

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N.º 037/2022 - COMUSA

A COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO, pessoa jurídica de direito público interno, sob a forma de Autarquia Municipal, sediada na Avenida Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, Novo Hamburgo/RS, com cadastro fiscal no CNPJ sob n.º 09.509.569/0001-51, em conformidade com a legislação pertinente, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação pública, sob a modalidade de **Pregão Eletrônico, do tipo menor valor por lote**, através do site www.portaldecompraspublicas.com.br, de conformidade com as disposições da Lei Federal n.º 10.520/02, com aplicação subsidiária da Lei Federal n.º 8.666/93, do Decreto Municipal n.º 9.111/2020, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 10.024/2019, da Lei Complementar n.º 123/06, da Lei Municipal n.º 2.020/2009, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 8.538/2015, e suas respectivas alterações posteriores, e demais legislações pertinentes, pelo que dispõe no presente Edital as condições de sua realização.

Requisições n.º 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 357, 359, 361, 364 e 365/2022.

MODO DE DISPUTA: ABERTO.

Tipo de Licitação:
MENOR VALOR POR LOTE

Regência: Lei Federal n.º 10.520/02, com aplicação subsidiária da Lei Federal n.º 8.666/93, Decreto Municipal n.º 9.111/2020, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 10.024/2019, Lei Complementar n.º 123/06, Lei Municipal n.º 2.020/2009, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 8.538/2015, suas respectivas alterações posteriores, e demais legislações pertinentes.

Regime de Execução: Empreitada por preço unitário.

1 – DO LOCAL, DATA E HORA

- 1.1. A sessão pública será realizada no site www.portaldecompraspublicas.com.br, no dia **19 de janeiro de 2023, com início às 14h00min.**
- 1.2. Somente poderão participar da sessão pública, as empresas que apresentarem propostas através do site descrito no subitem 1.1, até às **13h59min** do mesmo dia.
- 1.3. **Deverão ser encaminhados todos os documentos de habilitação exigidos neste Edital até o horário indicado no subitem 1.2.**
- 1.4. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação, desde que não haja comunicação em contrário, pelo(a) Pregoeiro(a).
- 1.5. Para todas as referências de tempo será considerado o horário de Brasília-DF.

2 – DO OBJETO

2.1. O objeto desta licitação é a **contratação de empresa(s) especializada(s) para prestar os serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em transformador(es) de distribuição e de potência trifásicos para a COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo**, conforme as quantidades, especificações e condições descritas no ANEXO I - Termo de Referência deste Edital.

3 – DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderá participar do presente pregão eletrônico, qualquer empresa que atua no ramo de atividade pertinente ao objeto do presente Pregão, que atender todas as exigências, inclusive quanto à documentação constante neste Edital e seus Anexos e, estiver devidamente cadastrada junto ao Órgão Provedor do Sistema, através do [site www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

3.2. Como requisito para participação no pregão, em campo próprio do sistema eletrônico, a licitante deverá declarar, para os devidos fins legais:

a) o pleno conhecimento de todas as regras do edital, bem como todos os requisitos de habilitação e que a proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

b) em cumprimento ao exigido no edital, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

c) conforme o disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

3.3. Não poderão participar do presente Pregão as interessadas que se encontrem sob falência, concurso de credores, dissolução ou liquidação, qualquer que seja sua forma de constituição, empresas estrangeiras que não funcionem no País, nem aquelas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública (art. 87, inc. III, Lei Federal n.º 8.666/93), suspensas de licitar e contratar com a COMUSA (art. 87, inc. II, Lei Federal n.º 8.666/93), ou impedidas de licitar e contratar no âmbito do município de Novo Hamburgo/RS (art. 7º, Lei Federal n.º 10.520/02).

3.4. Não será admitida a participação de empresas, na condição de concorrentes, em regime de consórcio ou de pessoas físicas ou jurídicas que sejam controladas, coligadas ou subsidiárias entre si.

3.5. Não será admitida a participação de empresas que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspenso, ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas.

3.6. Não será admitida a participação de empresas que tenham um mesmo procurador ou representante legal ou credenciado representando licitantes distintas, que concorram entre si.

3.7. Não será admitida a participação de empresas que tenham em sua composição societária sócios em comum, gerentes ou diretores, que concorram entre si.

3.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do objeto contratado e/ou do fornecimento de bens a eles necessários servidor ou dirigente da COMUSA.

3.9. Será exigida a subcontratação, conforme disposto no ANEXO I deste Edital.

3.10. A retirada do Edital poderá ser efetuada através do [site www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br) ou do [site www.comusa.rs.gov.br](http://www.comusa.rs.gov.br), no *link* Institucional – Licitações, ou, ainda, diretamente na Coordenação de Suprimentos da COMUSA, situada na Avenida Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, Novo Hamburgo/RS.

4 – DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

4.1. Para participar do pregão, a licitante deverá estar credenciada no Sistema “**PREGÃO ELETRÔNICO**” através do [site www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

4.1.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

4.1.2. O credenciamento da licitante, junto ao provedor do sistema implicará a responsabilidade legal da licitante ou seu representante legal e a presunção de sua

capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

4.2. O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade da licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a COMUSA, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.3. Os representantes de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar em campo próprio do sistema, quando do envio da proposta inicial, que as respectivas empresas se enquadram nessa(s) categoria(s), para fins de tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n.º 123/2006 e na Lei Municipal n.º 2.020/2009.

5 – DO ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

5.1. A participação no pregão eletrônico dar-se-á por meio de digitação da senha privativa da licitante e subsequente **encaminhamento, exclusivamente por meio do sistema, dos documentos de habilitação exigidos no item 10 deste Edital, da proposta assinada (ANEXO III) com a descrição do objeto ofertado**, contendo valor unitário e total do item, **até o horário previsto no subitem 1.2 deste Edital, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.**

5.1.1. A proposta de preços também deverá ser enviada em formulário específico do site www.portaldecompraspublicas.com.br, **exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico.**

5.1.2. A licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos de habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, bem como o enquadramento de beneficiária da Lei Complementar n.º 123/2006, se for o caso, sendo que a falsidade da declaração sujeitará a licitante às sanções previstas no subitem 20.1.

5.2. A licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

5.3. Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

5.4. Até a abertura da sessão pública, as licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

5.5. Na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pela licitante, não haverá ordem de classificação das propostas.

5.6. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação da licitante melhor classificada somente serão disponibilizados para avaliação do(a) Pregoeiro(a) e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5.7. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pela licitante melhor classificada após o encerramento do envio de lances, observado o prazo do subitem 8.22.

6 – DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

6.1. Os itens de propostas que eventualmente contemplem serviços que não correspondam às especificações contidas no ANEXO I deste Edital serão desconsiderados.

6.2. Nas propostas serão considerados obrigatoriamente:

a) preço unitário e total em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo duas casas decimais:

I – Caso a proposta apresente mais de dois algarismos (centavos) serão considerados, tão somente, os dois primeiros.

b) serviço/produto ofertado em absoluta conformidade com todas as especificações do

ANEXO I deste Edital;

c) inclusão de todas as despesas que influam no valor final, tais como: despesas com custo, transporte e descarga, seguro e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;

d) prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão deste pregão eletrônico;

e) prazo de execução dos serviços, conforme disposto no ANEXO I deste edital, sujeito a alterações, conforme a necessidade da COMUSA;

f) garantia, conforme exigência prevista no ANEXO I;

g) deverão ser cotados todos os itens que compõem o lote, sob pena de desclassificação integral da proposta relativa ao respectivo lote.

6.3. Poderão ser admitidos, pelo(a) Pregoeiro(a), erros de natureza formal, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.

6.4. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

6.5. O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências previstas no Edital e nos Anexos.

7 – DA ABERTURA DAS PROPOSTAS/SESSÃO

7.1. O(A) Pregoeiro(a) dará início à Sessão Pública através do sistema eletrônico na data e horário previstos neste Edital, com a divulgação da melhor proposta (MENOR VALOR POR LOTE).

8 – CLASSIFICAÇÃO INICIAL DE PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1. Aberta a sessão pública pelo(a) Pregoeiro(a), a partir do horário previsto no Edital, as licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha.

8.2. O(A) Pregoeiro(a) verificará as propostas apresentadas e desclassificará fundamentadamente aquelas que:

a) não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital;

b) contenham vícios insanáveis ou ilegalidades; OU

c) contiverem opções de preços ou marcas alternativas ou que apresentarem preços manifestamente inexequíveis.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

8.4. Após a ordenação automática, o(a) Pregoeiro(a) dará início à fase competitiva, oportunidade em que as licitantes poderão encaminhar lances, exclusivamente através do sistema eletrônico, sendo que as demais licitantes serão imediatamente informadas do recebimento do lance e do seu respectivo valor consignado no registro.

8.5. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, pelo **MENOR VALOR POR LOTE**, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

8.5.1. Caso a licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8.6. A licitante somente poderá oferecer lance com valor inferior ao último lance por ela ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo do subitem 8.7.

8.7. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 100 (cem) reais.

8.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que foi recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema eletrônico.

8.9. Durante a sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante.

8.10. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

8.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

8.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos subitens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

8.10.4. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) Pregoeiro(a), assessorado(a) pela equipe de apoio, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

8.11. No caso de desconexão do(a) Pregoeiro(a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para recepção dos lances, retornando o(a) Pregoeiro(a), quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

8.12. Quando a desconexão do(a) Pregoeiro(a) persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a Sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas, contadas da comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8.13. Só poderá haver empate entre propostas iguais não seguidas de lances, sendo adotados os critérios de desempate previstos neste Edital.

8.14. No momento seguinte, será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação às microempresas – ME e empresas de pequeno porte – EPP.

a) Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas – ME e empresas de pequeno porte – EPP sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores a proposta mais bem classificada.

b) O sistema automaticamente avaliará se existem microempresas - ME e/ou empresas de pequeno porte - EPP participando do item do pregão.

c) Se estas forem encontradas, então o sistema verificará se o preço por elas ofertado é até 5% (cinco por cento) maior do que o da melhor empresa previamente classificada.

d) Constatada a ocorrência da hipótese descrita na alínea “a”, a microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP melhor classificada na fase de lances poderá ofertar proposta de preço inferior.

e) O lance de desempate deve obrigatoriamente ser menor do que o lance ofertado pela empresa previamente classificada.

f) A microempresa ou empresa de pequeno porte terá no **máximo 05 (cinco) minutos** para ofertar o lance de desempate. Se assim não o fizer, então o sistema passará para a próxima microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP melhor classificada, desde que esta atenda aos critérios da Lei Complementar n.º 123/06.

g) A microempresa - ME ou empresa de pequeno porte - EPP que oferecer um lance menor do que a primeira empresa previamente classificada será a nova empresa classificada, sendo encerrada a fase do desempate para o item, mesmo que ainda existam microempresas – ME ou empresas de pequeno porte – EPP na mesma condição.

h) Decairá do direito de ofertar o lance a microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP que não realizar este procedimento dentro dos 05 (cinco) minutos.

8.15. O disposto no subitem 8.14 não será aplicado quando a melhor oferta classificada tiver sido apresentada por uma microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP.

8.16. Se não houver licitante que atenda ao subitem 8.14 e suas alíneas, serão observados os critérios de desempate estabelecido pelo art. 3º, §2º, da Lei Federal n.º 8.666/1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens ou serviços:

a) produzidos no País;

b) produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

c) produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

d) produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

8.17. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou lances empatados.

8.18. Após o fechamento da etapa de lances da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida a melhor proposta, bem como decidir sobre a sua aceitação, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

8.18.1. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelas demais licitantes.

8.18.2. Para fins de aceitação pelo(a) Pregoeiro(a), a proposta não poderá ultrapassar o valor estimado pela COMUSA à contratação no que tange ao valor unitário do(s) item(ns), e o(s) serviços ou produtos ofertado(s) deverá(ão) atender todas as condições do Edital e seus Anexos.

8.18.3. O **valor máximo aceitável** para o objeto desta licitação é o determinado no **Anexo II** deste Edital.

8.19. Após o comunicado do(a) Pregoeiro(a), a licitante detentora da melhor oferta deverá, no prazo de **01 (um) dia útil**, enviar via sistema eletrônico a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares.

8.20. É facultado ao(à) Pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no “chat” pela licitante, antes de findo o prazo.

8.20.1. A proposta deverá ser redigida em língua portuguesa, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pela licitante ou seu representante legal.

8.21. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.21.1. Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) informará no “chat” a nova data e horário para a continuidade da sessão.

8.22. O(A) Pregoeiro(a) poderá convocar a licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 01 (um) dia útil, sob pena de não aceitação da proposta.

9 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

9.1. Após análise da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para a contratação, e documentação complementar, o(a) Pregoeiro(a) anunciará a licitante vencedora.

9.1.1. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do objeto ou da área especializada no objeto.

9.2. Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito ou se a licitante vencedora desatender às exigências habilitatórias, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou

lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na ordem de classificação, segundo o critério do menor preço e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital.

10 – DA HABILITAÇÃO

10.1. Com base no que dispõe o inciso XIII do art. 4º da Lei Federal n.º 10.520/02, a habilitação à presente licitação será feita mediante a apresentação dos documentos a seguir relacionados, os quais devem estar em plena validade:

a) Declaração assinada pelo representante legal da licitante, sob as penas da lei, que ateste o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e inciso V do art. 27 da Lei Federal n.º 8.666/93, conforme modelo que integra o **ANEXO IV** deste Edital;

b) Da habilitação jurídica:

b.1) Inscrição, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, sendo:

b.1.1) No caso em empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

b.1.2) No caso de microempreendedor individual: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no site www.portaldoempreendedor.gov.br;

b.1.3) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

b.1.4) No caso de ser participante sucursal, filial ou agência: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com registro onde tem sede a matriz;

b.1.5) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

b.1.6) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

b.1.7) Os documentos supra deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

c) Nos casos de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte: além do ato constitutivo na forma das alíneas anteriores, deverá apresentar Certidão de Enquadramento de ME ou EPP, expedida pela Junta Comercial, Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou Registro de Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas, onde a empresa está sediada, atualizada, ou seja, **com data não superior a 90 (noventa) dias anteriores à data fixada para o início da Sessão Pública;**

c.1) No caso de Microempreendedor Individual: o Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI comprovará o enquadramento como Microempresa, não sendo exigido o documento descrito na alínea “c”;

c.2) A proponente que deixar de comprovar a sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através do documento relacionado na alínea “c” ou “c.1” supra, permanecerá no certame, mas não fará jus aos benefícios previstos na Lei Complementar n.º 123/2006 e na Lei Municipal n.º 2.020/2009;

d) Da Regularidade Fiscal e Trabalhista:

d.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

d.2) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por ela administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, que poderá ser extraída pelo site www.receita.economia.gov.br;

d.3) Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual, da jurisdição fiscal da empresa licitante, na forma da lei;

d.4) Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal, da jurisdição fiscal da empresa licitante, na forma da lei;

d.4.1) Havendo no Município Certidões Negativas de Débito Mobiliário e Imobiliário, a licitante deverá apresentar ambas. No caso de não possuir Certidão Imobiliária, a licitante deverá apresentar comprovante do órgão municipal de que não possui imóvel no local;

d.5) Certidão que prove a regularidade relativa aos débitos trabalhistas, que poderá ser expedida pelo site www.tst.jus.br;

d.6) Certidão que prove a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), que poderá ser extraído pelo site www.caixa.gov.br;

e) Qualificação Econômico-Financeira:

e.1) Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor ou vara especializada da Comarca da sede da licitante, com data não superior a 90 (noventa) dias da data designada para a apresentação do documento;

e.1.1) No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, a licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei Federal n.º 11.101/2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

e.2) Anexar demais exigências econômico-financeiras previstas no **ANEXO I**, se houver.

f) Qualificação Técnica:

f.1) Anexar a documentação técnica exigida no **ANEXO I**.

10.2. Os documentos referentes à habilitação da licitante deverão estar válidos no dia de abertura da sessão pública.

10.3. Toda certidão que não conter prazo de validade estipulado em seu corpo, será considerada como válida por 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão.

10.4. Fica dispensada a apresentação dos documentos elencados pelas alíneas “b.1”, “d.1” até “d.6” e “e.1”, mediante apresentação do competente Certificado de Registro Cadastral no Cadastro Geral de Licitantes da COMUSA, atualizado e com todos os prazos de validade dos documentos e certidões exigidos em pleno vigor;

10.4.1. É dever da licitante atualizar previamente as comprovações constantes do Certificado de Registro Cadastral - CRC da COMUSA para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação dos documentos de habilitação, a respectiva documentação atualizada.

10.5. Para licitantes que possuem filiais os documentos apresentados deverão ser do CNPJ cadastrado no site, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para a matriz e todas as filiais.

10.6. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que se beneficiarem do regime diferenciado e favorecido concedido pela Lei Complementar n.º 123/2006 e na Lei Municipal n.º 2.020/2009, por ocasião da participação neste certame licitatório, **deverão apresentar toda a documentação exigida para habilitação, inclusive para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.**

10.6.1. A Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte, que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal ou trabalhista, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

10.6.2. O prazo de que trata o subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da COMUSA, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

10.6.3. A não regularização da documentação, no prazo fixado no subitem 10.6.1, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 7º da Lei Federal n.º 10.520/02 e no art. 81 da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à COMUSA convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para

a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

10.7. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, a licitante será convocada a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 01 (um) dia útil sob pena de inabilitação.

10.8. Os documentos de habilitação, enviados pelo sistema eletrônico conforme subitem 5.1, serão examinados pelo(a) Pregoeiro(a), que verificará a autenticidade das certidões junto aos sites oficiais de órgãos e entidades emissores.

10.8.1. A entrega da documentação física original ou autenticada fica dispensada, podendo ser solicitada a qualquer momento em prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a).

10.8.2. A documentação física original ou autenticada, quando solicitada, deverá ser encaminhada aos cuidados do(a) PREGOEIRO(A) para o seguinte endereço: Av. Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, Novo Hamburgo/RS, CEP n.º 93.415-000.

10.9. Será julgada inabilitada a licitante vencedora que deixar de apresentar qualquer dos documentos exigidos, nas condições acima elencadas.

10.10. Se a licitante arrematante desatender as exigências habilitatórias, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

11 – DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DAS IMPUGNAÇÕES

PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS

Para pedidos de impugnação de edital, dúvidas e esclarecimentos, a empresa deverá proceder ao preenchimento do cadastro de acesso gratuito (Alerta de licitações) em <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/adesao/fornecedor>, caso ainda não possua cadastro no Portal de Compras Públicas.

Para participar do processo em suas fases de disputa, deverá proceder com os demais passos de homologação e liberação de acesso disponíveis no Portal de Compras Públicas.

11.1. Quaisquer pedidos de esclarecimentos, elementos ou informações relativos a esta licitação serão enviados ao(à) Pregoeiro(a), até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da sessão pública, por meio eletrônico, através do *site* www.portaldecompraspublicas.com.br.

11.2. O(A) Pregoeiro(a) responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos Anexos.

11.3. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no site da COMUSA e vincularão os participantes e a Autarquia.

11.4. As impugnações ao ato convocatório do pregão serão recebidas até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio de formulário eletrônico, através do *site* www.portaldecompraspublicas.com.br.

11.5. A impugnação não possui efeito suspensivo e caberá ao(à) Pregoeiro(a), auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do Edital e seus Anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

11.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo(a) Pregoeiro(a), nos autos do processo licitatório.

11.7. A impugnação feita tempestivamente pela licitante não impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

11.8. Com a resposta ao pedido de esclarecimentos ou com o deferimento da impugnação, caso a COMUSA verifique a necessidade de modificação no edital, de forma a afetar a formulação das propostas, será publicado Edital de Retificação, sendo designada nova data para realização da sessão pública, observado o prazo do art. 17, §4º, do Decreto Municipal

n.º 9.111/2020.

11.9. Não serão respondidos pedidos de esclarecimentos e não serão conhecidas impugnações apresentados fora do prazo legal ou por qualquer outro meio além do previsto nos subitens 11.1 e 11.4, e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no requerimento para responder pela proponente.

12 – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. O(A) Pregoeiro(a) proclamará o resultado ou declarará a vencedora, concedendo o prazo de, no mínimo, 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.1.1. Caso a licitante vencedora seja ME ou EPP, e tiver apresentado certidão fiscal e/ou trabalhista com restrição na fase de habilitação, a abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após os prazos de regularização fiscal e/ou trabalhista de que tratam os subitens 10.6.1 e 10.6.2.

12.2. Havendo a manifestação do interesse em recorrer, será concedido à licitante o prazo de 03 (três) dias consecutivos para apresentação das razões do recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, contados a partir do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

12.3. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante, na sessão, importará a decadência do direito de recurso.

12.4. As razões do recurso e das contrarrazões deverão ser apresentadas por escrito, mediante formulário próprio do sistema eletrônico, e endereçadas à Autoridade Competente da COMUSA, por intermédio do(a) Pregoeiro(a), que poderá motivadamente reconsiderar ou manter a sua decisão, sendo que neste caso deverá remeter o recurso e eventuais contrarrazões para julgamento da autoridade superior.

12.5. Não serão conhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, ou que contenham vícios insanáveis, bem como os encaminhados por fax, correio ou entregues pessoalmente.

12.6. O recurso contra decisão do(a) Pregoeiro(a) possui efeito suspensivo.

12.7. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos autos insuscetíveis de aproveitamento.

12.8. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade Competente adjudicará o seu objeto ao vencedor e homologará o julgamento da licitação, com vista à contratação.

12.9. Na ausência de recurso, caberá ao(a) Pregoeiro(a) adjudicar o objeto e encaminhar o processo devidamente instruído à Autoridade Competente e propor a homologação.

13 – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. A adjudicação em favor da licitante vencedora será feita pelo(a) Pregoeiro(a) no final da sessão e registrada em ata.

13.2. Em caso de recurso, após constatada a regularidade dos atos praticados e decisão, a adjudicação será procedida pela Autoridade Competente.

13.3. A homologação da adjudicação à licitante vencedora será feita pela Autoridade Competente, após o recebimento do processo licitatório concluído pelo(a) Pregoeiro(a) e equipe de apoio.

13.4. Após a homologação, estarão disponíveis na internet as propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares.

14 – DA CONTRATAÇÃO

14.1. A contratação do objeto será efetivada mediante assinatura do instrumento de contrato, cuja minuta encontra-se no **ANEXO VIII** deste Edital, após a homologação da presente licitação.

14.1.1. É condição para celebração do contrato a manutenção das condições de habilitação pela licitante vencedora.

14.2. Fica estabelecido o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da comunicação da COMUSA, para a licitante assinar o contrato decorrente desta licitação, o qual, na forma do art. 62 da Lei Federal n.º 8.666/93, constitui, neste procedimento, documento hábil à formalização da contratação do objeto.

14.3. Decairá do direito à contratação a licitante que, regularmente convocada, não assinar o instrumento de contrato no prazo estipulado no subitem anterior, ou ainda, não mantiver as mesmas condições de habilitação, não apresentar situação regular perante as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, a Justiça do Trabalho, o sistema da Seguridade Social (INSS) e/ou ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), ficando caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se a mesma às sanções previstas no presente Edital.

14.4. Nos termos do disposto nos incisos XXIII e XVI do art. 4º da Lei Federal n.º 10.520/02, ocorrendo a hipótese descrita no subitem anterior, a COMUSA se reserva o direito de convocar outra licitante para firmar a contratação, observado o disposto no subitem 9.2 deste Edital.

14.4.1. A licitante eventualmente convocada, na hipótese do disposto no subitem 14.4, caso aceite a convocação, ficará sujeita às mesmas obrigações e penalidades, sob pena da COMUSA aplicar a penalidade prevista no art. 7º da Lei Federal n.º 10.520/02.

15 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1. Executar o serviço licitado conforme especificações deste Edital, em especial as descritas no **ANEXO I** e em consonância com a proposta de preços.

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

15.3. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela COMUSA.

15.4. Arcar com eventuais prejuízos causados a COMUSA e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato.

15.5. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 65, §1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

15.6. Arcar com todas as despesas com transporte, carga, descarga, instalação, manutenção, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por sua conta exclusiva.

15.7. Observar as demais obrigações previstas no **Termo de Referência – Anexo I**, deste edital.

16 – DAS OBRIGAÇÕES DA COMUSA

16.1. Prestar todas as informações e esclarecimentos, necessários ao desenvolvimento dos trabalhos, que a contratada solicitar.

16.2. Exercer a fiscalização do contrato por intermédio de servidores especialmente designados para tal fim.

16.3. Realizar o pagamento dos serviços prestados, após o recebimento da nota fiscal e do atesto pelo Gestor do contrato.

16.4. Realizar as demais obrigações descritas no **ANEXO I** deste Edital.

17 – DOS PRAZOS

17.1. O prazo de vigência do Contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data da sua assinatura, passíveis de prorrogação nos termos do artigo 57, inciso II, da Lei Federal n.º 8.666/93, limitado a 60 (sessenta) meses.

17.2. O prazo para a execução do serviço é o constante no Anexo I deste Edital.

17.3. Em caso de assinatura digital do contrato, a vigência contratual iniciará na data de aposição da última assinatura.

18 – DO PAGAMENTO

18.1. Os pagamentos serão efetuados mensalmente, em até 15 (quinze) dias, contados do recebimento definitivo do objeto, além do atesto da nota fiscal pelo gestor, referente aos serviços realizados no mês anterior.

18.2. Ocorrendo atraso superior a 10 (dez) dias da data programada para o pagamento, será procedido a título de compensação financeira o pagamento de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 1% (um por cento) de juros ao mês.

18.3. A contratada suportará o ônus decorrente do atraso, caso as Notas Fiscais contenham vícios ou incorreções que impossibilitem o pagamento, até que as mesmas sejam devidamente corrigidas e adequadas às condições contratadas.

18.4. No caso dos serviços/produtos não estarem de acordo com as especificações e demais exigências deste Edital, o pagamento será retido em sua integralidade até que sejam efetuadas as alterações, retificações ou substituições determinadas.

18.4.1. Durante o período de retenção, não correrão juros ou atualizações monetárias de natureza qualquer, sem prejuízo de outras penalidades previstas neste Edital.

19 – DA RESCISÃO

19.1. A rescisão das obrigações decorrentes do presente Pregão se processará de acordo com o que estabelecem os artigos 77 a 80 da Lei Federal n.º 8.666/93.

20 – DAS PENALIDADES

20.1. Ficará impedido de licitar e de contratar com o Município de Novo Hamburgo, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta: não assinar o contrato ou a ata de registro de preços, não entregar a documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, causar o atraso na execução do objeto, não mantiver a proposta, falhar na execução do contrato, fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, declarar informações, e cometer fraude fiscal.

20.2. A licitante que desistir dos lances ofertados, bem como aquela que deixar de atender à diligência realizada na forma do subitem 8.21 do presente instrumento convocatório, ou ainda, se ficar caracterizado que os serviços/produtos ofertados não atendem às especificações constantes na respectiva proposta, ficará sujeita à multa correspondente a 10% (dez por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, facultada ainda a possibilidade de aplicação da sanção prevista no subitem 20.1.

20.3. Pela inexecução total ou parcial do objeto desta licitação, ao contratado serão aplicadas as sanções elencadas pelo art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, isoladas ou cumulativamente, nos termos da referida norma, sendo que, para tais efeitos, é estabelecido que a multa corresponderá a 5% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado, em caso de inadimplemento parcial, e, a 10% (dez por cento) sobre o valor global atualizado em caso de inadimplemento absoluto, sem prejuízo das demais sanções elencadas pela citada Lei Federal n.º 8.666/93.

20.4. Por atraso superior a 5 (cinco) dias da data inicial para a execução dos serviços, fica a CONTRATADA sujeita a multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, incidente sobre o valor global atualizado a ser calculado desde o 6º (sexto) dia de atraso até o efetivo cumprimento da obrigação, limitado a 30 (trinta) dias.

20.4.1. Transcorridos 30 (trinta) dias do prazo para a execução dos serviços, serão considerados rescindidos os itens vencidos pela empresa inadimplente, aplicando-se multa de 10% (dez por cento) por inexecução total, calculada sobre o valor global atualizado.

20.5. A penalidade pecuniária prevista neste item poderá ser descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela COMUSA.

20.6. As penalidades pecuniárias serão aplicadas sem prejuízo das demais sanções, administrativas e/ou penais, previstas na Lei Federal n.º 8.666/93, com as alterações posteriores, garantida a ampla defesa e o contraditório à CONTRATADA.

20.7. Nenhuma responsabilidade recairá sobre a COMUSA por eventuais perdas e danos oriundos de danos causados a terceiros, por culpa ou dolo do contratado e seus prepostos.

20.8. A aplicação da penalidade de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas nas Leis Federais n.º 10.520/02 e 8.666/93.

21 – DO(A) GESTOR(A) E DO(A) FISCAL

21.1. A COMUSA designa o(a) servidor(a) **Nelza Nair dos Reis, Coordenadora de Manutenção**, matrícula n.º 1097, como gestor(a) da contratação.

21.2. A COMUSA designa o(a) servidor(a) **Márcio Martinez Kutscher, Engenheiro Eletricista**, matrícula n.º 235, como fiscal da contratação.

22 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, ou por adoção, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Prefeito, do Vice-Prefeito, de secretários municipais e de Vereadores do Município de Novo Hamburgo.

22.2. As normas disciplinadoras deste Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

22.3. É facultado ao Pregoeiro oficial, auxiliado pela Equipe de Apoio, ou à Autoridade Superior proceder, em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente na proposta.

22.3.1. A ausência de alguma informação em documento exigido poderá ser suprida pelo(a) Pregoeiro(a), se os dados existirem em outro documento.

22.4. O(A) Diretor(a)-Geral da COMUSA poderá revogar esta licitação por razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, por meio de ato escrito e fundamentado.

22.4.1. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito da contratada de boa-fé ao ressarcimento dos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

22.5. Sempre que constar neste instrumento o termo “fiscalização”, este se refere à fiscalização a ser exercida por servidor ou comissão de servidores designados para este fim específico, que terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, bem como de controle da execução contratual.

22.6. A prática de atos ilícitos visando frustrar os objetivos desta licitação sujeita o agente às

sanções previstas na Lei Federal n.º 8.666/93, Capítulo IV, Seção III.

22.7. A critério da COMUSA, o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 65, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

22.8. Os casos omissos serão resolvidos pelo(a) Pregoeiro(a), que decidirá com base na legislação em vigor.

22.9. A COMUSA não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

22.10. São partes integrantes deste Edital:

a) Anexo I - Termo de Referência;

b) Anexo II – Valor Máximo Admissível;

c) Anexo III - Proposta Comercial;

d) Anexo IV - Modelo de declaração de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

e) Anexo V – Declaração de Responsabilidade Técnica;

f) Anexo VI – Modelo de Atestado de Visita Técnica;

g) Anexo VII – Modelo de Declaração de Ciência das Condições;

h) Anexo VIII – Minuta Contratual.

22.11. A presente licitação rege-se pela Lei Federal n.º 10.520/02, com aplicação subsidiária da Lei Federal n.º 8.666/93, pelo Decreto Municipal n.º 9.111/2020, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 10.024/2019, pela Lei Complementar n.º 123/06 e pela Lei Municipal n.º 2.020/2009, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 8.538/2015, e suas respectivas alterações posteriores, sendo declarado competente o Foro desta Comarca para dirimir controvérsias emergentes da presente licitação.

22.12. O horário de expediente da COMUSA é de segunda à sexta-feira, das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min. Nos meses de dezembro/2022 a fevereiro/2023, a COMUSA terá horário diferenciado nas segundas e sextas-feiras, sendo nas segundas das 12h às 18h e nas sextas das 08h às 14h.

23 – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

23.1. Os recursos financeiros correrão à(s) conta(s) dos créditos abaixo discriminados:

Código Reduzido:	688
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	2292 – Produção, Operação e Manutenção do SAA
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	333903917000000000000 - Manutencao e conservacao de maquinas e equipamentos

Código Reduzido:	689
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	2293 – Operação e Manutenção do SES
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	333903917000000000000 - Manutencao e conservacao de maquinas e equipamentos

Novo Hamburgo, 30 de dezembro de 2022.

Márcio Lüders dos Santos
Diretor-Geral

Andrea Cláudia Braun
Diretora Administrativo-Financeira

**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 037/2022 – COMUSA
ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO, QUANTIDADES, CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO**

TERMO DE REFERÊNCIA

1 – FINALIDADE

O presente termo de referência visa estabelecer parâmetros técnicos para execução de serviço de manutenção continuada em 14 (quatorze) transformadores de distribuição e de potência trifásicos localizados no município de Novo Hamburgo-RS.

2 – OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) ESPECIALIZADA(S) PARA PRESTAR OS SERVIÇOS CONTINUADOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM TRANSFORMADOR(ES) DE DISTRIBUIÇÃO E DE POTÊNCIA TRIFÁSICOS.

O objeto será executado pela CONTRATADA com fornecimento de mão-de-obra (sem dedicação exclusiva), ferramentas, peças, equipamentos e instrumentos necessários à completa execução dos serviços.

3 – OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

- 3.1- Trata-se de serviço técnico especializado, cabendo à CONTRATADA emitir ART (CREA-RS) ou TRT (CFT/CRT) de responsabilidade técnica perante as atividades a serem executadas;
- 3.2- O objetivo deste contrato é executar serviço de manutenção continuada em 14 (quatorze) transformadores de distribuição e de potência trifásicos, de forma a eliminar problemas que venham a ser detectados pela equipe de Manutenção Eletromecânica da COMUSA em inspeção técnica de rotina ou durante a operação dos respectivos equipamentos;
- 3.3- Os transformadores são responsáveis por prover energia às Estações Elevatórias (EAT) e de Tratamento de Água (ETA) e Esgoto (ETE) localizados dentro da circunscrição da cidade de Novo Hamburgo-RS, a saber:

Item	Quant.	Transformador	Nº de Série	Estação	Endereço
1	1	ROMAGNOLE 1000kVA, Tipo TPN1000 25/1,2	71762	EAB – Captação Água Bruta	Est. Integração Leopoldo Petry, 10
2	1	TRAFO 750kVA, Tipo TEC 750/ 25/1,2	46996		
3	1	TRAFO 750kVA, Tipo TTOCSU 750/25	750422927		
4	1	COMTRAFO 112,5kVA, Tipo ASEA	9965		
5	1	TRAFO 750kVA, Tipo TUC 750 / 25,8 R 15/1,2	66342 –G	EAT-ETA	Av. Cel. Travassos, 287 - Rondônia

Item	Quant.	Transformador	Nº de Série	Estação	Endereço
6	1	TRAFO 225kVA, Tipo TTOC 225/25	69062544	ETA/Sede – Tratamento de Água	
7	1	ITB 225kVA, Modelo TDT- 225/24,2/1,3	963604		
8	1	AEG 75kVA	205165		
9	1	TRAFO 150kVA, Tipo TUC 150/25/1,2	17390	EAT – Primavera	Rua Guará, 13 - Primavera
10	1	ABB 112,5kVA	174266	EAT – Marclio Dias	Av. Maurício Cardoso, 2119 – Boa Vista
11	1	MEGA 112,5kVA	138603	ETE-Parque Residencial Novo Hamburgo	Rua Sebastião F. de Lima, 660
12	1	ITR 75kVA	05108757	ETE-Morada dos Eucaliptos	Rua Octavio Oscar Bender, 150
13	1	ASEA 75kVA	60442/2	EAT – Maurício Cardoso	Av. Maurício Cardoso, 467 – Hamburgo Velho
14	1	WEG 45kVA, Tipo 3001.7250	82378	ETE – Mundo Novo	Rua Walkiria Spindler, 190 – Canudos

3.4- Caracterização dos transformadores trifásicos:

3.4.1- Caracterização comum a todos os transformadores trifásicos:

- 4.3.1.1- Tensão nominal utilizada AT: 23,1kV/60Hz;
- 4.3.1.2- Meio isolante: óleo mineral tipo A ou B;
- 4.3.1.3- Refrigeração: ONAN;
- 4.3.1.4- Grupo de Ligação: Dyn-1;
- 4.3.1.5- Regime contínuo; e
- 4.3.1.6- Altitude de Instalação: <1000m

3.4.2- Caracterização específica dos transformadores trifásicos:

Item	Transformador	Nº de Série	Especificação
1	ROMAGNOLE 1000kVA, Tipo TPN1000 25/1,2	71762	- Fabricante: ROMAGNOLE; - Potência: 1000kVA; - Tensão nominal AT: 13,8/23,1kV; - Comutador linear sem tensão: 4 derivações - Tensão nominal BT: 440/254V (utilizada), 380/200V e 220/127V; - Nível de isolamento AT: 25kV; - Nível de isolamento BT: 1,3kV; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (75°C/60Hz): 5,86% (23,9kV); - Ano de Fabricação: Dez/86; - Volume de óleo: 866 litros; - Massa: 3.255kg; - Instalação ao tempo; e - Norma: NBR 5358/81
2	TRAFO 750kVA, Tipo TEC 750/ 25/1,2	46996	- Fabricante: TRAFO; - Potência: 750kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV;

Item	Transformador	Nº de Série	Especificação
			- Comutador rotativo sem tensão: 5 derivações - Tensão nominal BT: 440/254V; - Nível de isolamento AT: 25kV; - Nível de isolamento BT: 1,2kV; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (60Hz):5,64; - Ano de Fabricação: Jun/80; - Volume de óleo: 990 litros; - Massa: 2.950kg; - Instalação ao tempo; e - Norma: EB 91/71
3	TRAFO 750kVA, Tipo TTOCSU 750/25	750422927	- Fabricante: TRAFO; - Potência: 750kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador rotativo sem tensão: 4 derivações - Tensão nominal BT: 440/254V; - Nível de isolamento AT: 25kV; - Nível de isolamento BT: 1,2kV; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (75°C/60Hz): 5,21% (23,1kV); - Volume de óleo: 860 litros; - Massa: 2.980kg; - Instalação ao tempo; e - Norma: EB 91/71
4	COMTRAFO 112,5kVA, Tipo ASEA	9965	- Fabricante: COMTRAFO; - Potência: 112,5kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador linear sem tensão: 5 derivações - Tensão nominal BT: 380/220V; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (75°C/60Hz): 3,96% (24,2kV); - Volume de óleo: 140 litros; - Massa: 750kg; - Instalação ao tempo; e - Norma: NBR 5440
5	TRAFO 750kVA, Tipo TUC 750 / 25,8 R 15/1,2	66342 -G	- Fabricante: TRAFO; - Potência: 750kVA; - Tensão nominal AT: 13,8/23,1kV; - Comutador linear sem tensão: 4 derivações - Tensão nominal BT: 440/254V, 380/200V (utilizada), e 220/127V; - Nível de isolamento AT: 25kV; - Nível de isolamento BT: 1,2kV; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (75°C/60Hz): 5,0% (23,9kV); - Volume de óleo: 740 litros; - Massa: 2.610kg; - Instalação ao tempo; e - Norma: NBR 5358/81

Item	Transformador	Nº de Série	Especificação
6	TRAFO 225kVA, Tipo TTOC 225/25	69062544	- Fabricante: TRAFO; - Potência: 225kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador tipo painel sem tensão: 4 derivações - Tensão nominal BT: 380/220V; - Nível de isolamento AT: 25kV; - Nível de isolamento BT: 1,2kV; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (60Hz): 3,2%; - Volume de óleo: 350 litros; - Massa: 1.350kg; e - Instalação ao tempo.
7	ITB 225kVA, Modelo TDT- 225/24,2/1,3	963604	- Fabricante: ITB; - Potência: 225kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador rotativo acionamento externo sem tensão: 3 derivações - Tensão nominal BT: 380/220V; - Classe de tensão: 24,2kV; - Enrolamentos: Alumínio (disposição em bobina única); - Tipo óleo isolante: A; - Elevação de temp. óleo/enrolamento: 60/65°C; - Impedância: 5,24%; - Volume de óleo: 290 litros; - Massa: 1.005kg; - Instalação ao tempo; - Nível de eficiência: E; - Ano de Fabricação: Abr/18; e - Norma: NBR 5440
8	AEG 75kVA	205165	- Fabricante: AEG; - Potência: 75kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador tipo painel sem Tensão: 5 derivações - Tensão nominal BT: 380/220V; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Tipo óleo isolante: B; - Impedância (75°C/60Hz): 3,96% (24,2kV); - Volume de óleo: 230 litros; - Massa: 590kg; - Instalação ao tempo;
9	TRAFO 150kVA, Tipo TUC 150/25/1,2	17390	- Fabricante: TRAFO; - Potência: 150kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador tipo painel sem tensão: 4 derivações - Tensão nominal BT: 380/220V; - Nível de isolamento AT: 25kV; - Nível de isolamento BT: 1,2kV; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (75°C/60Hz): 3,86% (23,1kV);

Item	Transformador	Nº de Série	Especificação
			- Volume de óleo: 270 litros; - Massa: 780kg; - Instalação ao tempo; - Ano de Fabricação: Nov/79; e - Norma: EB 91/71
10	ABB 112,5kVA	174266	- Fabricante: ABB; - Potência: 112,5kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador linear acionamento interno sem tensão: 3 derivações - Tensão nominal BT: 380/220V; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Tipo óleo isolante: B; - Impedância (60Hz): 4,08% (23,1kV); - Volume de óleo: 116 litros; - Massa: 780kg; - Instalação abrigada; - Ano de Fabricação: Nov/01; e - Norma: NBR 5440
11	MEGA 112,5kVA	138603	- Fabricante: MEGA; - Potência: 112,5kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador tipo painel sem tensão: 3 derivações; - Tensão nominal BT: 380/220V; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (60Hz): 3,86%; - Volume de óleo: 125 litros; - Massa: 535kg; - Instalação ao tempo; - Ano de Fabricação: Fev/99; e - Norma: NBR 5440
12	ITR 75kVA	05108757	- Fabricante: ITR; - Potência: 75kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador rotativo acionamento externo sem tensão: 5 derivações - Tensão nominal BT: 380/220V; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (60Hz): 4,02%; - Instalação ao tempo; - Ano de Fabricação: 05/10; e - Norma: NBR 5440
13	ASEA 75kVA	60442/2	- Fabricante: ASEA; - Potência: 75kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador tipo painel sem tensão: 4 derivações; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Volume de óleo: 210 litros; - Massa: 700kg; - Instalação ao tempo;
14	WEG 45kVA, Tipo 3001.7250	82378	- Fabricante: WEG;

Item	Transformador	Nº de Série	Especificação
			- Potência: 45kVA; - Tensão nominal AT: 23,1kV; - Comutador tipo painel sem tensão: 4 derivações; - Tensão nominal BT: 380/220V; - Enrolamentos: cobre eletrolítico (bobinas fracionadas, dispostas em forma de panqueca); - Impedância (60Hz): 3,32%; - Volume de óleo: 105 litros; - Instalação ao tempo; e - Norma: NBR 5356/81

4 - CONDIÇÕES PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser solicitados a critério da COMUSA, conforme sua necessidade. A CONTRATADA deverá dispor de plantão permanente durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, disponibilizando nomes e telefones celulares para contato. Desta forma, a CONTRATADA, a partir da solicitação da COMUSA, deverá iniciar as atividades de manutenção, considerando a execução da tarefa nas seguintes etapas:

- 4.1- Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador: caberá à CONTRATADA providenciar mão-de-obra, ferramentas, equipamentos e veículo apropriado para o transporte, carga e descarga tanto do transformador da COMUSA objeto de manutenção quanto do transformador a ser cedido pela CONTRATADA em caráter de empréstimo desde o endereço da respectiva Estação (vide tabela presente no item 3.3) até o endereço de sua oficina.

Definições com relação aos períodos prováveis de transporte dos transformadores (entendimento a ser aplicado nos correspondentes itens presentes nas respectivas tabelas do ANEXO III - PROPOSTA COMERCIAL):

- Dia útil durante horário comercial: das 08:00 às 18:00;
- Dia útil fora do horário comercial: das 18:01 às 07:59 do dia seguinte;
- Finais de semana: das 00:00 de sábado até às 07:59 da segunda-feira seguinte;
- Feriados (definidos conforme respectiva legislação de cada ente federado): municipal da cidade de Novo Hamburgo-RS, estadual do Estado do Rio Grande do Sul e nacional da República Federativa do Brasil;

A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela integral prestação do serviço de transporte do transformador, bem como por eventual acidente que por ventura possa ocorrer durante o manejo do equipamento para fins de preparo para o transporte.

O transformador a ser cedido pela CONTRATADA em caráter de empréstimo deverá ser equivalente ao equipamento da COMUSA que for removido para serviço de manutenção, de modo a poder substituí-lo em sua operação normal na Estação.

Após a solicitação da COMUSA, a CONTRATADA terá até 4 horas para cumprir esta etapa.

Caberá à equipe de Manutenção Eletromecânica da COMUSA providenciar o desligamento do transformador das redes de média e baixa tensão na correspondente subestação a fim de torna-lo livre para coleta e transporte pela CONTRATADA

Também caberá à equipe de Manutenção Eletromecânica da COMUSA a instalação do transformador a ser cedido pela CONTRATADA a título de empréstimo na correspondente subestação.

Em caso de falha, o transformador cedido pela CONTRATADA a título de empréstimo deverá ser substituído em até 4 horas a partir da solicitação da COMUSA, sem incorrer

custos adicionais de nenhuma espécie à COMUSA. O serviço de desligamento do transformador a ser substituído por falha, bem como da instalação do transformador substituto do equipamento danificado será executado pela equipe de Manutenção Eletromecânica da COMUSA.

4.2- Diagnóstico com emissão de relatório:

4.2.1- Serviços preliminares: com a finalidade de determinar a(s) causa(s) da(s) anomalia(s) observada(s) pela equipe de Manutenção Eletromecânica da COMUSA sobre os respectivos transformadores, a CONTRATADA deverá executar os seguintes serviços os quais deverão ser acompanhados pelo fiscal do contrato na oficina da CONTRATADA:

- 4.2.1.1- Inspeção visual;
- 4.2.1.2- Revisão dos isoladores e terminais;
- 4.2.1.3- Revisão das buchas, juntas, radiadores, tanque e válvula de expurgo;
- 4.2.1.4- Revisão dos terminais primários e secundários;
- 4.2.1.5- Inspeção das vedações;
- 4.2.1.6- Verificação do funcionamento do comutador e dispositivo de manobra;
- 4.2.1.7- Verificação do nível de líquido isolante;
- 4.2.1.8- Teste funcional na válvula de alívio, caso existir;
- 4.2.1.9- Verificação do funcionamento do comutador, dispositivo de manobra e acessórios;
- 4.2.1.10- Inspeção do aterramento;
- 4.2.1.11- Ensaio de resistência de isolamento;
- 4.2.1.12- Ensaio de resistência ôhmica dos enrolamentos primários e secundários;
- 4.2.1.13- Ensaio de relação de transformação TTR (Transformer Turn Ratio), em todas as derivações;
- 4.2.1.14- Remoção do óleo isolante para tanques adequados;
- 4.2.1.15- Desconexão das buchas de AT e BT e desconexão da fiação dos acessórios;
- 4.2.1.16- Abertura da tampa e retirada da parte ativa para inspeção visual: a partir desta etapa, a execução dos seguintes procedimentos poderá ser necessária a fim de prosseguir com a análise do diagnóstico:
 - Retirar o comutador;
 - Desconectar os cabos de ligação AT;
 - Desconectar o barramento BT;
 - Remover a prensa culatra;
 - Remover as lâminas da culatra (jugo) superior;
 - Remover as bobinas AT; e
 - Remover as bobinas BT.

A partir da detecção do problema, a CONTRATADA deverá apresentar à COMUSA em até 3 dias úteis contados da data do transporte do transformador da COMUSA à sua oficina, o Relatório de Diagnóstico. O documento, devidamente assinado pelo responsável técnico da CONTRATADA, deverá contemplar a interpretação dos resultados obtidos nos ensaios em relação aos parâmetros de normas e especificações exigidas no termo de referência, bem como termo conclusivo a fim de determinar as ações de manutenção a serem adotadas.

4.2.2- Relatório de Diagnóstico: a CONTRATADA poderá adotar seu modelo padrão de relatório desde que o documento contenha no mínimo as seguintes informações:

4.2.2.1- Dados de identificação do equipamento: número de série,

potência, marca e a Estação de origem do equipamento, vide tabela do item 3.3;

4.2.2.2- Fotos de entrada do equipamento para manutenção, de peças e componentes defeituosos;

4.2.2.3- Resultados das medições, testes, ensaios e análises realizados para elaboração do Orçamento.

O Relatório de Diagnóstico deverá ser enviado por correio eletrônico ao fiscal do contrato no ato da emissão do Orçamento o qual deverá vir acompanhado da ART ou TRT correspondente às atividades.

- 4.3- Orçamento: O orçamento deverá discriminar os serviços necessários e todos os materiais, peças e acessórios a serem empregados no respectivo transformador, em conformidade com a planilha presente no ANEXO III - PROPOSTA COMERCIAL. A elaboração do orçamento apenas será passível de remuneração quando não for aprovado o conserto do equipamento pela COMUSA. Neste caso a CONTRATADA fará jus ao recebimento do item 4 da planilha presente no ANEXO III - PROPOSTA COMERCIAL. Para o caso em que o orçamento seja aprovado, o mesmo não será passível de remuneração, sendo pagos exatamente todos os serviços executados para reparo dos equipamentos de acordo com a planilha presente no ANEXO III - PROPOSTA COMERCIAL.

Independente do volume de horas trabalhadas no(s) item(s) da planilha de apresentação de preços (ANEXO III), seja em período normal ou período extra de trabalho, este Termo de Referência não considera o critério custo homem-hora para formação de preço dos serviços de manutenção.

- 4.4- Aceite do Orçamento: a tomada de decisão quanto ao aceite do orçamento será realizada através de análise técnica da COMUSA em até 5 (cinco) dias úteis contados a partir da apresentação do Orçamento pela CONTRATADA, onde serão levados em consideração os seguintes parâmetros:

4.4.1- Índice de Reparo: valor resultado da razão entre o custo de manutenção (orçamento da CONTRATADA) versus custo de aquisição do equipamento novo (Preço Orçado de referência obtido pela COMUSA).

O Preço Orçado de referência do equipamento novo terá validade de 12 (doze) meses. Caso o contrato seja renovado os valores serão atualizados por meio de pesquisa de preços.

Sobre a aprovação do índice, fica estabelecido:

4.4.1.1- Índice de Reparo menor ou igual ao estabelecido conforme tabela abaixo: aprovação por escrito do FISCAL da COMUSA. Caso o Índice de Reparo for superior ao estabelecido na tabela abaixo: aprovação conjunta por escrito do FISCAL, da GESTORA do contrato e do Diretor Técnico da COMUSA.

Item	Transformador	Nº de Série	Quant.	Valor Ref. Transformador Novo Equivalente	Índice Máx. Reparo	Valor Máx. Reparo por Transformador (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	ROMAGNOLE 1000kVA, Tipo TPN1000 25/1,2	71762	1	R\$ 141.624,91	50%	R\$ 70.812,46	R\$ 35.406,23
2	TRAFO 750kVA, Tipo TEC 750/ 25/1,2	46996	1	R\$ 110.986,81	50%	R\$ 55.493,40	R\$ 27.746,70
3	TRAFO 750kVA, Tipo TTOCSU 750/25	750422927	1	R\$ 110.986,81	50%	R\$ 55.493,40	R\$ 27.746,70
4	COMTRAFO 112,5kVA, Tipo ASEA	9965	1	R\$ 22.924,89	50%	R\$ 11.462,45	R\$ 5.731,22

Item	Transformador	Nº de Série	Quant.	Valor Ref. Transformador Novo Equivalente	Índice Máx. Reparo	Valor Máx. Reparo por Transformador (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
5	TRAFO 750kVA, Tipo TUC 750 / 25,8 R 15/1,2	66342 –G	1	R\$ 111.116,71	50%	R\$ 55.558,35	R\$ 27.779,18
6	TRAFO 225kVA, Tipo TTOC 225/25	69062544	1	R\$ 38.726,20	50%	R\$ 19.363,10	R\$ 9.681,55
7	ITB 225kVA, Modelo TDT-225/24,2/1,3	963604	1	R\$ 38.726,20	50%	R\$ 19.363,10	R\$ 9.681,55
8	AEF 75kVA	205165	1	R\$ 17.421,12	50%	R\$ 8.710,56	R\$ 4.355,28
9	TRAFO 150kVA, Tipo TUC 150/25/1,2	17390	1	R\$ 31.383,32	50%	R\$ 15.691,66	R\$ 7.845,83
10	ABB 112,5kVA	174266	1	R\$ 22.924,89	50%	R\$ 11.462,45	R\$ 5.731,22
11	MEGA 112,5kVA	138603	1	R\$ 22.924,89	50%	R\$ 11.462,45	R\$ 5.731,22
12	ITR 75kVA	05108757	1	R\$ 17.421,12	50%	R\$ 8.710,56	R\$ 4.355,28
13	ASEA 75kVA	60442/2	1	R\$ 17.421,12	50%	R\$ 8.710,56	R\$ 4.355,28
14	WEG 45kVA, Tipo 3001.7250	82378	1	R\$ 13.888,93	50%	R\$ 6.944,47	R\$ 3.472,23
VALOR TOTAL MÁXIMO DE REPARO (R\$)							R\$ 359.238,95
VALOR DO CONTRATO (R\$) (PF=0,5)*							R\$ 179.619,47

*Considera-se probabilidade de falha de 50% do quantitativo total para um período de 12 (doze) meses

4.4.2- Verificação da disponibilidade de novos equipamentos com características equivalentes em processos de fornecimento vigente, por meio de Registro de Preços, em substituição ao Equipamento existente;

4.4.3- Análise do ciclo de vida: análise da reincidência de manutenção do transformador em relação ao período de operação (tempo médio entre falhas), considerando prazos de garantia (manutenção versus aquisição);

4.4.4- Priorização de serviços: baseado em dados operacionais e análise quanto à criticidade do equipamento para a operação do sistema de bombeamento/tratamento em questão;

4.5- Autorização de serviço: quando do aceite do orçamento será emitido pela COMUSA termo de “Autorização de Serviço”;

4.6- Recusa de Orçamento: quando houver recusa do orçamento ou caso a COMUSA opte por não executar os serviços, o transformador deverá ser devolvido nas mesmas condições em que foi entregue em um prazo máximo de 7 (sete) dias.

4.7- Serviço de manutenção: a partir da aprovação do Orçamento, bem como da emissão do termo de “Autorização de Serviço”, a CONTRATADA deverá prestar os serviços de manutenção, considerando as seguintes especificações e diretrizes:

4.7.1- Revisão Geral:

4.7.1.1- Tanque, Radiadores e Parte Ativa: sempre que possível deverá ser aproveitado o núcleo original do equipamento. Tanque, radiadores e partes ativas deverão ser lavados, preferencialmente, utilizando-se óleo quente, descontaminados e limpos, a fim de remover resíduos sólidos e borra;

4.7.1.2- Tampa Principal: deverá ser providenciada a limpeza; troca da guarnição; troca das juntas de vedação e parafusos de fixação;

verificação das soldas com líquido penetrante, além de pequenos reparos decorrentes desta verificação;

4.7.1.3- Radiadores: deverá ser providenciada a limpeza externa e interna, conforme procedimento descrito no Item 4.7.1.1 para retirada de resíduos e borra. Radiadores danificados (corrosão excessiva e/ou amassamento) deverão ser substituídos por outros do mesmo formato e dimensão do original;

4.7.1.4- Comutador: deverá ser providenciada a limpeza, ajustes dos contatos, se necessário, revisão das conexões e troca das juntas de vedação;

4.7.1.5- Buchas: deverá ser providenciada a limpeza e polimento das buchas de AT e BT e substituição das juntas de vedações por novas. Poderão ser utilizadas as buchas originais, desde que não se apresentem lascadas, carbonizadas por descargas e/ou tinta e outras sujidades que possam comprometer o desempenho do componente;

4.7.1.6- Terminais: sempre que possível deverão ser aproveitados os terminais originais do equipamento. Desta forma, deverá ser providenciada a limpeza e reestanhagem dos terminais e conectores, inclusive do terminal de aterramento;

4.7.1.7- Juntas de Vedação: devem atender as especificações técnicas descritas no item 5.4 da NBR 5440 e possuir espessura padronizada para todas as buchas e transformadores de mesma potência.

Todo transformador que passar por revisão geral ou por manutenção preditiva ou corretiva deverá ter, obrigatoriamente, suas juntas de vedação substituídas por juntas novas, lisas e sem rebarbas. Caso seja necessária a junção de suas extremidades, somente será aceito o procedimento de vulcanização. Para as vedações em contato permanente com o óleo deverá ser utilizado elastômero apropriado, resistente à ação do óleo isolante aquecido à temperatura máxima de operação dos transformadores, à ação da umidade e dos raios solares;

4.7.2- Rebobinagem das Colunas de AT e BT: os enrolamentos deverão ser de cobre eletrolítico ou alumínio, mantendo a especificação do condutor utilizado originalmente pelo fabricante do transformador. Está vedado o aproveitamento de enrolamentos da coluna a ser rebobinada, sendo todo o enrolamento da coluna obrigatoriamente novo, bem como os calços, papel, cadarços e demais materiais necessários de acordo com os seguintes itens:

4.7.2.1- Preparar o molde adequado e classificar o fio a ser utilizado;

4.7.2.2- Preparar, cortar e dobrar os papéis e papelões de isolamento nas dimensões adequadas ao equipamento;

4.7.2.3- Confeccionar o enrolamento observando o número exato de bobinas e o isolamento adequado, evitando o espaçamento entre condutores da mesma camada;

4.7.2.4- Realizar a impregnação superficial das bobinas com verniz isolante;

4.7.2.5- Realizar testes de continuidade e verificação do número de espiras;

4.7.2.6- Para as bobinas AT, o isolamento do fio deverá ser de 2 camadas de esmalte;

4.7.2.7- Será admitido o isolamento com dupla camada de esmalte para condutores circulares até 8 AWG a serem utilizados em BT;

4.7.2.8- O papel deverá ser neutro do tipo KRAFT;

4.7.2.9- O Papelão deverá ser neutro do tipo PRESPHAN;

4.7.3- Óleo mineral isolante regenerado: todo transformador que passar por manutenção corretiva deverá ter todo o seu óleo retirado e regenerado. Para isto a CONTRATADA deverá dispor de no mínimo 2 reservatórios para armazenar o óleo mineral da COMUSA. O primeiro deverá conter todos os óleos minerais retirados dos transformadores; já o segundo deverá conter o óleo já regenerado. Não será admitido que os óleos dos transformadores da COMUSA sejam misturados a outros óleos e resíduos da oficina da contratada. Após o processo de regeneração, devem ser analisados os resultados, devendo estar em conformidade com os valores limites abaixo:

ENSAIO	MÉTODO DE ENSAIO	VALORES LIMITES
RIGIDEZ DIELÉTRICA	NBR 6869	$\geq 40\text{kV}$
TEOR DE ÁGUA	NBR 10710	$\leq 10\text{ppm}$
ÍNDICE DE NEUTRALIZAÇÃO	ABNT MB – 101	$\leq 0,01 \text{ mg KOH/g}$
TENSÃO INTERFACIAL	NBR 6234	$\geq 40 \text{ mN/m}$
FATOR DE PERDAS DIELÉTRICAS	NBR 12133 – 25°C / NBR 12133 – 100°C	$\leq 0,05 / \leq 0,50$
COR	ABNT MB 351	$< 2,0$
DENSIDADE 20/4°C	MBR 7148	0,861-0,900
PCB	NBR 13882 –B	Ausente (Até 50 ppm)
<u>ENXOFRE CORROSIVO</u>	NBR 10505	Não corrosivo
ASPECTO	VISUAL	Claro, limpo, isento de material em suspensão ou sedimentado.

Considerações adicionais com relação ao ensaio de rigidez dielétrica:

- Após o recondicionamento: deve atender as especificações técnicas da Tabela 3 e 4 da NBR 10576:2017; e
- Após contato com o transformador: deve atender as especificações técnicas da Tabela 5 da NBR 5356-1.

A CONTRATADA deverá apresentar laudo comprobatório das análises de cada lote do óleo mineral isolante regenerado, devendo o resultado estar em conformidade com a tabela acima. Somente após esta aprovação que o óleo poderá ser armazenado no reservatório de óleo regenerado destinado à COMUSA.

A planilha presente no ANEXO III - PROPOSTA COMERCIAL considera os custos de regeneração, armazenamento e carga do óleo em cada transformador em litros;

4.7.4- Óleo Mineral Isolante Novo: o óleo isolante deverá ser de origem mineral, estar de acordo com o nível de PCB (policloreto de bifenila) padronizado pela NBR 8371, não inibido, podendo ser do tipo “A” (naftênico) ou tipo “B” (parafínico). Deve ter aparência clara e límpida e ser isento de matérias em suspensão ou sedimentadas.

A CONTRATADA deverá anexar ao relatório de conclusão, certificado comprovando os valores das características do óleo mineral isolante fornecido. Estes deverão estar de acordo com as recomendações da Resolução ANP 36/2008 e com o Regulamento Técnico Anexo, ANP 04/2008, ou suas revisões. Somente será autorizada a utilização de óleo novo caso não haja óleo regenerado ou a COMUSA assim solicite formalmente para a CONTRATADA. Desta forma, juntamente com o orçamento a CONTRATADA deverá indicar justificativa pelo tipo de óleo a ser utilizado;

4.7.5- Pintura:

4.7.5.1- Retoques na Pintura Externa: deverá, sempre que possível, ser mantida a pintura original. Caso seja constatada alguma falha ou

evidência de corrosão e ferrugem, em área de até 0,5 m², deverá ser providenciado tratamento pontual, com a preparação da superfície afetada e uso de tinta de acabamento apropriadas.

Nos casos extremos em que todas as superfícies como tanques, tampas e radiadores estiverem com a tinta de acabamento calcinada pela ação do tempo e comprometida, ou acentuada corrosão e ferrugem, o transformador deverá ser totalmente pintado;

4.7.5.2- Plano de Pintura:

4.7.5.2.1- Preparação das superfícies: antes de receber a proteção por pintura a superfície metálica dos tanques deverá ser preparada como segue:

- a) Remoção mecânica de respingos de solda, carepas, rebarbas e irregularidades superficiais por meio de rebolos, politrizes, pistolas de agulhas ou outros meios necessários;
- b) Jateamento abrasivo com granalha de aço (tanque principal, radiadores, tanque de expansão e acessórios);
- c) Remoção de poeira com ar comprimido seco.

4.7.5.2.2- Superfícies internas: as superfícies internas serão pintadas com tinta à base de epóxi poliamina bi-componente, resistente ao óleo isolante aquecido, com espessura mínima média de 100 a 120 micrômetros.

Nos radiadores o processo será com tinta à base de shop primer epóxi monocomponente resistente ao óleo isolante aquecido, com espessura mínima média de 100 a 120 micrômetros.

4.7.5.2.3- Superfícies externas:

- a) Primer anticorrosivo: aplicação de sucessivas demãos de primer com base etil silicato inorgânico de zinco, bi-componente, primer na cor cinza, com espessura mínima da película seca de 70 a 100 micrômetros;
- b) Intermediário 1: aplicação de sucessivas demãos de tinta intermediária com base epóxi poliamida, óxido de ferro, baixa espessura, bi-componente, intermediário na cor vermelho óxido, com espessura mínima da película seca de 15 a 25 micrômetros;
- c) Intermediário 2: aplicação de sucessivas demãos de tinta intermediária com base epóxi poliamida, alta espessura, isento de óleos graxos, bi-componente, intermediário na cor branca notação Munsell N 9,5 com espessura mínima da película seca de 70 a 90 micrômetros;
- d) d) Acabamento: aplicação de sucessivas demãos de tinta acabamento poliuretano acrílico alifático, isento de óleos graxos, bi-componente, na cor cinza claro brilhante Munsell N 6,5 espessura mínima da película seca de 60 a 80 micrômetros;

4.7.6- Substituição, Recuperação e Instalação de demais componentes:

4.7.6.1- Substituição de bucha AT com demais acessórios associados: remoção da unidade danificada para instalação de nova bucha alta tensão a ser montada com todos os acessórios de fixação e vedação sobre a tampa do transformador em espaço demarcado originalmente provido de ressalto concebido para evitar acúmulo de água.

A bucha deve ser constituída de porcelana vitrificada, na cor marrom, de acordo com as normas ABNT NBR 5034, ABNT NBR 5435 e ABNT NBR 5437.

Os níveis de isolamento e distâncias de escoamento devem atender as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.6.2- Substituição de bucha BT com demais acessórios associados: remoção da unidade danificada para instalação de nova bucha baixa tensão a ser montada com todos os acessórios de fixação e vedação em lugar originalmente demarcado provido de ressalto concebido para evitar acúmulo de água.

A bucha deve ser constituída de porcelana vitrificada, na cor marrom, de acordo com as normas ABNT NBR 5034, ABNT NBR 5435 e ABNT NBR 5437.

Os níveis de isolamento e distâncias de escoamento devem atender as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.6.3- Substituição de conector de terminal AT completo: remoção da unidade danificada para instalação de novo conector alta tensão com todos os acessórios de fixação e vedação a ser instalado junto ao topo da bucha alta tensão. O tipo e demais características técnicas devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador. No decorrer da atividade, deverá ser providenciado a limpeza e polimento da correspondente bucha de AT com a substituição da respectiva junta de vedação por nova unidade.

4.7.6.4- Substituição de conector de terminal BT completo: remoção da unidade danificada para instalação de novo conector baixa tensão com todos os acessórios de fixação e vedação a ser instalado junto à bucha baixa tensão. O tipo e demais características técnicas devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador. No decorrer da atividade, deverá ser providenciado a limpeza e polimento da correspondente bucha de BT com a substituição da respectiva junta de vedação por nova unidade.

4.7.6.5- Reestanhagem e recuperação do conector AT: trata-se da recomposição de componentes acessórios (parafusos, porcas, arruelas, etc) a fim de reconstituir as características técnicas originais do conector alta tensão. A decisão da recuperação deverá ser avaliada em conjunto com o FISCAL do contrato a fim de ponderar sobre a maior vantagem do serviço em detrimento da substituição do componente. A finalidade do processo de reestanhagem é reconstituir a perfeita conexão galvânica com terminações de cobre da instalação.

Os terminais devem ser estanhados com camada mínima de 8 µm, condutividade mínima 25% IACS a 20 °C, não pode haver soldas ou emendas nos terminais

4.7.6.6- Reestanhagem e recuperação do conector BT: trata-se da recomposição de componentes acessórios (parafusos, porcas, arruelas, etc) a fim de reconstituir as características técnicas originais do conector baixa tensão. A decisão da recuperação deverá ser avaliada em conjunto com o FISCAL do contrato a fim de ponderar sobre a maior vantagem do serviço em detrimento da substituição do componente. A finalidade do processo de reestanhagem é reconstituir a perfeita conexão galvânica com terminações de cobre da instalação.

Os terminais devem ser estanhados com camada mínima de 8 µm, condutividade mínima 25% IACS a 20 °C, não pode haver soldas ou emendas nos terminais.

4.7.6.7- Substituição de cabo de ligações de AT isolado: trata-se da substituição completa em lance único do condutor elétrico isolado responsável pela ligação do painel de ligação do comutador AT até a extremidade inferior do conector terminal AT.

O tipo e demais características técnicas do cabo devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.6.8- Substituição de lâmina de aço silício: A(s) lâmina(s) deve(m) ser presa(s) por uma estrutura apropriada que sirva como meio de centrar e firmar o conjunto núcleo-bobina ao tanque do transformador, de tal modo que esse conjunto não tenha movimento em quaisquer direções. Esta estrutura deve propiciar a retirada do conjunto do tanque para o caso de eventual futura manutenção.

O tipo e demais características técnicas da lâmina de aço silício devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador, preferencialmente constituídas de chapas de aço silício de grão orientado, conforme a IEC 60404-8-7.

4.7.6.9- Substituição do conector de aterramento: remoção da unidade danificada para instalação de novo dispositivo constituído de liga de cobre estanhado ou inoxidável que permita fácil ligação a terra.

Tipo, localização para instalação e demais características técnicas do dispositivo deve seguir as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.6.10- Recuperação do conector de aterramento: trata-se da recomposição de componentes acessórios (parafusos, porcas, arruelas, etc) a fim de reconstituir as características técnicas originais do conector de aterramento. A decisão da recuperação deverá ser avaliada em conjunto com o FISCAL do contrato a fim de ponderar sobre a maior vantagem do serviço em detrimento da substituição do componente.

4.7.6.11- Substituição da tampa principal: a tampa deve ser fixada ao tanque por meio de dispositivos adequados e imperdíveis quando da sua retirada do transformador. Deve ser garantida a continuidade elétrica entre a tampa e o tanque, de forma que não impeça a retirada da tampa.

Todas as aberturas existentes na tampa (relativas à montagem das buchas de média-tensão) devem ser providas de ressalto construídos de maneira a evitar acumulação e/ou penetração de água.

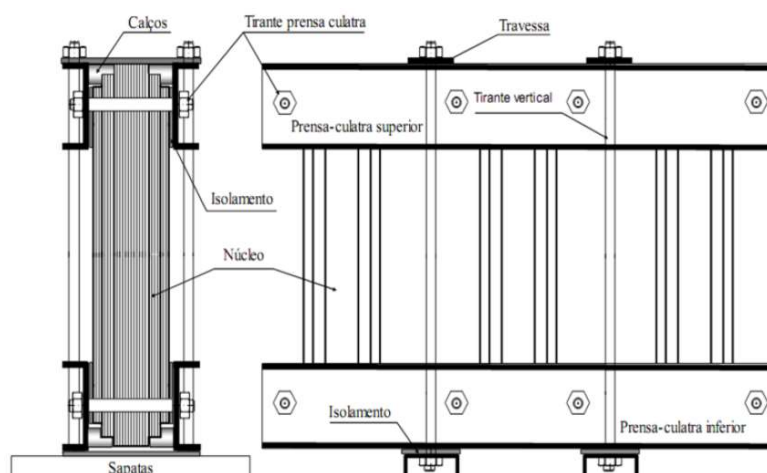
No decorrer da atividade, deverá também ser substituída a junta de vedação entre o tanque e a tampa por nova unidade, acordo com os requisitos da NBR 5440 e serem feitas de elastômero resistente à ação do óleo aquecido à temperatura de 120°C ou superior, conforme limites de elevação de temperatura e à ação da umidade e dos raios solares.

Tipo, gravações e demais características técnicas devem seguir as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.6.12- Substituição da prensa culatra: todas as porcas, parafusos e braçadeiras devem ser travados, de tal forma que, não se soltem por vibrações resultantes do transporte e operação.

Para todos os transformadores, os aterramentos do núcleo e do prensa culatra (jugo) deverão ser conectados ao tanque em um único ponto, de fácil desconexão.

Abaixo figura orientativa.



4.7.6.13- Substituição de presilha da tampa principal: flanges das buchas, presilhas externas (sistema de fixação das tampas), parafusos, porcas e arruelas deverão receber tratamento superficial de zincagem por imersão a quente conforme NBR 6323, ou zincagem eletrolítica apassivada (bicromatização amarela), com espessura mínima de 25µm, conforme NBR 10476

4.7.6.14- Substituição do indicador de nível de óleo: o indicador externo de nível de óleo deve ser instalado em local visível no transformador, preferencialmente no lado de baixa tensão. Deve possuir referência para os níveis de óleo mínimo e máximo a 25 °C.

O tipo e demais características técnicas do indicador de nível devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.6.15- Instalação de válvula de alívio de pressão: dispositivo de alívio de pressão interna deve ser instalado atendendo a requisitos e características técnicas prescritas conforme a NBR 5440.

O dispositivo deve ser instalado na posição horizontal na parede do tanque ou na tampa do transformador com adaptador em “L”, observada a condição de carga máxima de emergência do transformador de 200%, não havendo, em nenhuma hipótese, dar vazão ao óleo expandido.

O posicionamento do dispositivo deve ser de tal forma determinado a não interferir com o manuseio dos suportes de fixação em poste, não ficar exposto a danos quando dos processos de içamento, carga e descarga do transformador e ser direcionado para o lado das buchas de baixa tensão.

4.7.6.16- Substituição do bujão de drenagem do óleo: trata-se da remoção da unidade danificada para instalação de novo bujão em canal destinado à drenagem do óleo, incluindo o fornecimento e instalação dos demais acessórios necessários à fixação e vedação.

O tipo e demais características técnicas do dispositivo devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.6.17- Substituição do registro para drenagem do óleo: trata-se da remoção da unidade danificada para instalação de novo registro em canal destinado à drenagem do óleo localizado na parte inferior do tanque, incluindo o fornecimento e instalação dos demais acessórios necessários à fixação e vedação.

O registro deve ser capaz de suportar óleo quente a temperatura igual ou superior a 105°C, ensaio de pressão de ar com 1,8 kg/cm², assim como ensaio de pressão de óleo com 1,1 kg/cm², sem qualquer vazamento.

O tipo e demais características técnicas do dispositivo devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.6.18- Substituição do painel de ligação do comutador: trata-se da remoção da unidade danificada para instalação de novo painel de ligação do comutador, incluindo o fornecimento e instalação dos demais acessórios necessários à fixação e conexão-isolamento dos condutores elétricos.

O tipo e demais características técnicas do painel de ligação devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.6.19- Substituição do comutador- completo com cabos de ligação: trata-se da remoção da unidade danificada para instalação de novo comutador- completo, incluindo o fornecimento e instalação dos demais acessórios necessários à fixação, vedação e conexão dos condutores elétricos até o painel de ligação do comutador. No parque de transformadores da COMUSA há diferentes tipos de comutadores, podendo ser por barras (por meio do posicionamento de chapas metálicas nos terminais), por engrenagem linear com posições pré-estabelecidas ou até sistema rotativo ou linear (modelos mais frequentes). Portanto, o tipo e demais características técnicas do dispositivo devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

O comutador de derivações deve atender, o que couber, a norma IEC 60214-1.

4.7.6.20- Substituição de placa de identificação: a placa de identificação e deverá ser confeccionada em aço inoxidável e as informações deverão ser gravadas de maneira indelével. Deverá ser instalada em local e posição visíveis e de fácil acesso (restituindo preferencialmente a posição original de projeto do transformador). A placa de identificação deve estar de acordo com a Norma ABNT NBR 5356/1993 e conter, no mínimo, as seguintes informações na língua portuguesa: nome do reparador e local; número de série e ano de fabricação e do reparo; tipo ou modelo do equipamento; número de fases; designação e ano da norma brasileira (Especificação); número e ano do Contrato de Serviços e da data de reparação; potência nominal em kVA e sistema de resfriamento; tensões nominais de todas as derivações de todos os enrolamentos, com indicação das correspondentes ligações e posições do comutador; frequência nominal; diagrama fasorial, grupo de ligação e deslocamento angular; limites de elevação de temperatura dos enrolamentos; níveis de isolamento dos enrolamentos tensões de curto-circuito percentuais a 75 °C para as principais derivações na base da potência nominal e 60 Hz; tipo de óleo isolante, quantidade necessária em litros; massa total.

4.7.6.21- Substituição de Barramento BT: trata-se da remoção da unidade danificada para instalação de novo barramento de cobre responsável pela ligação do terminal-bucha de baixa tensão até a correspondente bobina-coluna de baixa tensão, incluindo o

fornecimento e instalação dos demais acessórios necessários à fixação mecânica e conexão elétrica nos pontos de destino.

O tipo e demais características técnicas do barramento BT devem ser completamente compatíveis com as prescrições normativas de projeto do respectivo transformador.

4.7.7- Montagem e Ensaio Finais: após execução dos serviços de manutenção, o transformador deverá ser submetido aos seguintes procedimentos:

4.7.7.1- Secagem da parte ativa em estufa com temperatura controlada por termostato;

4.7.7.2- Montagem da parte ativa (verificação dos apertos com Torquímetro, revisões, reparos na isolação, verificação do aterramento, em um único ponto, e soldas, caso necessário);

4.7.7.3- Instalação das buchas de AT e BT;

4.7.7.4- Enchimento com óleo, sob vácuo;

4.7.7.5- Montagem de todos os acessórios;

4.7.7.6- Colocação da tampa principal fixada ao tanque por meio de presilhas e prensa culatra;

4.7.7.7- Aperto de todas as conexões com o uso de Torquímetro;

4.7.7.8- Verificação do nível de líquido isolante;

4.7.7.9- Verificação do funcionamento dos acessórios, caso existirem:

a) Teste funcional no indicador de nível de óleo; e

b) Teste funcional na válvula de alívio

4.7.7.10- Resistência dos enrolamentos primários e secundários;

4.7.7.11- Resistência de isolamento;

4.7.7.12- Deslocamento angular e sequência de fases;

4.7.7.13- Polaridade;

4.7.7.14- Tensão suportável nominal à frequência industrial (AT e BT);

4.7.7.15- Tensão induzida;

4.7.7.16- Perdas em vazio e em carga;

4.7.7.17- Impedância percentual de cc;

4.7.7.18- Corrente de excitação (a vazio);

4.7.7.19- Ensaio de relação de transformação TTR (Transformer Turn Ratio), em todas as derivações;

4.7.7.20- Ensaio de Estanqueidade conforme NBR 5356-1:

a) 0,70kgf/cm² – duração mínima 1 hora para os Transformadores Selados;

b) 0,3kgf/cm² - duração mínima de 24 horas para os Transformadores Não Selados;

4.7.7.21- Inspeção visual final;

4.7.7.22- Emissão de relatório final, assinado pelo responsável técnico da CONTRATADA pelas inspeções e testes;

4.7.8- Condicionantes para prestação do serviço:

4.7.8.1- Fiscalização: o fiscal do contrato (ou servidor técnico eletrotécnico da COMUSA designado formalmente pelo gestor do contrato) poderá, a título de controle de qualidade dos serviços, sempre que julgar necessário, realizar inspeção à(s) oficina(s) da CONTRATADA, ao seu laboratório ou da terceirizada, a fim de avaliar as condições das instalações, fiscalizar os serviços e/ou acompanhar as medições, testes e/ou ensaios. Amostras de óleo poderão ser retiradas pela fiscalização quando e/ou onde julgar necessária, assim como peças e acessórios;

4.7.8.2- Materiais e insumos: em hipótese alguma será admitida da

CONTRATADA a utilização de materiais e insumos fornecidos fora do prazo de validade ou desconforme de seu estado original de fabricação, ou seja, não será admitido o fornecimento de unidades remanufaturadas, reparadas, reaproveitadas ou semi utilizadas;

4.7.8.3- Profissionais: equipes de trabalho da CONTRATADA deverão ser compostas por profissionais que atendam as condições de qualificação, habilitação, capacitação e autorização, de acordo com treinamentos específicos nas técnicas de reparo dos equipamentos objeto deste termo de referência e exigências da NR-10, sempre com a supervisão do responsável técnico pela CONTRATADA;

4.7.8.3.1- No decorrer dos serviços a CONTRATADA fica obrigada a cumprir as exigências da Lei nº 6514/77, regulamentada pela Portaria nº 3214/78, em especial as Normas Regulamentadoras NR-5 CIPA – FISCALIZAÇÃO Interna de Prevenção de Acidentes, NR-6 EPI – Equipamentos de Proteção Individual, NR-7 PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR-9 PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, NR-10 Instalações e Serviços em Eletricidade e NR-11 Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais, em todos os seus itens, subitens e anexos. Os custos com a Segurança e Medicina do Trabalho deverão estar incluídos no preço proposto.

É obrigação da CONTRATADA, além do cumprimento da legislação específica, fornecer, incentivar e obrigar o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) para todos os empregados da Empresa quando em serviço;

4.7.8.4- Instrumentação: todos os equipamentos e instrumentos de medição a serem utilizados durante os trabalhos (inclusive na etapa do serviço diagnóstico) deverão possuir sua etiqueta de calibração com data de validade e identificação do laboratório responsável. A CONTRATADA deverá apresentar, sempre que solicitada pela fiscalização da COMUSA, a relação desses instrumentos onde deverá constar respectivamente as seguintes informações: tipo, marca, modelo, número de série, código de identificação, número do certificado de calibração e validade. A critério da COMUSA a CONTRATADA deverá apresentar ao fiscal do contrato cópia dos certificados de calibração, ou laudo de calibração ou relatório de calibração. A empresa responsável pela calibração dos instrumentos deverá atender integralmente aos requisitos da norma NBR/ISO/IEC 17025-2005, e ser acreditada junto ao INMETRO. O certificado de calibração deve ser reproduzido completo. A periodicidade de calibração deverá ser de, no máximo, 24 (vinte e quatro) meses;

4.7.8.5- Referências normativas: no que couber, os serviços de manutenção deverão estar de acordo com as revisões vigentes das normas da ABNT:

- a) NBR 5034: Buchas para tensões alternadas superiores a 1 kV - Especificação;
- b) NBR 5356-1: Transformadores de potência – Parte 1: Generalidades;
- c) NBR 5356-2: Transformadores de potência – Parte 2: Aquecimento;
- d) NBR 5356-3: Transformadores de potência – Parte 3: Níveis de isolamento, ensaios dielétricos e espaçamentos externos em ar;

- e) NBR 5356-4: Transformadores de potência – Parte 4: Guia de ensaio de impulso atmosférico e de manobras para transformadores e reatores;
- f) NBR 5356-5: Transformadores de potência – Parte 5: Capacidade de resistir a curto circuito;
- g) NBR 5458: Transformador de Potência - Terminologia;
- h) NBR 5416: Aplicação de cargas em transformadores de potência – Procedimento;
- i) NBR 5437: Bucha para transformadores sem conservador de óleo - Tensão nominal 1,3 kV - 160 A, 400 A, 800 A – Dimensões;
- j) NBR 5440: Transformadores para redes aéreas de distribuição;
- k) NBR 5458: Transformador de potência — Terminologia;
- l) NBR 7274: Interpretação da análise dos gases em serviço;
- m) NBR 10443: Tintas – Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas;
- n) NBR 6869: Líquidos isolantes elétricos - Determinação da rigidez dielétrica (eletrodos de disco);
- o) NBR 10576: Óleo mineral isolante de equipamentos elétricos - Diretrizes para supervisão e manutenção;
- p) NBR 11003: Tintas – Determinação da aderência;
- q) NBR 11388: Sistemas de pintura para equipamentos e instalações de subestações elétricas – Especificação;
- r) NBR 12454: Transformadores de potência de tensões máximas até 36,2 kV e potência de 225 kVA até 3750 kVA;
- s) NBR 16367-1: Acessórios para transformadores e reatores de sistemas de potência imerso em líquido isolante Parte 1: Secador de ar;
- t) NBR 16367-2: Acessórios para transformadores e reatores de sistemas de potência imersos em líquido isolante Parte 2: Dispositivo de alívio de pressão;
- u) NBR 16367-3: Acessórios para transformadores e reatores de sistemas de potência imersos em líquido isolante Parte 3: Indicadores de temperatura do óleo e do enrolamento;
- v) NBR 16367-4: Acessórios para transformadores e reatores de sistemas de potência imersos em líquido isolante Parte 4: Monitor digital de temperatura do óleo e do enrolamento;
- w) NBR 16367-5: Acessórios para transformadores e reatores de sistemas de potência imersos em líquido isolante Parte 5: Indicador de nível de óleo;
- x) NBR 16367-6: Acessórios para transformadores e reatores de sistemas de potência imersos em líquido isolante Parte 6: Válvulas para transformadores;
- y) NBR / ISO / IEC 17025: Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração;

4.7.8.6- Prazo de execução: prazo para a execução dos serviços será de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de emissão do termo de “Autorização de Serviço”;

4.8 - Conclusão do serviço: serviço de manutenção apenas será considerado concluído quando as seguintes etapas forem cumpridas:

4.8.1- Relatório de Conclusão: a fim de registrar o término do serviço de manutenção, a CONTRATADA deverá emitir o relatório (a exemplo do relatório de diagnóstico, CONTRATADA poderá adotar seu padrão de relatório) cujo

modelo deverá conter no mínimo as seguintes informações acerca do serviço prestado:

- 4.8.1.1- Dados de identificação do equipamento: número de série, potência, marca e a Estação de origem do equipamento, vide tabela do item 3.3;
- 4.8.1.2- Fotos de saída do equipamento da CONTRATADA, de peças, componentes removidos e componentes colocados;
- 4.8.1.3- Resultados das medições, testes, ensaios e análises realizadas no equipamento de acordo com o item 4.7.7 deste termo de referência;
- 4.8.1.4- Laudo comprobatório das análises de cada lote do óleo mineral isolante regenerado.

O Relatório de Conclusão poderá ser enviado por correio eletrônico ao fiscal do contrato;

4.8.2- Aprovação do Relatório de Conclusão pelo fiscal do contrato;

4.8.3- Restituição à COMUSA de materiais e componentes removidos dos respectivos transformadores;

4.8.4- Transporte, carga, descarga: caberá à CONTRATADA providenciar mão-de-obra, ferramentas, equipamentos e veículo apropriado para o transporte, carga e descarga do transformador da COMUSA objeto de manutenção desde o local de sua oficina até o endereço da respectiva Estação de origem do equipamento (vide tabela presente no item 3.3).

Definições com relação aos períodos prováveis de transporte dos transformadores (entendimento a ser aplicado nos correspondentes itens presentes nas respectivas tabelas do ANEXO III - PROPOSTA COMERCIAL):

- Dia útil durante horário comercial: das 08:00 às 18:00;
- Dia útil fora do horário comercial: das 18:01 às 07:59 do dia seguinte;
- Finais de semana: das 00:00 de sábado até às 07:59 da segunda-feira seguinte;
- Feriados (definidos conforme respectiva legislação de cada ente federado): municipal da cidade de Novo Hamburgo-RS, estadual do Estado do Rio Grande do Sul e nacional da República Federativa do Brasil;

A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela integral prestação do serviço de transporte do transformador, bem como por eventual acidente que por ventura possa ocorrer durante o manejo do equipamento para fins de preparo para o transporte.

Caberá à equipe de Manutenção Eletromecânica da COMUSA providenciar o desligamento do transformador emprestado pela CONTRATADA das redes de média e baixa tensão na correspondente subestação a fim de torná-lo livre para coleta e transporte pela CONTRATADA.

4.8.5- Constatação em campo pelo fiscal do contrato que o equipamento está funcionando corretamente após a instalação do equipamento a ser realizado pela equipe de manutenção Eletromecânica da COMUSA.

5 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO: QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 5.1. Certidão de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Federal/Regional dos Técnicos Industriais (CFT/CRT). **Caso a licitante vencedora seja da área de engenharia** e apresente certidão expedida por Conselho de outra região, cuja circunscrição não seja a do Rio Grande do Sul, a CONTRATADA deverá apresentar a respectiva certidão com o visto do CREA-RS no ato da assinatura do contrato (conforme art. 4º da Resolução n.º 266/79 – CONFEA

e Informativo de Jurisprudência de Licitações e Contratos n.º 20 do Tribunal de Contas da União).

- 5.2. Atestado(s) de Aptidão Técnica, contendo assinatura do emitente, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa é prestadora de serviço da mesma natureza ao da presente licitação, devendo o(s) documento(s) conter o nome, o endereço e o telefone de contato dos atestadores, ou qualquer outra forma que permita consulta com as empresas declarantes.
- 5.3. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, conforme modelo anexado ao Edital.
- 5.3.1. Além da Declaração de Responsabilidade Técnica (Anexo V), deverá ser apresentada comprovação de vínculo profissional com a empresa licitante, que poderá ser demonstrada através de Carteira de Trabalho, Contrato Social ou Certidão de Registro da licitante no CREA ou CFT/CRT, desde que nesta certidão conste o nome do profissional ou ainda, na qualidade de profissional liberal autônomo através de Contrato de Prestação de Serviços ou Declaração de Contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional. O profissional apresentado na fase de habilitação será responsável técnico pela execução do objeto licitado.
- 5.4. ATESTADO DE VISITA TÉCNICA (ANEXO VI) OU DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES (ANEXO VII):
- 5.4.1. **A visita técnica aos endereços das subestações (vide item 3.3) não será obrigatória** para elaboração das propostas. No entanto, orientamos para que a empresa realize esta visita para que tenha total conhecimento dos equipamentos e das condições para a prestação dos serviços, possibilitando, nesta oportunidade, efetuar medições elétricas e mecânicas necessárias para pleno conhecimento da extensão dos serviços a serem executados nos equipamentos, bem como das demais informações importantes para a elaboração da proposta de preços.
- 5.4.2. As visitas técnicas, **caso seja necessário**, deverão ocorrer no horário compreendido das 08h30 às 11h00 e das 13h30 às 17h00, de segunda à sexta-feira, e deverão ser agendadas com o Eng.º Márcio Martinez Kutscher pelo telefone (51) 3036-1121, ramal 1158, ou ainda pelo e-mail mkutscher@comusa.rs.gov.br.
- 5.4.3. A licitante deverá trazer na Visita Técnica duas cópias preenchidas do Atestado, conforme o modelo anexado no Edital.
- 5.4.4. Não serão realizadas visitas técnicas na data de abertura da sessão pública da licitação.
- 5.4.5. Alertamos que a LICITANTE não poderá alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existente como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência desta licitação.
- 5.4.6. O Atestado de Visita Técnica ou a Declaração de Ciência das Condições será parte integrante da “documentação de habilitação” durante o processo licitatório e a empresa que não apresentar um destes documentos será automaticamente inabilitada.

6 – CONDIÇÕES GERAIS

- 6.1 PREÇOS: Os preços apresentados na proposta deverão estar expressos em REAIS (R\$) e serão finais, incluídos todos os encargos a ele inerentes;
- 6.2 IMPOSTOS: Todos os impostos, despesas e encargos incidentes sobre os serviços e materiais deverão estar inclusos no(s) preço(s) final(is) do(s) mesmo(s);
- 6.3 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: em até 15 (quinze) dias, a contar do recebimento definitivo dos serviços prestados no mês anterior
- 6.4 PRAZO CONTRATUAL: O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura, podendo ser prorrogado, por mútuo acordo entre as partes, mediante termo aditivo, por iguais e sucessivos períodos, observado o limite legal de 60 (sessenta) meses, conforme artigo 57, inciso II, da Lei Federal nº. 8.666/93. Caso a CONTRATADA venha a não ter interesse em renovação do contrato, esta deverá comunicar a COMUSA com antecedência de 90 (noventa) dias do encerramento do contrato, através de correspondência protocolada;
- 6.5 NOTAS FISCAIS: As notas fiscais serão liberadas para pagamento somente quando acompanhadas do relatório de conclusão, devidamente assinado e carimbado pelo funcionário responsável;
- 6.5.1 Conforme Protocolo ICMS 85/2010, que diz respeito à obrigatoriedade do fornecimento pelas empresas contratadas de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) em todas as compras realizadas pelos municípios, os fornecedores deverão enviar para o e-mail nfe@comusa.rs.gov.br a NF-e referente a cada compra de material realizada pela COMUSA;
- 6.5.2 Todas as NF emitidas deverão atender o Decreto Municipal 10398/2022. Os valores das retenções de Imposto de Renda ou os casos de ISENÇÃO devem constar na Nota Fiscal (corpo da NF ou no campo observações). Em caso de dúvida solicitamos que façam contato com financeiro@comusa.rs.gov.br ou telefone 51-3036-1121 ramal 1153;
- 6.6 EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE: os serviços deverão obrigatoriamente atender às especificações técnicas e exigências descritas neste TR. Em caso de desconformidade com as especificações, os serviços deverão ser imediatamente substituídos/corrigidos/refeitos, sem ônus para COMUSA;
- 6.7 No caso da prestação do serviço e/ou os materiais fornecidos não estar(em) de acordo com as especificações e demais exigências fixadas no Edital, a COMUSA reserva-se o direito de reter o pagamento em sua integridade, até que sejam efetuadas as alterações, retificações ou substituições determinadas pela fiscalização da COMUSA.
- 6.8 PRAZO DE GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS EMPREGADOS: Sem prejuízo da responsabilidade penal a que vier dar causa, a CONTRATADA dá garantia contratual, complementar à garantia legal consoante dispõe a Lei n.º 8.078/90, do serviço, pelo prazo de no mínimo 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo do serviço pela COMUSA, durante o qual subsistirá sua responsabilidade:
- a) pela solidez, segurança e qualidade do objeto contratado, assim em razão dos serviços prestados;

- b) pelos danos pessoais e materiais causados à COMUSA e aos seus servidores, bem assim a terceiros em geral, por empregados ou prepostos da CONTRATADA, decorrentes dos produtos utilizados e serviços prestados;
 - c) pelo pagamento de todas as quantias devidas e/ou decorrentes de mão de obra, materiais, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, deslocamentos, transporte e descarga, alimentação, instalações, equipamentos, seguros, licenças, dentre outros, pertinentes à execução do objeto contratado, à sua substituição e a reparação do mesmo;
 - d) pelos defeitos e imperfeições verificados nos serviços/produtos fornecidos, total e/ou parcialmente, não relacionados com a segurança e solidez do objeto contratado;
 - e) pelos danos causados por fato do serviço/produto ou vício oculto, a contar da verificação do dano.
- 6.8.1 A garantia implica em imediata substituição do produto/serviço que não atender às especificações exigidas, sem qualquer ônus para a COMUSA, bem assim imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à COMUSA e/ou aos seus servidores.
- 6.8.2 O prazo para reparação dos defeitos, danos, riscos, imperfeições e/ou substituições, será definido pela Equipe Técnica da COMUSA, considerando a gravidade, complexidade e potencialidade de risco dos prejuízos ocorridos.
- 6.8.3 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.
- 6.9 **ADJUDICAÇÃO:** menor valor por lote. Além disso, os preços unitários de cada serviço não podem ultrapassar o respectivo preço máximo admissível sob pena de desclassificação do certame.
Motivo: considerando o conjunto de atividades prováveis de manutenção associadas a cada transformador, torna-se economicamente mais vantajoso à autarquia que apenas uma empresa execute todas as tarefas-etapas de manutenção correspondente ao respectivo transformador.
- 6.10 **FORMA E REGIME DE EXECUÇÃO:** Execução Indireta em regime de empreitada por preços unitários.
Motivo: trata-se de contrato(s) com objetivo de executar serviço(s) de manutenção continuada em transformador(es) cujos valores de pagamento serão definidos a partir da medição das atividades a serem efetivamente executadas.
- 6.11 **SUBCONTRATAÇÃO:** Como autoriza a Lei Complementar n. 123/2006, Decreto Federal n. 8.538/2015 e a Lei Municipal n. 2020/2009, é exigida a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte de, no mínimo, 8,17% até 29,17% do valor total licitado, sendo vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da contratação
A parcela principal da contratação que não pode ser subcontratada fica assim definida: Itens de 3 a 39 (correspondentes aos lotes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13 e 14) e itens 3 a 38 (correspondente ao lote 11).
No prazo de 30 dias da assinatura do contrato e ao longo da vigência contratual, a CONTRATADA deverá apresentar todos os documentos necessários à comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, e qualificação técnica da subcontratada, necessários à execução da parcela da obra e/ou serviços subcontratados.
Ao longo da vigência contratual, deve ser apresentada a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte

subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, para regularização.

Ao apresentar proposta na licitação, a empresa CONTRATADA se compromete a substituir a subcontratada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando a COMUSA, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

A empresa CONTRATADA é a responsável pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

São vedadas:

- a) a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica, assim definidas no instrumento convocatório;
- b) a subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte que estejam participando da licitação; e
- c) a subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte que tenham um ou mais sócios em comum com a empresa contratante.

A subcontratação não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade ou, ainda, resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência deste, não implica em corresponsabilidade da COMUSA ou de seus agentes e prepostos.

A COMUSA se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados por meio da subcontratação em desacordo com o estipulado nos documentos contratuais, nas normas e especificações técnicas.

A exigência de subcontratação não será aplicável quando a licitante for microempresa ou empresa pequeno porte, sendo permitida a subcontratação de empresas até o percentual máximo acima indicado.

- 6.12 **CONSÓRCIO:** Não será admitida a participação de empresas, na condição de concorrentes, em regime de consórcio ou de pessoas físicas ou jurídicas que sejam controladas, coligadas ou subsidiárias entre si.

Justificativa quanto à vedação ao consórcio:

* Permitir consórcio seria danoso à ampla concorrência, visto ser comum empresas se unirem para fracionarem o objeto e assim por conveniência não disputarem em preço, desfavorecendo à Administração.

* Atualmente, há no mercado um conjunto considerável de empresas que podem atender plenamente o objeto.

* Assim, a vedação ao consórcio significará uma maior competitividade entre as empresas do setor capazes de atender as condições e especificidades dos serviços objeto desta licitação.

- 6.13 **GESTOR E FISCAL:** Fica designada a servidora Nelza Nair dos Reis, matrícula 1097, Coordenadora de Manutenção, como Gestora do contrato.

A COMUSA designa o(a) servidor(a) Márcio Martinez Kutscher, Engenheiro Eletricista, matrícula n.º 235, como fiscal do contrato.

ANEXO II
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 037/2022 – COMUSA
VALOR MÁXIMO ADMISSÍVEL

VALOR MÁXIMO ADMISSÍVEL

Pregão Eletrônico n.º 037/2022 – COMUSA

O VALOR MÁXIMO aceitável para o objeto desta licitação é o descrito na tabela abaixo:

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
LOTE 1: ROMAGNOLE 1000kVA, Tipo TPN1000 25/1,2 (Nº de Série 71762)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.940,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	7.000,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.892,68
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.927,90
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	15.264,87
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	15.581,82
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	25.487,00
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	36.745,80
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	8.257,62
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	15.125,95
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	20.948,02
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.809,43
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.800,44
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.376,71
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	262,75
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	811,32
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	532,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	272,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	47,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	53,50
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	65,70
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.327,88
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	2.067,48
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	29,48
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.521,54
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.738,77
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	296,16
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	257,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.343,93
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.212,61
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	73,70
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.723,40
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.726,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.792,68
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 1					197.854,24
LOTE 2: TRAFO 750kVA, Tipo TEC 750/ 25/1,2 (Nº de Série 46996)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.380,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	6.800,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.587,50
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.566,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	12.484,80
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	10.712,18

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	18.424,79
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	29.252,25
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	6.321,33
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	14.688,63
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	18.463,28
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.819,65
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.806,55
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.336,57
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	262,75
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	684,01
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	532,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	277,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	68,13
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	77,50
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.275,04
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	2.217,80
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	29,96
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.671,54
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.888,77
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	271,16
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	257,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.343,93
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.523,11

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	88,70
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.646,06
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.437,62
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 2					169.464,71
LOTE 3: TRAFO 750kVA, Tipo TTOCSU 750/25 (Nº de Série 750422927)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.380,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	6.800,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.587,62
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.566,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	12.984,80
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	10.212,18
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	17.424,79
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	20.252,25
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	6.821,33
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	13.688,63
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	17.963,28
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.769,65
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.756,55
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.386,57
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	262,75
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	684,01
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	532,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	68,13
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	84,00
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.275,04
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	2.217,80
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	34,96
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.671,54
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.888,77
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	271,16
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	257,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.343,93
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.523,11
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	88,70
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.646,06
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.437,62
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 3					158.441,33
LOTE 4: COMTRAFO 112,5kVA, Tipo ASEA	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.190,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.610,00

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
(Nº de Série 9965)	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	948,82
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.090,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.830,51
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.978,31
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	7.433,78
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	10.901,45
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.265,29
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.161,31
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	7.753,52
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.465,98
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.499,21
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.869,29
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	262,75
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	210,37
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	532,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	63,13
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	84,00
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.592,66
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.549,56
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	34,96
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.674,40

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.888,77
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	321,16
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	257,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.343,93
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.523,11
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	88,70
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.340,00
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.799,06
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 4					89.124,13
LOTE 5: TRAFO 750kVA, Tipo TUC 750 / 25,8 R 15/1,2 (Nº de Série 66342 -G)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.380,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	6.800,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.587,50
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.566,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	9.484,80
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	9.712,18
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	17.424,79
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	28.252,25
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	7.321,33
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	14.188,63
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	17.463,29
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.969,65
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.956,55
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.386,57
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	262,75
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	684,01
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	97,80
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	482,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	63,13
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	65,70
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.275,04
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	2.217,80
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	34,96
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.671,54
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.888,77
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	271,16
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	257,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.343,93
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.512,61
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	88,70
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.923,40
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.437,62
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 5					163.509,76
LOTE 6: TRAFO 225kVA, Tipo TTOC 225/25 (Nº de Série 69062544)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.400,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.750,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.011,90
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.177,50
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	7.718,34
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	9.647,94
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	11.813,59
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	13.971,06
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.131,89
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	8.763,78
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	10.967,55
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retóques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.786,24
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.835,90
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.193,59
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	312,75
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	379,64
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	482,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	53,50
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	62,70
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.631,20
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.661,96
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	27,09
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.657,23
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.841,02
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	301,93
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	307,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.195,14
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.993,86
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	73,79
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.980,50
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.802,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.869,76
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 6					116.687,45
LOTE 7: ITB 225kVA, Modelo TDT- 225/24,2/1,3 (Nº de Série 963604)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.400,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.750,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.011,90
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.177,50
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	7.718,34
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	9.147,94
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	13.313,59

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	16.471,06
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.131,89
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	8.763,78
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	11.467,55
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	21,50
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.671,87
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.721,59
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.077,99
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	280,96
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	379,64
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	532,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	277,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	63,13
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	84,00
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.631,20
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.661,96
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	32,09
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.657,23
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.841,02
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	301,93
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	307,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.343,86
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.523,11

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	88,70
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.980,50
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.869,76
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 7					119.947,69
LOTE 8: AEG 75KVA (Nº de Série 205165)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.050,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.400,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	801,40
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.020,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.471,65
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.070,17
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.147,83
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	6.721,91
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.452,15
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.491,21
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.281,93
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.322,77
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.352,31
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.724,78
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	280,96
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	260,37

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	119,24
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	529,24
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	246,20
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	261,20
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	102,80
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	100,30
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.544,50
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.421,13
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	32,09
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.657,23
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.841,02
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	301,93
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	307,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.195,14
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.512,61
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	88,62
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.913,70
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.651,40
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 8					67.526,89
LOTE 9: TRAFÓ	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.295,00

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
150kVA, Tipo TUC 150/25/1,2 (Nº de Série 17390)	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.785,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	875,29
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.105,40
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.950,04
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.643,79
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	8.299,56
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	9.956,26
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.548,35
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	6.097,06
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	8.296,21
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.458,75
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.471,11
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.861,99
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	280,96
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	379,64
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	532,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	63,13
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	76,00
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.649,06
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.581,67
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	34,48

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.668,68
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.879,22
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	321,16
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	307,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.343,93
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.523,11
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	73,70
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.690,00
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.725,29
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 9					93.333,94
LOTE 10: ABB 112,5kVA (Nº de Série 174266)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.190,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.610,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	948,82
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.090,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.830,51
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.978,31
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.433,78
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	7.401,45
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.765,29
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.661,31
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.753,52
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.465,98
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.499,21
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.869,29
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	362,75
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	260,72
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	482,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	277,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	63,13
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	84,00
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.592,66
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.549,56
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	34,96
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.674,40
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.888,77
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	321,16
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	307,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.343,93
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.523,11
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	73,70
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.340,00
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.799,06
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 10					77.744,48
LOTE 11: MEGA 112,5kVA (Nº de Série 138603)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.190,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.610,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	948,82
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.090,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.830,51
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.978,31
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.433,78
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	7.401,45
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.765,29
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.661,31
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.753,52
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.465,98
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.499,21
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.869,29
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	362,75
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	260,37
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	532,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	277,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	63,13
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	56,00
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.592,66
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.549,56
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	34,96
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.674,40
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.888,77
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	321,16
	33	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	933,93
	34	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	873,11
	35	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.298,70
	36	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.521,06
	37	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	4.426,70
	38	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	949,06
	39	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.950,00
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.050,00
TOTAL LOTE 11					74.954,59
LOTE 12: ITR 75kVA (Nº de Série 05108757)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.050,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.400,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	801,40
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.020,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.471,65
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.070,17
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.147,83
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	6.221,91

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.452,15
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.491,21
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.781,93
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.322,77
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.352,31
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.724,78
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	330,96
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	260,37
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	119,24
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	479,24
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	246,20
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	261,20
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	97,80
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	95,30
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.544,50
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.421,13
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	32,09
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.657,23
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.841,02
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	301,93
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	307,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.195,14
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.512,61
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	88,62

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.913,70
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.651,40
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 12					68.516,89
LOTE 13: ASEA 75kVA (Nº 60442/2 de Série)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.050,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.400,00
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	801,40
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.020,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.492,65
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.149,60
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	4.308,19
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	6.462,49
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.509,65
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.491,21
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.781,93
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.322,77
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.352,31
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.724,78
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	330,96
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	260,37
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	119,61

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	529,61
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	246,20
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	261,20
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	97,80
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	100,30
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.544,50
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.421,13
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	32,09
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.657,23
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.841,02
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	301,93
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	307,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.195,14
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.512,61
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	88,62
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.913,70
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.676,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.651,40
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 13					68.131,50
Lote 14: WEG 45kVA, Tipo 3001.7250 (Nº	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.980,00
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.330,00

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
de Série 82378)	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	839,28
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	943,00
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.077,59
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.731,86
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.970,11
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.205,76
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	859,63
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.092,82
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	2.535,92
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	9,60
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	23,00
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.283,30
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.307,99
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.684,96
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	330,96
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	212,35
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	122,80
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	482,80
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	277,70
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	292,70
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	339,60
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	52,60
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	53,50
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	70,70
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.560,55
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	1.340,83
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	32,09
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.657,23

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.841,02
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	301,93
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	307,60
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.195,14
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.512,61
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	63,89
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.822,00
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	3.802,70
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	1.616,07
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	3.700,00
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	5.050,00
TOTAL LOTE 14					61.914,19
VALOR GLOBAL					1.527.151,79

ANEXO III
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 037/2022 – COMUSA
PROPOSTA COMERCIAL

PROPOSTA

Pregão Eletrônico n.º 037/2022 – COMUSA

DADOS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS:

Razão Social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Cidade:	Estado:
Telefone:	Fax:
E-mail:	
Pessoa para contato:	
Telefone da pessoa para contato:	
Responsável(eis) para firmar contrato:	

1 – OBJETO

Contratação de empresa(s) especializada(s) para prestar os serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em transformador(es) de distribuição e de potência trifásicos para a COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, conforme especificações técnicas contidas no ANEXO I – Termo de Referência, o qual é parte integrante do edital.

2 – PROPOSTA

2.1. A Proposta deverá ser apresentada em conformidade com o especificado na planilha abaixo. O preenchimento do presente ANEXO acarretará a conformidade da proposta da licitante com todas as características do objeto e exigências constantes no ANEXO I do Edital.

2.2. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no Edital e nos seus Anexos, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

2.3. Por tratar-se de quantidades estimadas, os serviços serão realizados conforme a necessidade da COMUSA, podendo a Autarquia não solicitar todas as unidades estimadas para o período de 12 meses.

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
LOTE 1: ROMAGNOLE 1000kVA, Tipo TPN1000 25/1,2 (Nº de Série 71762)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
LOTE 2: TRAFO 750kVA, Tipo TEC 750/ 25/1,2 (Nº de Série 46996)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 2					

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
LOTE 3: TRAFO 750kVA, Tipo TTOCSU 750/25 (Nº de Série 750422927)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 3					
LOTE 4: COMTRAFO 112,5kVA, Tipo ASEA (Nº de Série 9965)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 4					
LOTE 5: TRAFO 750kVA, Tipo TUC 750 / 25,8 R 15/1,2 (Nº de Série 66342 -G)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 5					
LOTE 6: TRAFO 225kVA, Tipo TTOC 225/25	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
(Nº de Série 69062544)	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 6					
LOTE 7: ITB 225kVA, Modelo TDT- 225/24,2/1,3 (Nº de Série 963604)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 7					
LOTE 8: AEG 75kVA (Nº de Série 205165)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 8					
LOTE 9: TRAFO 150kVA, Tipo TUC 150/25/1,2 (Nº de Série 17390)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 9					
LOTE 10: ABB 112,5kVA (Nº de Série 174266)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
TOTAL LOTE 10					
LOTE 11: MEGA 112,5kVA (Nº de Série 138603)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	38	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	39	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 11					
LOTE 12: ITR 75kVA (Nº de Série 05108757)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 12					
LOTE 13: ASEA 75kVA (Nº 60442/2 de Série)	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 13					
Lote 14: WEG 45kVA, Tipo 3001.7250 (Nº	1	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	2	Transporte, carga, descarga e empréstimo de transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
de Série 82378)	3	Diagnóstico com emissão de relatório (conforme Item 4.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	4	Orçamento (conforme Item 4.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	5	Revisão Geral (conforme Item 4.7.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	6	Rebobinagem de uma coluna de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	7	Rebobinagem de duas colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	8	Rebobinagem de três colunas de AT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	9	Rebobinagem de uma coluna de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	10	Rebobinagem de duas colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	11	Rebobinagem de três colunas de BT (conforme Item 4.7.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	12	Óleo mineral isolante regenerado (conforme Item 4.7.3 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	13	Óleo Mineral Isolante Novo (conforme Item 4.7.4 do Termo de Referência)	Serviço por Litro	1	
	14	Retoques na Pintura Externa (conforme Item 4.7.5.1 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	15	Pintura superfícies internas (conforme Item 4.7.5.2.2 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	16	Pintura superfícies externas (conforme Item 4.7.5.2.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	17	Substituição de bucha AT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.1 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	18	Substituição de bucha BT com demais acessórios associados (conforme Item 4.7.6.2 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	19	Substituição de conector de terminal AT completo (conforme Item 4.7.6.3 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	20	Substituição de conector terminal BT completo (conforme Item 4.7.6.4 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	21	Reestanhagem e recuperação do conector AT (conforme Item 4.7.6.5 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	22	Reestanhagem e recuperação do conector BT (conforme Item 4.7.6.6 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	23	Substituição de cabo de ligações de AT isolado (conforme Item 4.7.6.7 do Termo de Referência)	Serviço por metro	1	
	24	Substituição de Lâmina de aço silício (conforme Item 4.7.6.8 do Termo de Referência)	Serviço por kg	1	
	25	Substituição do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.9 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	26	Recuperação do conector de aterramento (conforme Item 4.7.6.10 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	27	Substituição da tampa principal (conforme Item 4.7.6.11 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	28	Substituição da prensa culatra (conforme Item 4.7.6.12 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	29	Substituição de presilha da tampa principal (conforme Item 4.7.6.13 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	

Lote	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$)
	30	Substituição do indicador de nível de óleo (conforme Item 4.7.6.14 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	31	Instalação de válvula de alívio de pressão (conforme Item 4.7.6.15 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	32	Substituição do bujão de drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.16 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	33	Substituição do registro para drenagem do óleo (conforme Item 4.7.6.17 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	34	Substituição do painel de ligação do comutador (conforme Item 4.7.6.18 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	35	Substituição do comutador - Completo com cabos de ligação (conforme Item 4.7.6.19 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	36	Substituição de placa de identificação (conforme Item 4.7.6.20 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	37	Substituição de Radiadores (conforme Item 4.7.1.3 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	38	Substituição de Barramento BT (conforme Item 4.7.6.21 do Termo de Referência)	Serviço por Peça	1	
	39	Montagem e ensaios finais (conforme Item 4.7.7 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	40	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil durante horário comercial (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
	41	Transporte, carga e descarga do transformador em dia útil fora do horário comercial ou em feriados ou em finais de semana (conforme Item 4.8.4 do Termo de Referência)	Serviço	1	
TOTAL LOTE 14					
VALOR GLOBAL					

Valor global (por extenso): _____.

Data, carimbo e assinatura da licitante _____/_____/_____ _____ Assinatura e carimbo
--

ANEXO IV
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 037/2022 – COMUSA
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO V DO ART. 27 DA
LEI FEDERAL N.º 8.666/93 E AO ART. 7º, INCISO XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL
(MÃO DE OBRA DE MENORES)

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO V DO ART. 27 DA LEI FEDERAL N.º
8.666/93 E AO ART. 7º, INCISO XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL
(MÃO DE OBRA DE MENORES)

Pregão Eletrônico n.º 037/2022 – COMUSA

A empresa (razão social) _____, inscrita no CNPJ n.º _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal n.º 8.666/93, acrescido pela Lei n.º 9.854/99, que cumpre o disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, ou seja, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (___).
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

(Local e data): _____

(Representante legal): _____
(Carimbo e assinatura)

ANEXO V
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 037/2022 – COMUSA
MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Pregão Eletrônico n.º 037/2022 – COMUSA

A Empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). _____, portador da Cédula de Identidade n.º _____, e do CPF n.º _____, declara que o/a(s) Engenheiro/a(s) e/OU Técnico/a(s) _____ (nome e CREA ou CFT/CRT) será(ão) o(s) Responsável(eis) Técnico(s) pelos serviços a serem prestados, devidamente comprovado(s) através de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) / Termo de Responsabilidade Técnica (TRT).

(Local e data): _____

(Representante legal): _____
(Carimbo e assinatura)

ANEXO VI
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 037/2022 – COMUSA
MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Pregão Eletrônico n.º 037/2022 – COMUSA

Declaro, para fins de participação em processo licitatório para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) ESPECIALIZADA(S) PARA PRESTAR OS SERVIÇOS CONTINUADOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM TRANSFORMADOR(ES) DE DISTRIBUIÇÃO E DE POTÊNCIA TRIFÁSICOS, de acordo com as quantidades e especificações técnicas do ANEXO I do Edital, que o(a) Sr(a). _____ (nome do(a) representante da empresa), identidade n.º. _____/____ (UF), representante da empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n.º. _____, efetuou visita técnica nas dependências da COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, verificando e tomando conhecimento de todas as características e especificações do Anexo I – Termo de Referência do **Pregão Eletrônico n.º. 037/2022**, não cabendo qualquer alegação posterior de desconhecimento sobre o assunto.

Novo Hamburgo, ____ de _____ de 20__.

COMUSA
(Carimbo e assinatura do servidor responsável)

(NOME)
Representante da Licitante

ANEXO VII
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 037/2022 – COMUSA
MODELO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES

Pregão Eletrônico n.º 037/2022 – COMUSA

A _____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, por intermédio de seu representante legal, Sr(a). _____, portador(a) da carteira de identidade nº. _____ e inscrito no CPF sob o nº. _____, vem pela presente informar que optou em não realizar visita técnica nas dependências da COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, e que está ciente das condições a serem enfrentadas durante a execução do objeto, bem como das exigências e especificações contidas no ANEXO I - Termo de Referência, não cabendo qualquer alegação posterior de desconhecimento sobre o assunto, no que diz respeito a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) ESPECIALIZADA(S) PARA PRESTAR OS SERVIÇOS CONTINUADOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM TRANSFORMADOR(ES) DE DISTRIBUIÇÃO E DE POTÊNCIA TRIFÁSICOS.

(Local e data): _____

(Representante legal): _____
(Assinatura e carimbo)

ANEXO VIII
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 037/2022 – COMUSA
MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Contrato n.º xxx/2023 – Minuta

COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO, pessoa jurídica de direito público interno, sob a forma de Autarquia Municipal, sediada à Av. Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, no município de Novo Hamburgo/RS, inscrita no CNPJ sob o n.º 09.509.569/0001-51, aqui representada por seu Diretor-Geral, **Márcio Lüders dos Santos**, e por seu Diretor Técnico, **Sérgio Giugno**, doravante denominada, abreviadamente, **COMUSA**, e

_____, pessoa jurídica, estabelecida à Av./Rua _____, n.º _____, Bairro _____, na cidade de _____/_____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, aqui representada por seu Diretor/Sócio-Administrador/Procurador/Titular, Sr(a). _____, adiante denominada, simplificada, **CONTRATADA**.

As partes acima qualificadas, pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, têm entre si justo e acertado este Contrato para prestação de serviços, tudo em perfeita harmonia com a licitação na modalidade Pregão Eletrônico n.º 037/2022 e nos termos autorizados pelas Leis Federais n.º 10.520/02 e n.º 8.666/93 e Decreto Municipal n.º 9.111/2020, mediante as cláusulas e condições a seguir elencadas:

PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1. O presente Contrato tem por objeto a **contratação de empresa(s) especializada(s) para prestar os serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em transformador(es) de distribuição e de potência trifásicos para a COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo**, conforme as quantidades e as especificações técnicas contidas no ANEXO I – Termo de Referência, em estrita observância aos termos e condições do Pregão Eletrônico n.º 037/2022 realizado pela COMUSA, e a todas as especificações contidas na licitação a que se refere e seus respectivos Anexos.

SEGUNDA: DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

2.1. Para todos os efeitos legais, visando à exata caracterização do objeto contratual, além de estabelecer procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, bem assim elencar as responsabilidades da CONTRATADA, integram este contrato, como se nele estivessem transcritos, com todos os seus anexos, os seguintes documentos:

- a) Pregão Eletrônico n.º 037/2022, com todos os seus Anexos;
- b) Proposta da CONTRATADA.
- c) Requisições n.º 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 357, 359, 361, 364 e 365/2022.

Parágrafo único: Os documentos referidos na presente Cláusula são considerados suficientes para, em complemento a este contrato, definir a sua extensão, as suas obrigações, e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

TERCEIRA: DOS PRAZOS

- 3.1. O prazo de vigência será de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do contrato.
- 3.2. O prazo para a execução do serviço é o constante no Anexo I do Edital.
- 3.3. Em caso de assinatura digital do contrato, a vigência contratual iniciará na data de aposição da última assinatura.

3.4. Os prazos de vigência do contrato e de execução do objeto poderão ser prorrogados, nos termos e condições do art. 57, inc. II, da Lei Federal n.º 8.666/93.

3.5. A inobservância do prazo fixado ocasionará a aplicação das penalidades previstas neste contrato.

3.6. Caso a CONTRATADA não tenha interesse em renovação do contrato, deverá comunicar a COMUSA com antecedência de 90 (noventa) dias do encerramento do contrato, através de correspondência protocolada.

QUARTA: DO PREÇO CONTRATADO

4.1. O preço para a execução do objeto deste contrato é o apresentado na Proposta da CONTRATADA na licitação em epígrafe, ou seja, o valor global estimado de R\$ _____ (_____) pelo período de 12 (doze) meses, conforme as especificações técnicas do Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico n.º 037/2022 e os valores unitários constantes no Anexo I deste Contrato.

4.1.1. Por tratar-se de quantidades estimadas, os serviços serão realizados conforme a necessidade da COMUSA, podendo a Autarquia não solicitar todos os serviços estimados para o período de 12 meses.

4.2. Os preços apresentados na Proposta são finais, não sendo admitidos quaisquer acréscimos ou acessórios, estando incluídos nos mesmos os respectivos insumos, tributos, contribuições, e demais despesas, custos e encargos, diretos ou indiretos, bem assim todas as despesas e custos com testes de qualidade, carga, transporte e descarga, seguros, como também os lucros da CONTRATADA.

4.3. Todos os encargos, impostos, contribuições previdenciárias e demais obrigações fiscais e parafiscais decorrentes da contratação serão de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive o Imposto de Renda na Fonte, Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, e demais tributos que incidam ou venham a incidir sobre o serviço executado ou em decorrência dele.

4.4. As despesas, diretas ou indiretas, inerentes à execução do objeto e/ou decorrentes do presente contrato, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

4.5. Os preços unitários não serão reajustados, mantendo-se firmes e inalterados até o término do prazo contratual de 12 (doze) meses.

4.6. No caso das partes anuírem em prorrogar o presente contrato, fica estabelecido como índice de reajustamento anual o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), ou em caso de extinção deste, aquele que vier a substituí-lo, **dentro do prazo de vigência do Contrato e mediante solicitação da CONTRATADA**, devendo a anualidade ser contada a partir da data limite para apresentação da proposta na licitação.

4.7. O requerimento do reajustamento, dirigido à Diretoria Executiva da COMUSA, deverá ser efetuado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da anualidade da data limite para apresentação da proposta na licitação, e será entregue ao Gestor do Contrato.

4.8. O requerimento deverá ser apresentado em duas vias, a fim de que seja devolvida a segunda via, com o recebimento do Gestor.

4.9. Fica estipulado que a não apresentação do requerimento de reajustamento no prazo indicado na subcláusula 4.7, caracterizará renúncia, por parte da Contratada, ao direito de reajuste, relativamente ao respectivo período aquisitivo.

QUINTA: DA FORMA DE PAGAMENTO

5.1. A Fiscalização da COMUSA procederá mensalmente a conferência dos serviços prestados, verificando a conformidade com as especificações técnicas, estado físico, testes, quantidades, tudo em conformidade com o Anexo I da licitação atinente ao presente contrato, emitindo os correspondentes Atestados de Recebimento e de Conformidade.

5.2. Os pagamentos serão efetuados mensalmente, em até 15 (quinze) dias, a contar do recebimento definitivo do serviço e do atesto da Nota Fiscal pelo Gestor, referente aos serviços prestados no mês anterior.

5.3. Em hipótese alguma serão efetuados pagamentos antecipados ou sem a existência do atesto do servidor da COMUSA e da aprovação do respectivo superior hierárquico.

5.4. A CONTRATADA fica vedado negociar, ou efetuar a cobrança ou desconto de duplicatas ou outros títulos cambiariformes emitidos, através de rede bancária ou com terceiros, permitindo-se, tão somente, cobranças em carteira simples, qual seja, diretamente na COMUSA.

5.5. No caso do serviço prestado estar em desacordo com as especificações técnicas ou demais exigências fixadas neste contrato e no Edital de Pregão Eletrônico a que o mesmo se refere, a COMUSA fica desde já autorizada a reter o pagamento em sua integralidade até que sejam processadas as alterações e substituições determinadas, aplicando-se à CONTRATADA as multas previstas no contrato.

5.6. Durante o período de retenção, não correrão juros ou atualizações monetárias de qualquer natureza, sem prejuízo de outras penalidades previstas neste contrato.

5.7. A CONTRATADA suportará o ônus decorrente do atraso, caso as Notas Fiscais contenham vícios ou incorreções que impossibilitem o pagamento.

5.8. Ocorrendo atraso superior a 10 (dez) dias no pagamento, o débito será pago com o acréscimo de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 1% (um por cento) de juros ao mês, a título de compensação financeira.

5.9. As notas fiscais eletrônicas, quando for o caso, dos serviços prestados deverão ser encaminhadas para os e-mails nfe@comusa.rs.gov.br, nreis@comusa.rs.gov.br e mkutscher@comusa.rs.gov.br.

SEXTA: DOS RECURSOS FINANCEIROS

6.1. Os recursos financeiros correrão à(s) conta(s) dos créditos abaixo discriminados:

Código Reduzido:	688
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	2292 – Produção, Operação e Manutenção do SAA
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390391700000000000 - Manutencao e conservacao de maquinas e equipamentos

Código Reduzido:	689
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	4 – Área Operacional
Ação:	2293 – Operação e Manutenção do SES
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390391700000000000 - Manutencao e conservacao de maquinas e equipamentos

SÉTIMA: DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

7.1. A CONTRATADA é responsável, direta e exclusivamente, pela execução do objeto deste contrato e, conseqüentemente, responde, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução dele venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para a COMUSA e/ou servidores, empregados, bem assim perante terceiros, garantindo à COMUSA direito regressivo por tudo o que acaso tenha que despendar em sendo isolada ou solidariamente responsabilizada, inclusive honorários periciais e advocatícios, e custas processuais.

Parágrafo único: Todos os encargos, impostos, contribuições previdenciárias e demais obrigações fiscais e parafiscais decorrentes da contratação serão de responsabilidade da CONTRATADA, assim como todas as despesas com materiais, equipamentos, seguros, transportes, descargas, deslocamentos, franquias, despesas com manutenção e demais custos necessários para a execução do objeto contratado, ou dele decorrentes ou a eles

relativos, serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

OITAVA: DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1. Será exigida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no ANEXO I do Edital de Pregão Eletrônico n.º 037/2022 e na proposta da CONTRATADA.

NONA: DAS ALTERAÇÕES E DAS PENALIDADES

9.1. É assegurada à COMUSA a prerrogativa de, unilateralmente, e forte ao art. 58 da Lei Federal n.º 8.666/93:

- a) modificar o presente contrato para melhor adequação às finalidades de seu objeto, respeitados os direitos da CONTRATADA;
- b) rescindir este contrato nos casos especificados pelos arts. 77 e 78 da Lei Federal n.º 8.666/93, pelas formas elencadas pelo art. 79 da mesma Lei;
- c) fiscalizar a execução do contrato;
- d) aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, isolada ou cumulativamente, motivadas pela inexecução total ou parcial deste ajuste:

d.1) advertência, no caso de falta de prestação e eficiência ou por descumprimento de prazos fixados nesta contratação;

d.2) multa, correspondente a 0,5% do valor global atualizado, por dia de atraso, a ser calculado desde o 6º dia de atraso até o efetivo cumprimento da obrigação, limitado a 30 (trinta) dias, podendo o valor ser pago na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta, ou cobrado administrativamente e judicialmente;

d.2.1) Transcorridos 30 (trinta) dias do prazo de execução do contrato, serão considerados rescindidos os itens vencidos pela empresa inadimplente, aplicando-se multa de 10% (dez por cento) por inexecução total, calculada sobre o valor da contratação atualizado;

d.3) multa, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global atualizado, na hipótese de inadimplemento parcial ou infração a qualquer cláusula deste contrato, norma legal ou obrigação fixada pelo Edital da licitação versada, podendo o valor ser pago na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta, ou cobrado administrativamente e judicialmente;

d.4) multa, correspondente a 10% (dez por cento) do valor global atualizado, na hipótese de rescisão motivada por inadimplemento da CONTRATADA, podendo o valor ser pago na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta, ou cobrado administrativamente e judicialmente;

d.5) suspensão do direito de contratar com a COMUSA, pelo prazo de até 2 (dois) anos, na hipótese de reiterado descumprimento das obrigações contratuais;

d.6) declaração de inidoneidade, para participar de licitação junto a Administração Pública, na hipótese de recusar-se à execução do objeto contratado.

9.2. Se a licitante deixar de entregar qualquer documentação exigida, apresentá-la falsamente, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, **ficará, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, impedida de contratar com a Administração Pública**, sem prejuízo das multas previstas no edital e das demais cominações legais.

9.3. A sanção de advertência de que trata a alínea “d.1”, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

I - descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados na prestação dos serviços;

II - outras ocorrências que possam acarretar transtornos à COMUSA, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

9.4. A penalidade de suspensão será cabível quando a licitante participar do certame e for

constatada a existência de fatos que impeçam a contratação com a Administração Pública. Caberá ainda a suspensão quando a licitante, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos no desenvolvimento dos serviços da COMUSA.

9.5. Será propiciado o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, antes da imposição das penalidades elencadas na presente Cláusula.

DÉCIMA: DA RESCISÃO

10.1. A inexecução total ou parcial deste contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente enunciadas, ensejará, também, a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer das causas enumeradas no art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93.

10.2. A rescisão do contrato poderá se proceder sob qualquer das formas delineadas no art. 79 da Lei Federal n.º 8.666/93.

10.3. Se a rescisão da avença se der por qualquer das causas previstas nos incisos I a XI e XVIII do art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93, a CONTRATADA sujeitar-se-á, ainda, ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total do contrato atualizado.

10.4. Será propiciado o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, antes da rescisão contratual.

DÉCIMA PRIMEIRA: DO(A) GESTOR(A) E DO(A) FISCAL

11.1. A COMUSA designa o(a) servidor(a) **Nelza Nair dos Reis, Coordenadora de Manutenção**, matrícula n.º 1097, como gestor(a) da contratação.

11.2. A COMUSA designa o(a) servidor(a) **Márcio Martinez Kutscher, Engenheiro Eletricista**, matrícula n.º 235, como fiscal da contratação.

DÉCIMA SEGUNDA: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, ou por adoção, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Prefeito, do Vice-Prefeito, de secretários municipais e de Vereadores do Município de Novo Hamburgo.

12.2. A COMUSA reserva-se o direito de cancelar ou suspender, a qualquer tempo, a execução do objeto contratado, mediante pagamento dos serviços já prestados, sem que caiba qualquer outro ressarcimento a CONTRATADA.

12.3. A COMUSA reserva-se o direito de, ainda, recusar todo e qualquer serviço/produto que não atender as especificações ou que sejam considerados inadequados pela Fiscalização, sem que caiba qualquer ressarcimento ou contraprestação, sendo obrigação da CONTRATADA proceder à respectiva substituição, imediatamente.

12.4. Se qualquer das partes contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo que por omissões, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e condições deste contrato e/ou dos documentos e anexos do Edital que dele fazem parte, tal fato não terá o condão de liberar, desonerar ou de qualquer forma afetar ou prejudicar essas mesmas cláusulas e condições, as quais permanecerão inalteradas e plenamente exigíveis, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

12.5. A critério da COMUSA, o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 65, §1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

12.6. Aplicam-se a este contrato as disposições da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, que regulamenta as licitações e contratações promovidas pela COMUSA.

DÉCIMA TERCEIRA: DO FORO

13.1. Elegem as partes contratantes o Foro desta Comarca de Novo Hamburgo/RS, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, firmam o presente instrumento, em 03 (três) vias de igual forma e teor para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo-assinadas.

Novo Hamburgo/RS, ____ de _____ de 2023.

COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO

Márcio Lüders dos Santos
Diretor-Geral

Sérgio Giugno
Diretor Técnico

CONTRATADA

XXXXXXXXXXXXX
Diretor/Sócio-Administrador/Procurador/Titular

Testemunhas:

1) _____
Nome:
CPF n.º:

2) _____
Nome:
CPF n.º:



ANEXO I

(Inserir planilha com os valores unitários e total de cada lote contratado, bem como o respectivo valor global estimado do contrato)