



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Definição

Aquisição de 01 (um) transformador trifásico de 300 kVA, tipo seco, classe 15 kV, relação 13,8 kV / 127-220 V, novo e de primeiro uso, com transporte, descarga e posicionamento no local indicado pela fiscalização, destinado à cabine primária de transformação da nova sede administrativa do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Capivari.

Não integram este objeto a instalação, a montagem eletromecânica e as conexões do equipamento, que são objeto de contratação autônoma para a execução da cabine primária.

1.2. Natureza do objeto

O objeto qualifica-se como **bem comum**, na definição do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por especificações usuais de mercado e por normas técnicas brasileiras, conforme fundamentação exposta no item 2.3 deste Termo.

1.3. Quantitativo, prazo e local

Elemento	Definição
Quantidade	01 (uma) unidade
Prazo de entrega	30 (trinta) dias corridos, contados da emissão da Autorização de Fornecimento
Local de entrega	Nova sede administrativa do SAAE Capivari — Capivari/SP, na Avenida Pio XII, 162 – Bairro São José
Horário de entrega	Dias úteis, em horário administrativo, mediante agendamento prévio de no mínimo 48 horas

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Necessidade a ser atendida

A nova sede administrativa do SAAE Capivari dispõe apenas de duas entradas de energia em baixa tensão limitadas a 100 A (56,68 kVA), capacidade insuficiente para a

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

carga projetada. O levantamento de cargas apurou **carga instalada de 217,97 kW (252,77 kVA)** e **demanda de 215,87 kVA** para a nova entrada em média tensão. O transformador ora licitado é o equipamento central da subestação que atenderá a essa demanda.

2.2. Obrigatoriedade normativa da solução

A norma **GED-2855 da CPFL — Fornecimento em Tensão Primária 15 kV, 25 kV e 34,5 kV, Volume 1** — determina que o fornecimento deve ser feito em tensão primária de distribuição quando a carga instalada da unidade consumidora for superior a **75 kW**. A carga da nova sede supera esse limite em aproximadamente **2,9 vezes**, o que torna a implantação da cabine primária a única modalidade de atendimento juridicamente admissível, e não uma escolha discricionária da Administração. A configuração adotada, cabine em alvenaria com medição em baixa tensão, está expressamente prevista na referida norma, e o transformador de 300 kVA é o equipamento nela previsto pelo projeto aprovado.

2.3. Parcelamento da solução e enquadramento como bem comum

A solução foi parcelada em duas contratações autônomas — aquisição do equipamento e execução das instalações —, na forma do **art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021** e da **Súmula nº 247 do TCU**, conforme justificativa detalhada no item 9 do Estudo Técnico Preliminar.

Isolado o fornecimento do equipamento, o objeto qualifica-se inequivocamente como **bem comum**, pelas seguintes razões:

- a) **Especificação integralmente normatizada.** As características construtivas, os ensaios exigíveis e os critérios de aceitação do transformador estão fixados nas normas ABNT NBR 10295 e ABNT NBR 5356, de aplicação obrigatória e verificação objetiva;
- b) **Bem de catálogo.** Transformadores de potência a seco na classe 15 kV são produzidos em série por fabricantes nacionais, com especificações correntes e amplamente ofertadas no mercado;
- c) **Aferição objetiva da conformidade.** A adequação do equipamento é comprovada pelos certificados de ensaios de rotina da unidade fornecida, documento técnico de conteúdo padronizado, sem margem para juízo subjetivo da Administração;
- d) **Ausência de parcela intelectual ou de serviço relevante.** O objeto se esgota no fornecimento, no transporte e na descarga do bem, atividades padronizáveis e usuais de mercado.

Presentes esses elementos, o objeto possui **padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado**, na dicção do art. 29, caput, da Lei nº 14.133/2021, o que autoriza e recomenda a adoção do **pregão, na forma eletrônica**.

2.4. Vinculação aos documentos da fase preparatória

Este Termo de Referência vincula-se ao Documento de Formalização da Demanda e ao Estudo Técnico Preliminar, que concluiu pela viabilidade e adequação da contratação, e deles é parte integrante para todos os efeitos.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Etapa	Conteúdo
1	Fornecimento do transformador trifásico de 300 kVA, tipo seco, classe 15 kV, 13,8 kV / 127-220 V, novo e de primeiro uso
2	Transporte até a nova sede administrativa, com embalagem e proteção adequadas contra umidade, impacto e intempéries
3	Descarga e posicionamento no ponto indicado pela fiscalização, com equipamento de içamento adequado, por conta da contratada
4	Entrega da documentação técnica: certificado de ensaios de rotina da unidade, manual e termo de garantia
5	Garantia de fábrica do equipamento, conforme condições e prazos estabelecidos no item 12 deste Termo de Referência.

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO

4.1. Características elétricas e construtivas

Característica	Requisito
Potência nominal	300 kVA
Tipo construtivo	Seco, com isolamento sólida — vedado o fornecimento de transformador imerso em líquido isolante
Número de fases	Trifásico
Frequência nominal	60 Hz
Tensão nominal primária	13,8 kV

Característica	Requisito
Classe de isolamento	15 kV
Tensão nominal secundária	220/127 V
Ligação e defasamento	Conforme projeto elétrico aprovado pela CPFL Paulista (Anexo II)
Derivações (taps)	No enrolamento de alta tensão, para ajuste de tensão, conforme projeto
Tipo de instalação	Abrigada, em cabine de alvenaria
Sistema de refrigeração	Natural a ar (AN)
Condição do bem	Novo, de primeiro uso — vedado equipamento usado, reconcondicionado, remanufaturado ou de mostruário

As características de ligação, defasamento angular e derivações deverão corresponder rigorosamente às consignadas no projeto elétrico aprovado pela CPFL Paulista, que integra este Termo como **Anexo II**. Divergência em qualquer desses parâmetros implica **rejeição do equipamento**, ainda que atendidos os demais requisitos, por inviabilizar a aceitação da instalação na vistoria de energização.

4.2. Normas aplicáveis

- **ABNT NBR 10295** — Transformadores de potência secos — Especificação;
- **ABNT NBR 5356** (série) — Transformadores de potência, especialmente quanto a ensaios e características de desempenho;
- **ABNT NBR 14039** — Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV, quanto à compatibilidade com a instalação de destino;
- **CPFL GED-2855 e GED-2856** — Fornecimento em Tensão Primária 15 kV, 25 kV e 34,5 kV, Volumes 1 e 2.

4.3. Documentação técnica a ser entregue

A contratada deverá entregar, no ato da entrega do equipamento e como **condição do recebimento definitivo**:

- a) **Certificado de ensaios de rotina** emitido pelo fabricante, específico da unidade fornecida e com identificação do número de série, contemplando no mínimo os ensaios previstos na ABNT NBR 5356 — resistência dos enrolamentos, relação

de transformação, polaridade e defasamento, resistência de isolamento, perdas em vazio e em carga e tensão suportável aplicada;

- b) **Manual de instalação, operação e manutenção**, em língua portuguesa;
- c) **Termo de garantia** do fabricante, nos prazos do item 13;
- d) **Desenho dimensional** do equipamento, com indicação de peso, dimensões, pontos de içamento e afastamentos mínimos requeridos;
- e) **Nota fiscal** com descrição que permita a identificação inequívoca do equipamento entregue.

4.4. Identificação e acessórios

- **Placa de identificação** metálica, fixada ao equipamento, em língua portuguesa, contendo os dados nominais exigidos pela ABNT NBR 10295;
- **Terminais e conectores** de alta e de baixa tensão compatíveis com os condutores previstos no projeto, incluindo o condutor de 400 mm² do circuito secundário;
- **Pontos de içamento e de fixação** identificados, adequados à movimentação e ao ancoramento do equipamento;
- **Terminal de aterramento** da carcaça, compatível com o condutor de cobre nu de 16 mm² previsto no projeto.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Prazo e condições de entrega

A entrega deverá ocorrer em até **30 (trinta) dias corridos** contados do recebimento da Autorização de Fornecimento, em dias úteis e em horário administrativo, mediante **agendamento prévio de no mínimo 48 (quarenta e oito) horas** junto à fiscalização.

O equipamento deverá ser transportado em embalagem original do fabricante ou em embalagem que assegure proteção equivalente contra umidade, impacto e intempéries, e deverá ser entregue **acompanhado de toda a documentação técnica** relacionada no item 4.3.

5.2. Descarga e posicionamento

A **descarga e o posicionamento** do equipamento no ponto indicado pela fiscalização correm por conta e risco da contratada, que deverá dispor de equipamento de içamento adequado ao peso e às dimensões do transformador, bem como de pessoal habilitado para a operação, observadas as normas de segurança aplicáveis.

A contratada deverá **consultar previamente a fiscalização** quanto às condições de acesso ao local, de modo a dimensionar corretamente o veículo e o equipamento de içamento. Não serão aceitas alegações posteriores de desconhecimento das condições locais.

Caso a cabine primária ainda não esteja concluída na data da entrega, o equipamento será posicionado em **local abrigado, seco e seguro** previamente indicado pela Administração, permanecendo sob sua guarda até a instalação.

5.3. Obrigações da contratada

- a) Fornecer o equipamento rigorosamente conforme a especificação do item 4 e o projeto elétrico aprovado, novo e de primeiro uso;
- b) Entregar, transportar, descarregar e posicionar o equipamento no prazo, no local e nas condições pactuados, com equipamento de içamento e pessoal adequados;
- c) Entregar a documentação técnica completa relacionada no item 4.3;
- d) Retirar do local, imediatamente após a descarga, todos os resíduos de embalagem e materiais de acondicionamento;
- e) Substituir, às suas expensas e no prazo fixado, o equipamento que apresentar não conformidade com a especificação ou avaria constatada no recebimento;
- f) Responder pelos danos causados à Administração ou a terceiros durante o transporte, a descarga e o posicionamento;
- g) Entregar o equipamento acompanhado do respectivo termo ou certificado de garantia do fabricante, observadas as condições estabelecidas no item 12 deste Termo;
- h) Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação até o integral cumprimento das obrigações decorrentes do fornecimento.

5.4. Obrigações da contratante

- a) Emitir a Autorização de Fornecimento e prestar as informações necessárias sobre as condições de acesso ao local de entrega;
- b) Indicar o ponto exato de descarga e posicionamento do equipamento;
- c) Disponibilizar local abrigado, seco e seguro para a guarda do equipamento, caso a cabine não esteja concluída na data da entrega;
- d) Receber o equipamento e a documentação, promovendo a conferência nos prazos do item 6;

- e) Efetuar os pagamentos nas condições e prazos pactuados;
- f) Comunicar formalmente à contratada as irregularidades observadas, fixando prazo para correção;
- g) Zelar pela guarda e conservação do equipamento a partir do recebimento e até a sua instalação.

6. RECEBIMENTO DO OBJETO

O recebimento observará o art. 140 da Lei nº 14.133/2021:

- a) **Recebimento provisório**, no ato da entrega, pelo fiscal técnico, mediante termo que consigne a quantidade, a identificação do equipamento e eventuais avarias aparentes de transporte;
- b) **Recebimento definitivo**, em até **15 (quinze) dias** contados do recebimento provisório, após a conferência da conformidade do equipamento com a especificação do item 4 e com o projeto elétrico aprovado, e da verificação da documentação técnica do item 4.3.

Constatada não conformidade ou avaria, a contratada será notificada para **substituir o equipamento no prazo de 30 (trinta) dias corridos**, sem ônus para a Administração, ou para sanar a irregularidade documental em 10 (dez) dias úteis, conforme o caso.

O recebimento, provisório ou definitivo, **não exclui a responsabilidade** da contratada por vícios ocultos do equipamento nem pelas obrigações de garantia.

Registre-se que, por força do parcelamento da solução, a **instalação do equipamento será executada por terceiro**. Eventual defeito que somente se revele por ocasião do comissionamento da subestação será apurado pela fiscalização com apoio do responsável técnico da instaladora, mediante confronto com os certificados de ensaio e com o termo de recebimento, preservando-se o direito da Administração de acionar a garantia do fornecedor.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em parcela única, em até 30 (trinta) dias contados do atesto da Nota Fiscal pelo responsável pelo recebimento/fiscalização do fornecimento, mediante depósito em conta corrente da fornecedora, observada a ordem cronológica de que trata o art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

São condições para o pagamento:

- a) Termo de recebimento definitivo do equipamento;
- b) Nota fiscal corretamente emitida e atestada;



- c) Comprovação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária;
- d) Entrega integral da documentação técnica relacionada no item 4.3.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para fins de habilitação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, será exigido:

- a) **Atestado de capacidade técnica** emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento anterior de transformador de potência de classe de tensão igual ou superior a 15 kV, com potência igual ou superior a 150 kVA — patamar correspondente a 50% do quantitativo do objeto, fixado de modo a assegurar experiência pertinente sem restringir indevidamente a competitividade;
- b) **Catálogo, folha de dados ou proposta técnica** do equipamento ofertado, com identificação do fabricante e do modelo, que permita a verificação do atendimento à especificação do item 4;
- c) **Declaração** de que o equipamento ofertado é novo, de primeiro uso, e de que será entregue acompanhado do certificado de ensaios de rotina da unidade.

9. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1. Modalidade e forma

A seleção do fornecedor será realizada mediante Pregão, na forma eletrônica, por se tratar de aquisição de bem comum, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

9.2. Critério de julgamento

O critério de julgamento será o de menor preço, observadas as especificações, condições e demais exigências estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital.

9.3. Modo de disputa

Será adotado o modo de disputa aberto, conforme condições estabelecidas no Edital.

9.4. Participação

A participação na licitação será exclusiva às Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP e Microempreendedores Individuais – MEI, observadas as condições de enquadramento e as demais disposições previstas na Lei Complementar nº 123/2006 e no Edital.

9.5. Participação em consórcio

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO



Não será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, considerando a natureza comum e a dimensão do objeto, que não demandam a conjugação de capacidades técnicas distintas para o fornecimento.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 Estima-se preliminarmente o valor da contratação em R\$ 56.604,45 (cinquenta e seis mil, seiscentos e quatro reais e quarenta e cinco centavos), com base nas propostas comerciais obtidas junto ao mercado.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta de dotação própria do orçamento vigente, considerando a natureza 4.4.90.52 – Material Permanente

12. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

12.1. A contratação será formalizada mediante Nota de Empenho e/ou Autorização de Fornecimento, em substituição ao instrumento de contrato, nos termos do art. 95 da Lei nº 14.133/2021.

12.2. O fornecimento será realizado de forma integral, com prazo de entrega de até 30 (trinta) dias corridos contados do recebimento da Autorização de Fornecimento, observadas as demais condições estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital.

13. GARANTIA

13.1. O transformador deverá possuir garantia de fábrica mínima de 12 (doze) meses contados da energização definitiva da subestação ou 18 (dezoito) meses contados da data da entrega do equipamento, prevalecendo o prazo que primeiro se esgotar, conforme condições de garantia estabelecidas pelo fabricante, preservando-se o direito da Administração de acionar a garantia de fábrica do equipamento, nos termos do respectivo termo ou certificado de garantia.

13.2. A garantia deverá abranger defeitos de fabricação, de materiais e de desempenho do equipamento, observadas as condições estabelecidas pelo fabricante e a legislação aplicável.

13.3. No ato da entrega, o equipamento deverá estar acompanhado do respectivo termo ou certificado de garantia do fabricante, contendo as condições e o prazo de cobertura.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

14. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. O licitante ou fornecedor estará sujeito às infrações e sanções administrativas previstas nos arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.2. A aplicação das sanções observará a natureza e a gravidade da infração, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos causados à Administração e os demais critérios previstos na Lei nº 14.133/2021.

14.3. As infrações, sanções, percentuais de multa, procedimentos e demais condições aplicáveis serão aqueles estabelecidos no Edital e nos demais instrumentos que integram a contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

- a) A subcontratação é vedada quanto à fabricação do equipamento, admitida apenas quanto ao transporte e ao içamento, permanecendo a contratada integralmente responsável perante o SAAE Capivari;
- b) Eventuais alterações das condições da contratação observarão, no que couber, as disposições da Lei nº 14.133/2021;
- c) Os casos omissos serão dirimidos pela Administração à luz da Lei nº 14.133/2021 e das normas técnicas aplicáveis;
- d) Fica eleito o foro da Comarca de Capivari/SP para dirimir as questões oriundas da presente contratação.

16. DOCUMENTOS ANEXOS

Anexo	Documento	Natureza
I	Memorial de cálculo e quadro de cargas da nova sede administrativa — "ANEXO 1 - Quadro de Cargas - Sede Adm. Romeu Annicchino"	Planilha de dimensionamento
II	Projeto "ANEXO 2 - Subestação Abrigada 300 KVA" — planta baixa, cortes, vistas e malha de aterramento	Projeto executivo
III	Documento técnico "ANEXO 3 - VAZ-DOC-CABINE ALVENARIA-BT-SUBTERRANEA", de 19/10/2025 — VAZ Engenharia	Memorial descritivo da cabine



Os documentos anexos são parte integrante e indissociável deste Termo de Referência, vinculando a contratada em todos os seus termos, especialmente quanto às características do equipamento fixadas no projeto elétrico aprovado pela CPFL Paulista.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO