



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

Registra-se que, caso as informações constantes neste instrumento conflitem com as estabelecidas no respectivo edital e seus anexos, prevalecerá o texto indicado neste Termo de Referência.

ÁREA DEMANDANTE/SIGLA					
Seção de Manutenção - SECMAN					
NÚMERO DO PROTOCOLO DO ETP					
Em se tratando de contratação que se enquadra na hipótese de dispensa de licitação constante do art. 75, II, c/c art. 182, da lei 14.133/2021, justifica-se a não elaboração de Estudo Técnico Preliminar, na forma do art. 22, § 1º, I, da Portaria 22.000/2024 da CMBH.					
1 - DEFINIÇÃO COMPLETA DO OBJETO					
1.1 - Descrição do objeto: Contratação, com fornecimento de material, de empresa especializada para realização de serviço de troca do óleo isolante, com substituição das respectivas borrachas de vedação, dos 3 (três) transformadores de 300 kVA (13,8 kV/0,22 kV) da subestação da CMBH, assim como serviço de coleta e análise físico-química e cromatográfica do novo óleo mineral após realizada a troca, com emissão de laudo técnico apresentando os resultados obtidos, serviço comum, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.					
Lote	Item	Descrição de cada item	Unidade	Quantidade	Código Compras
-	1	Troca do óleo isolante dos transformadores de 300 kVA (13,8 kV/0,22 kV) da subestação da CMBH e substituição das borrachas de vedação, com fornecimento de todo o material necessário.	Unidade	3	24554
-	2	Coleta e análise físico-	Unidade	3	21687



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

		química e cromatográfica do novo óleo mineral dos transformadores da subestação de energia elétrica da CMBH com emissão de laudo técnico.			
--	--	---	--	--	--

1.2 - Definição acerca da continuidade do serviço e alocação de mão de obra:

Não continuado. SEM dedicação exclusiva de mão de obra.

1.3 - O regime de execução do serviço será o seguinte:

Empreitada por preço global.

1.4 - Agrupamento de itens:

A presente contratação será por:

Itens isolados.

1.5. Natureza do objeto:

Obras e Serviços de Engenharia.

1.6. Necessidade de indicação de responsável técnico:

Sim. Área do responsável técnico: Química, Química Industrial, Química Tecnológica, Engenharia de Materiais ou Engenharia Química.

2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 - Condições gerais e específicas de execução e aceitação do objeto ou padrões mínimos de qualidade para o serviço a ser contratado:

2.1.1 - Os equipamentos nos quais a CONTRATADA deverá efetuar, com fornecimento integral do material, ferramentas e insumos necessários, a troca do óleo e a substituição das borrachas de vedação, bem como a coleta das amostras do novo óleo mineral isolante para a realização dos ensaios de análise físico-química e cromatográfica, consistem em 3 (três) transformadores de 300 KVA, 13.800 / 220-127V, isolados e refrigerados a óleo, com capacidade individual de



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

245 (duzentos e quarenta e cinco) litros.

2.1.1.1 – A execução do serviço deverá compreender o fornecimento integral de todo o material e mão de obra necessários, incluindo o fornecimento do óleo e das borrachas de vedação, bem como de todos os demais insumos e ferramentas a serem utilizados.

2.1.2 – O procedimento de troca do óleo mineral deverá contemplar, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Desligamento do transformador, seguido de ensaio de resistência de isolamento, resistência ôhmica e relação de transformação;
- II. Retirada de todo o óleo isolante do equipamento e armazenamento em local apropriado, fornecido pela contratada;
- III. Realização de novos ensaios com o equipamento vazio;
- IV. Limpeza interna do equipamento com a utilização de aproximadamente 10% do seu volume de óleo novo, retirando as impurezas.
- V. Inserção no equipamento do novo óleo mineral fornecido pela contratada com espera mínima de 30 minutos anterior à nova coleta para análise em laboratório especializado;
- VI. Realização de ensaio final de resistência de isolamento, resistência ôhmica e relação de transformação;
- VII. Coleta de amostra de óleo utilizando o dreno, para análise físico-química e cromatográfica.

2.1.3 - A coleta das amostras de óleo mineral isolante deverá observar as seguintes rotinas:

- I. Utilização de vasilhame de vidro de cor escura (preferencialmente preto),



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

seco, limpo e identificado com, no mínimo, as informações do número de série do equipamento, tipo de óleo coletado, data da coleta e condição do equipamento (ligado ou desligado) de onde foi retirado o óleo;

- II. Verificação do nível e realização da coleta através do registro do dreno ou, no caso da inexistência deste, por meio de válvula, devendo ser feito o uso, para análise cromatográfica, de seringas próprias de 2 (duas) vias, tubos de cobre ou “teflon” e mangueira de plástico;
- III. Retirada da quantidade máxima de 1 (um) litro do óleo de cada um dos transformadores, de maneira que não haja comprometimento do funcionamento do equipamento.

2.1.4 - A análise físico-química deverá verificar as características das amostras de óleo mineral isolante quanto aos seguintes aspectos, obedecendo ao que determinam as respectivas normas técnicas citadas:

- a) Índice de neutralização (acidez total): determinação da quantidade de compostos ácidos presentes no óleo (NBR 14.248);
- b) Tensão interfacial: determinação do nível de deterioração do óleo e do início de presença de borra (NBR 6234);
- c) Rigidez dielétrica: determinação da contaminação do óleo por partículas sólidas e de umidade (NBR/IEC 60156);
- d) Teor de umidade (teor de água): determinação da quantidade de água presente no óleo isolante em partes por milhão (PPM) (NBR 10710);
- e) Densidade: determinação do tipo do óleo que está sendo analisado (NBR 7148);
- f) Fator de potência à 100°C (NBR 12133);
- g) Índice de cor (NBR 14483).



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

2.1.5 - A análise cromatográfica deverá informar as condições de operação do equipamento por meio da detecção e quantificação dos seguintes gases dissolvidos encontrados nas amostras de óleo mineral isolante colhidas, atendendo ao que determinam as normas NBR 7070 e NBR 7274:

- a) Hidrogênio (H₂);
- b) Oxigênio (O₂);
- c) Nitrogênio (N₂);
- d) Metano (CH₄);
- e) Monóxido de carbono (CO);
- f) Dióxido de carbono (CO₂);
- g) Etileno (C₂H₄);
- h) Etano (C₂H₆);
- i) Acetileno (C₂H₂).

2.1.6 - A CONTRATADA deverá entregar relatório com os respectivos resultados dos ensaios realizados (análises físico-química e cromatográfica) em papel timbrado do laboratório que procedeu aos testes específicos, constando os dados do material analisado e a assinatura do químico responsável pela avaliação, devendo ser indicados ainda, pelo laboratório responsável, as possíveis causas de quaisquer inconsistências ou alterações encontradas, bem como os procedimentos necessários para sua correção.

2.1.7 - Qualquer incoerência, inexatidão ou ausência de informação presente no relatório referente à análise da qualidade do óleo implicará na rejeição do laudo enviado e na automática obrigação da CONTRATADA de produzir e enviar novo



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

laudo, mesmo se isso implicar em nova coleta de amostras, com todo o ônus a cargo da CONTRATADA.

2.1.8 - Os serviços e ensaios deverão obedecer aos fatores normativos técnicos e de segurança, a fim de propiciar credibilidade aos resultados e preservar os profissionais envolvidos, isentando a CMBH de qualquer responsabilidade por acidente de trabalho decorrente da não observância dessas exigências, orientando-se, principalmente, quanto às normas regulamentadoras seguintes:

- a) ABNT - NBR 7036:1990 → Recebimento, instalação e manutenção de transformadores de potência para distribuição, imersos em líquidos isolantes;
- b) ABNT - NBR 7037:1993 → Recebimento, instalação e manutenção de transformadores de potência em óleo isolante mineral;
- c) ABNT - NBR 5410:2004 → Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- d) NR 10 → Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- e) ABNT - NBR 7070:2006 → Amostragem de gases e óleo mineral isolantes de equipamentos elétricos e análise dos gases livres e dissolvidos;
- f) ABNT NBR 7274:2012 → Interpretação da análise dos gases de transformadores em serviço;
- g) ABNT NBR 8840:2013 → Diretrizes para amostragem de líquidos isolantes.

2.1.9 - Caso o laudo de análise do novo óleo aponte qualquer inconformidade, de maneira a atestar que não foram atendidos os parâmetros exigidos, deverá ser realizada nova troca de óleo, seguida de nova análise, com ônus integral para a contratada para esse fim (encarregada da troca), sem nenhum custo adicional para a CMBH.

2.1.10 - Obrigações adicionais da CONTRATADA:



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

- a) verificar todas as instalações e os equipamentos no local, antes do início dos serviços e, em se constatando qualquer divergência ou dano, comunicar à CMBH, sob pena de assumir responsabilidade;
- b) executar os serviços contratados, com fornecimento de mão de obra e de todo o material necessário, dentro dos prazos estabelecidos, com pessoal de comprovada competência técnica e com a utilização de equipamentos apropriados;
- c) observar as normas de segurança de trabalho vigentes referentes aos serviços contratados, fornecendo todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) necessários e obrigatórios para a realização das atividades, assim como orientar seus funcionários sobre seu uso correto;
- d) fornecer a seus funcionários quaisquer ferramentas, máquinas, instrumentos e produtos necessários à execução dos serviços sem qualquer ônus adicional à CMBH;
- e) responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez inexistir, no caso, vínculo empregatício deles com a CMBH;
- f) responsabilizar-se pela destinação correta, segundo as normas ambientais vigentes, de todo o volume de resíduo proveniente da execução dos serviços, devendo serem apresentados à fiscalização da CMBH os documentos comprobatórios dessa destinação;
- g) respeitar as normas de segurança da CMBH e fornecer todas as informações por esta solicitadas;
- h) comunicar à CMBH, por escrito, quando da verificação de condições inadequadas para a continuidade ou a iminência de fatos que possam prejudicar a perfeita execução dos serviços contratados;



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

- i) arcar com as despesas decorrentes da não observância das condições integrantes deste Termo de Referência e responsabilizar-se por danos causados ao patrimônio da CMBH, efetuados por seus funcionários ou terceiros no cumprimento do objeto, por sua culpa ou dolo, procedendo à reparação e/ou indenização cabíveis.

2.1.11 - Obrigações da CMBH:

- a) prestar todas as informações atinentes ao objeto deste Termo de Referência que venham a ser solicitadas pela CONTRATADA e providenciar as comunicações internas dos serviços a serem executados;
- b) contatar a concessionária de energia elétrica para as providências quanto ao desligamento da corrente elétrica da subestação para a execução do serviço de coleta das amostras de óleo mineral isolante, caso seja necessária a desenergização na entrada em média tensão;
- c) permitir o acesso dos funcionários da CONTRATADA ao local de realização dos serviços;
- d) exercer a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços contratados, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou dos defeitos observados;
- e) promover os pagamentos dentro do prazo estipulado, nas condições e nos preços estabelecidos.

2.1.12. Os códigos do portal Compras Governamentais ou de sites de pesquisa de preços servem como base para cadastro. Caso haja divergências entre eles e este TR, prevalecerá a especificação descrita neste TR.

2.2 - Possibilidade de subcontratação:

(X) Não.

2.3 - Haverá necessidade de exigência de garantia contratual para assegurar o



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

adimplemento e fiel cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA?
(X) Não.

3 - VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO E INDICAÇÃO DE PRORROGAÇÃO

3.1 - O início da vigência da presente contratação está previsto:

(X) para a data de assinatura do contrato ou documento equivalente.

3.2 - A duração da vigência será:

(X) Até o final do exercício da contratação.

3.3 - Em caso de vigência superior a 12 meses, justificar a vantajosidade da contratação pelo período solicitado: Não se aplica.

3.4 - Possibilidade de prorrogação:

(X) Não. Em razão de: os créditos orçamentários destinados a essa contratação estarem adstritos ao período de sua vigência.

4 - EXECUÇÃO CONTRATUAL

4.1 - A gestão da contratação será atribuída ao titular do seguinte setor: Seção de Manutenção (SECMAN)

4.2 - Em razão da natureza do objeto a fiscalização:

(X) será exercida pelo próprio gestor.

4.2.1 - A fiscalização contratual se dará mediante acompanhamento da execução nos prazos e condições estabelecidas neste Termo de Referência, bem como na verificação das especificações dos itens recebidos com as exigências constantes na contratação.

A fiscalização será exercida no interesse da CMBH, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implicará corresponsabilidade da CMBH ou de seus agentes e prepostos.

Havendo divergências na execução contratual, será promovido o devido registro e adotadas as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

contratuais.

Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto contratado deverão ser prontamente atendidas pela contratada, sem ônus adicionais para a CMBH.

4.3 - O modelo de gestão e fiscalização da contratação consiste na análise do cumprimento pela contratada das obrigações estipuladas nos itens 2.1.1 a 2.1.10 deste TR.

4.4 - O faturamento será realizado:

(X) Ao final da execução do serviço.

4.5 - O reajuste do contrato terá como referência:

(X) A variação acumulada do IPCA no período, observado o interstício mínimo de 1 (um) ano contado a partir do orçamento estimado ou do último reajuste.

4.6 - O serviço deverá ser iniciado no seguinte prazo, a contar da solicitação formal da CMBH: 5 (cinco) dias úteis.

4.7 - O serviço deverá ser prestado:

(X) No seguinte prazo, a contar do início da prestação: em até 30 (trinta) dias.

4.8 - A prestação do(s) serviço(s) pela CONTRATADA ocorrerá, sem quaisquer ônus adicionais para a CMBH, no seguinte endereço: Avenida Churchill, nº 506, bairro Santa Efigênia – CEP 30.260-080. Prédio Anexo, sala C-105. Entrada pela Portaria 6 da CMBH (Ponto de Referência: NEXS- Núcleo de Excelência em Saúde). A data de realização do serviço deverá ser previamente acordada com a Seção de Manutenção (SECMAN) pelo e-mail secman@cmbh.mg.gov.br ou pelos telefones (31) 3555-1124/3555-1273.

4.9 - A execução do serviço de troca de óleo e coleta das amostras deverá ocorrer fora do horário de funcionamento normal da CMBH, podendo ser em sábados, domingos ou feriados, para que não haja prejuízos ao desenvolvimento das atividades da Casa, NÃO cabendo à CONTRATADA qualquer recebimento adicional em razão da prestação dos serviços nesses períodos. O horário de funcionamento normal da CMBH, para esse fim, é de 7h às 19h dos dias úteis.



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

5 - FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A Norma Regulamentadora NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) estabelece no item 10.4.4 que "as instalações elétricas devem ser mantidas em condições seguras de funcionamento e seus sistemas de proteção devem ser inspecionados e controlados periodicamente, de acordo com as regulamentações existentes e definições de projetos".

A manutenção preventiva, ao intervir e analisar diretamente os equipamentos, possibilita a correção de anomalias e a substituição de componentes cuja deterioração ou desgaste são previstos em função do uso contínuo e/ou final de vida útil. O procedimento sistemático de manutenção preventiva reduz a ocorrência de falhas, evita interrupções de funcionamento e diminui os custos da manutenção corretiva. Além disso, condições desfavoráveis, como local e abrigo inadequados combinadas com negligência e descuido na manutenção da subestação, podem resultar em falha prematura e, em muitos casos, perda total dos equipamentos.

No caso da subestação rebaixadora de energia elétrica, faz-se imprescindível a manutenção preventiva de seus equipamentos, em especial dos três transformadores, no que é recomendável a análise do óleo mineral isolante que compõe os mesmos para se verificar se suas características atendem aos parâmetros estabelecidos por normas técnicas.

Assim, caso a análise indique a necessidade do procedimento de desumidificação do óleo ou de sua substituição por óleo novo, essas medidas são necessárias para manter o transformador dentro de condições normais de funcionamento e se evitar sua avaria ou a interrupção na operação, o que afetaria todo o sistema elétrico da Casa, e conseqüentemente, ocasionaria a paralisação de suas atividades.

Diante disso, a CMBH realizou recentemente a contratação de serviço de coleta de amostras do óleo dos transformadores da subestação de energia elétrica para subsequente análise físico-química e cromatográfica com emissão de laudo técnico (Contratação Direta nº 24/2024; Protocolo Geral nº 1789/2024), como faz periodicamente.



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

A referida contratação apontou como resultado a inconformidade do óleo em relação aos parâmetros vigentes, o que pode ocasionar prejuízo no funcionamento dos equipamentos, inclusive sua paralisação, de maneira a causar graves ônus financeiros e operacionais à CMBH, impactando diretamente no funcionamento do órgão.

Na ocasião, o engenheiro eletricista contratado pela CMBH, José Bethônico Guimarães Filho Beto, assim se manifestou em e-mail enviado à SECMAN, no dia 06/11/2024, anexo a este TR:

“Os ensaios indicaram uma significativa redução na rigidez dielétrica do óleo, o que compromete a segurança e a eficiência do isolamento. A troca do óleo é, portanto, essencial para restaurar as condições adequadas de operação dos transformadores.

Solicito, assim, a abertura de um **Termo de Referência (TR)** para execução do serviço de troca de óleo dos transformadores com a borracha de vedação, que deverá incluir:

- A especificação do óleo isolante a ser utilizado;
- Procedimentos de troca e filtragem, conforme as normas aplicáveis;
- Verificação final da rigidez dielétrica após a substituição.”

Desse modo, após a análise dos resultados dos ensaios físico-químicos realizados nos transformadores de 300 kVA (13,8 kV/0,22 kV), a equipe técnica da CMBH, composta por engenheiro mecânico, engenheiro elétrico e eletrotécnicos contratados, concluiu ser necessária a substituição do óleo isolante dos transformadores com vistas a garantir a integridade e bom funcionamento dos equipamentos.

Vale destacar que trata-se de serviço que deve ser realizado atendendo a critérios técnicos específicos com o uso de equipamentos e mão de obra especializados, recursos de que a CMBH não dispõe.

6 - DOCUMENTOS ADICIONAIS DE HABILITAÇÃO

- Atestado de capacidade técnica.
- Registro de profissional.
- Registro de empresa.



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

Justificativa(s) e condições para o(s) documento(s) exigido(s):

A exigência dos documentos acima elencados se justifica com vistas a assegurar que a(s) empresa(s) contratada(s) tenha(m) competência técnica para realizar o serviço de maneira adequada, segura, eficiente e confiável. Assim, deverão ser apresentados documentos que atestem:

- 1) A experiência da empresa na prestação dos serviços contratados;
- 2) A formação e a competência técnica do profissional responsável pela supervisão, acompanhamento e realização dos trabalhos;
- 3) A inscrição regular da empresa nos órgãos competentes, estando compreendidos como objeto de suas atividades, os serviços a serem contratados.

Portanto, nos termos do art. 67, incisos I a VI, da Lei nº 14.133/2021, a CMBH solicita os documentos acima assinalados, mediante as seguintes justificativas e sob as seguintes condições:

6.1 - Certidão de Acervo Operacional:

- a) De acordo com o art. 53, *caput*, da Resolução Confea nº 1137/2023, a Certidão de Acervo Operacional (CAO) é “o instrumento que certifica, para os efeitos legais, que consta dos assentamentos do(s) Creas, o registro da(s) anotação(ões) de responsabilidade técnica (ART) registrada(s)” pela CONTRATADA junto ao Crea respectivo.
- b) A CAO deverá conter os elementos elencados no art. 55 da referida Resolução Confea, a saber:
 - i) Identificação da pessoa jurídica;
 - ii) Identificação do(s) responsável(eis) técnico(s) da pessoa jurídica;
 - iii) Relação das ARTs, contendo para cada uma delas:
 - 1) Identificação dos responsáveis técnicos;
 - 2) Dados das atividades técnicas realizadas;



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

3) Observações ou ressalvas, quando for o caso.

iv) Local e data de expedição; e

v) Autenticação digital.

c) Ainda de acordo com a Resolução Confea citada, no parágrafo único do art. 55, a CAO poderá ser digital, “emitida por meio eletrônico”.

6.2 - É necessário que a CAO demonstre que a CONTRATADA já prestou o serviço de coleta e análise físico-química e cromatográfica de óleo mineral isolante de transformador instalado em subestação de energia elétrica e/ou o serviço de troca do referido óleo, conforme o item no qual consta o serviço a ser prestado.

6.3 - Registro de Profissional (no Conselho de Classe competente):

a) O registro no conselho de classe competente assegura que os profissionais responsáveis pela execução dos serviços estão devidamente qualificados e legalmente habilitados para exercer suas funções. Isso inclui engenheiros químicos, químicos, técnicos de laboratório, entre outros.

b) Este registro garante que os profissionais seguem normas éticas e técnicas da profissão, assegurando a qualidade e segurança do serviço.

c) A empresa deverá instituir um(a) de seus(suas) funcionários(as) como o(a) Responsável Técnico(a), doravante denominado(a) RT, pela prestação do serviço de que trata esse TR.

d) A CONTRATADA deverá demonstrar o vínculo profissional com o RT indicado. A comprovação poderá ser feita por meio da apresentação dos seguintes documentos:

i) Contrato social indicando que o profissional é sócio, administrador ou diretor da empresa;

ii) Carteira de Trabalho e Previdência Social comprovando o vínculo empregatício.

iii) Contrato de Prestação de serviços vigente.

e) A empresa deverá apresentar para a CMBH a inscrição do RT no conselho de classe competente, o qual pode ser:

i) inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

- (CREA), de Minas Gerais ou de outros estados da federação brasileira, dentro do prazo de validade no momento da fase de habilitação, para os casos em que o(a) RT seja graduado nos cursos de graduação em Engenharia de Materiais ou Engenharia Química.
- ii) inscrição no Conselho Regional de Química (CRQ), de Minas Gerais ou de outros estados da federação brasileira, dentro do prazo de validade no momento da fase de habilitação, para os casos em que o(a) RT seja graduado nos cursos de graduação em Química, Química Industrial ou Química Tecnológica.
 - iii) inscrição no Conselho Regional de Técnicos Industriais (CRT), de Minas Gerais ou de outros estados da federação brasileira, dentro do prazo de validade no momento da fase de habilitação, para os casos em que o(a) RT seja graduado em cursos técnicos ou tecnólogos em Química, Química Industrial ou Química Tecnológica.

6.4 - Registro de Empresa junto ao CREA:

- a) O registro da empresa no CREA assegura que a empresa opera legalmente e está sujeita à fiscalização e regulamentação por parte deste conselho.
- b) Este documento garante, também, que a empresa segue padrões de qualidade e possui a responsabilidade técnica necessária para a execução dos serviços de engenharia, além de estar em conformidade com as regulamentações vigentes. Isso inclui a conformidade com normas técnicas, de segurança e ambientais.

7 - FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será formalizada por:

Nota de empenho (quando se tratar de situação prevista no inciso I do art. 95 da Lei Federal nº 14.133/2021).

8 - DISPOSIÇÕES SOBRE POSSÍVEIS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE:

Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos – e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado da amostra do óleo lubrificante recolhida para a análise físico-química e cromatográfica, bem



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

8.1 – Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizam sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

8.2 – Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

8.3 – Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

9 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

9.1 - O orçamento estimado da contratação não terá caráter sigiloso.

9.2 - É facultado, porém RECOMENDADO, que a empresa interessada realize VISITA TÉCNICA para fins de conhecimento das condições locais.

9.3 - A VISITA TÉCNICA poderá ser agendada junto à SECMAN, pessoalmente, na sala C-205, da sede da CMBH, localizada na Avenida dos Andradas, nº 3.100, Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG, ou por meio do telefone (31) 3555-1273, ou através do endereço de correio eletrônico: secman@cmbh.mg.gov.br.

9.4 - No caso de a CONTRATADA optar pela não realização da VISITA TÉCNICA,



TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – SERVIÇOS

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

será de sua única e exclusiva responsabilidade a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação das condições locais, não cabendo posterior justificativa ou transferência de responsabilidade por desconhecimento dos respectivos locais e/ou condições existentes.

9.5 - Caso a coleta, do referido óleo, apresentar qualquer inconsistência ou inconformidade em relação aos parâmetros vigentes, a empresa, que realizou a troca do óleo, ficará obrigada a trocá-lo novamente, até que as análises/relatórios demonstrem que todas as exigências/especificações foram devidamente atendidas.

10 - DATA E ASSINATURAS

Belo Horizonte, 04 de dezembro de 2024.

Área demandante e gestora: Seção de Manutenção (SECMAN)

Diretoria ou equivalente da área demandante: Diretoria de Administração e Finanças (DIRAFI)