

TERMO DE REFERÊNCIA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE GASES DE SOLDA E
LOCAÇÃO E FORNECIMENTO DE CILINDROS.

1. OBJETO (art. 6º, inc. XXIII, AL. A e art. 40, § 1º da lei 14.133/21, inc. I)

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o registro de preços para aquisição eventual, recarga, locação, aquisição e realização de testes hidrostáticos de cilindros para gases industriais, destinados às atividades de soldagem, manutenção mecânica, serralheria, serviços em campo e demais operações técnicas conduzidas pelo SEMAE.

1.2. O objeto inclui:

1.2.1. Aquisição de cilindros novos ou seminovos, fabricados conforme ABNT NBR 12.274 e ABNT NBR ISO 9809, contemplando:

1.2.1.1. – Cilindros de oxigênio industrial (1 m³ e 10 m³)

1.2.1.2. – Cilindros de acetileno (1 kg e 9 kg)

1.2.1.3. – Cilindros de mistura de solda MIG nas capacidades de 3m³ e 10 m³

1.2.2. Serviços de recarga dos gases industriais, conforme normas aplicáveis:

1.2.2.1. – Mistura MIG 75% Ar / 25% CO₂ – AWS A5.32 SG-AC 25

1.2.2.2. – Oxigênio industrial – pureza mínima 99,5% – AWS A5.32 SG-O

1.2.2.3. – Argônio industrial – pureza mínima 99,997% – AWS A5.32 SG-A

1.2.2.4. – Acetileno industrial – pureza mínima 99,0%

1.2.3. Locação eventual de cilindros para uso contínuo nas atividades técnicas do SEMAE, com capacidades de 1 m³, 9 m³ e 10 m³, conforme especificações deste termo.

1.2.4. Serviço especializado de teste hidrostático e requalificação periódica, conforme ABNT NBR 13243, NR-13, INMETRO e normas complementares aplicáveis a cilindros de aço sem costura.

1.3. A presente contratação será por meio de Ata de Registro de Preços, com vigência de 12 (doze) meses, prorrogável por igual período, a critério da Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

- 1.4. Poderá ser feita a renovação dos quantitativos desta ATA desde que os preços registrados continuem sendo vantajosos para o SEMAE, mediante pesquisa de mercado a ser efetuado pelo departamento requisitante.
- 1.5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO: O critério de seleção será o de Menor Preço Global do Lote Único.

2. FUNDAMENTAÇÃO (art. 6º, inc. XXIII, AL. B)

- 2.1. A contratação fundamenta-se na necessidade de garantir o fornecimento contínuo, seguro e normativamente adequado de gases industriais, cilindros e serviços correlatos utilizados nas atividades operacionais essenciais do SEMAE, tais como:
- 2.1.1. Soldagem MIG/MAG para manutenção de estruturas e tubulações;
 - 2.1.2. Serralheria industrial interna e de campo;
 - 2.1.3. Reparos mecânicos emergenciais;
 - 2.1.4. Intervenções em redes de água;
 - 2.1.5. Manutenções preventivas e corretivas em equipamentos e instalações;
 - 2.1.6. Suporte às equipes da mecânica-DOSA e manutenção civil.
- 2.2. Os gases industriais e seus respectivos cilindros são insumos críticos para a execução de atividades de fabricação, corte, aquecimento, soldagem e manutenção metálica, sendo indispensáveis para garantir a continuidade dos serviços públicos prestados.
- 2.3. Acrescenta-se que:
- 2.3.1. A legislação vigente exige que todo cilindro utilizado para armazenamento de gases sob pressão possua teste hidrostático válido (NR-13 e ABNT NBR 13243), o que justifica a inclusão do serviço de requalificação periódica.
 - 2.3.2. Os gases utilizados possuem requisitos mínimos de pureza e composição definidos por normas como AWS A5.32, sendo imprescindível padronização e controle para garantir a qualidade das soldas e evitar falhas estruturais em equipamentos, tubulações e estruturas metálicas.

- 2.3.3. A demanda é constante e variável, exigindo contratação por ATA para permitir fornecimento parcelado ao longo do período, evitando interrupções operacionais.
- 2.3.4. A locação de cilindros complementa a gestão operacional, garantindo disponibilidade imediata quando equipamentos próprios estiverem em requalificação ou manutenção.
- 2.3.5. Os itens adquiridos não são bens de luxo, conforme Decreto nº 10.818/2021, e caracterizam-se como materiais técnicos essenciais às atividades operacionais.
- 2.4. Portanto, a contratação atende aos princípios da eficiência, continuidade do serviço público, economicidade e segurança operacional, justificando plenamente a elaboração deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 6º, inc. XXIII, AL. C)

- 3.1. A solução proposta contempla a aquisição, recarga, locação e requalificação de cilindros para gases industriais, abrangendo todos os elementos necessários para que o SEMAE mantenha suas operações de soldagem, serralheria, reparos mecânicos, manutenção de redes, estruturas metálicas e atividades da manutenção mecânica.
- 3.2. A contratação abrange quatro eixos principais:
 - 3.2.1. Aquisição de cilindros novos ou seminovos: Todos os cilindros deverão obedecer integralmente às normas técnicas aplicáveis, especialmente ABNT NBR 12.274 e ABNT NBR ISO 9809, garantindo resistência mecânica, estanqueidade, segurança operacional e plena compatibilidade com os sistemas de soldagem utilizados pelo SEMAE.
 - 3.2.1.1. Os cilindros deverão ser fornecidos acompanhados de:
 - 3.2.1.1.1. Válvula padrão ABNT;
 - 3.2.1.1.2. Capacete de proteção tipo alça ou copo em ferro fundido;
 - 3.2.1.1.3. Regulador adequado ao tipo de gás;
 - 3.2.1.1.4. Certificação de conformidade e identificação de lote;

- 3.2.1.1.5. Registro de inspeção e de requalificação, quando aplicável.
- 3.2.2. Recarga dos gases industriais: As recargas deverão seguir rigorosamente as especificações normativas e parâmetros de pureza exigidos pelas normas AWS A5.32. Os gases serão utilizados em aplicações críticas de soldagem MIG/MAG, oxicorte, aquecimento e processos de manutenção estrutural, exigindo controle de composição química, umidade residual e ausência de contaminantes.
- 3.2.2.1. A recarga deve observar:
- 3.2.2.1.1. – Cilindros devidamente identificados, lacrados e com FISPQ/FDS;
 - 3.2.2.1.2. – Certificados de análise de pureza, quando aplicável;
 - 3.2.2.1.3. – Logística adequada para produtos sob pressão e inflamáveis;
 - 3.2.2.1.4. – Atendimento à legislação de transporte de produtos perigosos (ANTT).
- 3.2.3. Locação de cilindros: A locação visa garantir disponibilidade imediata quando os cilindros próprios estiverem em requalificação ou quando houver aumento temporário da demanda operacional. Os cilindros locados deverão atender aos mesmos padrões técnicos dos adquiridos, incluindo validade do teste hidrostático e certificações exigidas.
- 3.2.4. Serviço de teste hidrostático e requalificação: A requalificação dos cilindros deverá ser realizada por empresa autorizada pelo INMETRO, em conformidade com ABNT NBR 13243, NBR 9735, NBR 12274 e demais normas aplicáveis.
- 3.2.4.1. O serviço incluirá:
- 3.2.4.1.1. Inspeção visual interna e externa;
 - 3.2.4.1.2. Ensaio hidrostático em bancada certificada;
 - 3.2.4.1.3. Emissão de relatório técnico completo;
 - 3.2.4.1.4. Gravação (punção) de data de realização e validade do novo teste;

3.2.4.1.5. Certificado de requalificação.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inc. XXIII, AL. D)

4.1. Para habilitação, execução e entrega dos serviços e materiais previstos, a contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

4.1.1. Requisitos Técnicos do Produto:

4.1.1.1. Todos os cilindros devem estar em conformidade com:

4.1.1.1.1. ABNT NBR 12.274

4.1.1.1.2. ABNT NBR ISO 9809

4.1.1.1.3. NR-13

4.1.1.1.4. Diretrizes INMETRO para requalificação periódica

4.1.2. Os gases fornecidos devem seguir as normas:

4.1.2.1. AWS A5.32 SG-AC 25 (mistura MIG 75/25)

4.1.2.2. AWS A5.32 SG-O (oxigênio industrial)

4.1.2.3. AWS A5.32 SG-A (argônio industrial)

4.1.2.4. Parâmetros químicos para acetileno industrial (pureza ≥ 99%)

4.1.3. Cada material entregue deve ser acompanhado de:

4.1.3.1. FISPQ/FDS atualizada;

4.1.3.2. Certificado de qualidade;

4.1.3.3. Certificado de teste hidrostático válido (quando aplicável);

4.1.3.4. Identificação do lote e data de requalificação.

4.2. Requisitos Operacionais

4.2.1. Para a execução do objeto, a contratada deverá utilizar veículos adequados e devidamente licenciados para o transporte de produtos perigosos (gases sob pressão e inflamáveis), em estrita observância às normas da ANTT e do Corpo de Bombeiros.

4.2.1.1. A frota utilizada poderá ser própria, locada ou subcontratada **(exceção à regra de subcontratação do item 10.2)**, permanecendo a responsabilidade técnica e legal integralmente com a empresa detentora da Ata, que deverá garantir que os veículos possuam sinalização de segurança (painéis de segurança e rótulos de risco) e equipamentos de proteção adequados.

- 4.2.2. Os cilindros recarregados, adquiridos ou locados devem ser entregues lacrados, identificados e com todos os dispositivos de proteção instalados.
- 4.2.3. O licitante classificado em primeiro lugar, após a fase de lances e mediante solicitação do Pregoeiro, deverá apresentar catálogo técnico e/ou descritivo detalhado com imagem ilustrativa, folder ou folha de especificação detalhada (podendo ser em formato digital ou link de acesso público) para fins de demonstração da conformidade do objeto.
- 4.2.3.1. O documento deverá conter, no mínimo: nome do fabricante, descrição técnica do item/produto e comprovação do atendimento às normas técnicas (AWS, NBR ou equivalentes) e níveis de pureza exigidos neste Termo de Referência.
- 4.2.3.2. Caso o fabricante não disponibilize catálogos comerciais para gases, será aceita Declaração Técnica assinada pelo responsável técnico do fabricante ou da envasadora, atestando o cumprimento integral das especificações deste TR.
- 4.3. Habilitação:
- 4.3.1. A licitante vencedora deverá apresentar a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) na fase de aceitação da proposta para todos os gases ofertados.
- 4.3.2. Apresentação de catálogo, folder ou folha de especificação, que deve constar o nome da fabricante, descrição técnica do item/produto, e composição química (quando aplicável).
- 4.3.3. Poderá ser disponibilizado e aceito o link dos tópicos 4.3.1 e 4.3.2 desde que o link não apresente a condição de cadastro para login, deverá ser acesso sem restrições.
- 4.4. Requisitos para Teste Hidrostático
- 4.4.1. Ensaios devem ser executados por empresa autorizada pelo INMETRO.
- 4.4.2. Emissão de relatório técnico detalhando método, pressão aplicada, resultados e observações estruturais.
- 4.4.3. Marcação permanente da nova validade (punção).

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (art. 6º, inc. XXIII, AL. E e art. 40, § 1º da lei 14.133/21, inc. II e III)

5.1. A execução do objeto ocorrerá de forma distribuída, conforme necessidade do SEMAE, mediante emissão de Autorização de Fornecimento.

5.1.1. Etapas da Execução

5.1.1.1. Aquisição ou Locação de Cilindros

- 5.1.1.1.1. Recebimento da Autorização de Fornecimento.
- 5.1.1.1.2. Preparação e identificação dos cilindros.
- 5.1.1.1.3. Entrega no setor requisitante, conforme endereço constante no edital, ou no endereço enviado para email de contato direto.
- 5.1.1.1.4. Conferência física e documental pelo fiscal do contrato.
- 5.1.1.1.5. Recebimento provisório e posterior recebimento definitivo.

5.1.2. Fornecimento e Recarga de Gases

- 5.1.2.1. Retirada de cilindros vazios (quando aplicável).
- 5.1.2.2. Recarga conforme normas AWS e padrões de pureza.
- 5.1.2.3. Lacração do cilindro e emissão da FISPQ.
- 5.1.2.4. Entrega no setor requisitante.
- 5.1.2.5. Conferência e liberação para uso.

5.1.3. Execução do Teste Hidrostático

- 5.1.3.1. Retirada dos cilindros pelo contratado.
- 5.1.3.2. Inspeção visual, interna e externa.
- 5.1.3.3. Ensaio hidrostático conforme NBR aplicáveis.
- 5.1.3.4. Emissão do relatório técnico.
- 5.1.3.5. Gravação (punção) da nova validade, com mínimo 3 anos.
- 5.1.3.6. Entrega final ao SEMAE.

5.2. Prazos

- 5.2.1. Entrega de materiais e recargas: até 10 dias úteis após a Autorização de Fornecimento.
- 5.2.2. Execução de teste hidrostático: até 30 dias corridos, conforme modelo já adotado no SEMAE.

5.3. Logística e Segurança

- 5.3.1. A entrega deverá observar:
- 5.3.2. Veículo apropriado para transporte de produtos perigosos;
- 5.3.3. Documentação ambiental e de transporte;
- 5.3.4. EPIs requeridos;
- 5.3.5. Normas de armazenamento temporário e manuseio.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, inc. XXIII, AL. F)

- 6.1. O acompanhamento e fiscalização para execução efetiva do contrato e/ou ordem de compras (entrega dos materiais) será realizado pelos setores requisitantes, podendo estas indicar servidor com função técnica profissional, mantida, porém integral responsabilidade a seus responsáveis.
- 6.2. A CONTRATADA tem a obrigação de atender a todas as exigências informadas neste termo de referência, sendo parte integrante do edital.
- 6.3. O não cumprimento do acordado sem a devida justificativa ou dos requisitos de contratação, em qualquer hipótese, poderá acarretar a rescisão contratual e sanções impostas pela contratante, conforme previsto no edital.
- 6.4. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.5. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.
- 6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- 6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- 6.8. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato,

com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º);

- 6.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 6.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 6.13. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 6.14. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
- 6.15. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 6.16. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução

do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.17. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.18. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

7.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização da aquisição ou contrato, por funcionário(s) especialmente designado(s), e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

7.3. Notificar por formalmente, à CONTRATADA, por via escrita ou eletrônica, quaisquer irregularidades encontradas na execução do objeto;

7.4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante do fornecimento, no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos;

7.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal emitida pela CONTRATADA;

7.6. Designar, formalmente, gestor(es) para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;

7.7. Aplicar sanções administrativas, caso se façam necessárias, conforme previsto em edital.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. Entregar os materiais, na forma pactuada;
- 8.2. Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo SEMAE, cujas reclamações se obriga a atender prontamente;
- 8.3. A ausência ou omissão da fiscalização do SEMAE não eximirá o Fornecedor das responsabilidades previstas neste instrumento;
- 8.4. Assumir a responsabilidade pelos encargos sociais, fiscais e comerciais resultantes deste instrumento;
- 8.5. Manter, durante o prazo de vigência do instrumento e em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital;
- 8.6. Poderá o SEMAE, a qualquer tempo, exigir do Fornecedor a comprovação das condições de habilitação e qualificação exigidas no presente instrumento, reservando-se, inclusive, o direito de reter o valor correspondente aos pagamentos devidos até a regularização das obrigações pendentes.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO (art. 6º, inc. XXIII, AL. G)

- 9.1. Definição do critério de medição: Os pagamentos serão realizados pelo SEMAE após a aprovação do departamento envolvido e da documentação apresentada com a respectiva nota fiscal, devidamente conferida e liberada pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto Mogi das Cruzes – SEMAE.
- 9.2. O pagamento ocorrerá conforme a Portaria SEMAE sobre pagamentos.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. O fornecedor será selecionado por meio de PREGÃO ELETRÔNICO, com critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR LOTE ÚNICO. Justifica-se o lote único pela interdependência entre o fornecimento de gases, locação e manutenção (teste hidrostático), garantindo a responsabilidade técnica unificada sobre os recipientes de alta pressão.

10.2. Subcontratação: Não será admitida a subcontratação **da atividade-fim do objeto** (fornecimento de gases, locação, venda e testes

hidrostáticos em cilindros), devido à natureza crítica do manuseio de gases e à necessidade de controle direto sobre a responsabilidade técnica e segurança do trabalho. **Admite-se, exclusivamente, a subcontratação dos serviços de transporte e logística de entrega**, desde que atendidas as exigências do item 4.2.1.1.

10.3. Consórcio: Não será permitida a participação de empresas em consórcio, dado que o objeto é comum e existe ampla competitividade no mercado para fornecimento individual.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. Essa estimativa de preço servirá como valor de referência para a fase de licitação, podendo variar dependendo das propostas dos fornecedores.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, inc. XXIII, AL. J)

12.1. A contratação será formalizada sob a forma de Ata de Registro de Preços, instrumento que não gera obrigação de consumo imediato, mas garante a disponibilização dos serviços e peças, sob demanda, ao longo da vigência do contrato.

12.2. A adequação orçamentária será verificada no momento da emissão da autorização de fornecimento ou ordem de serviço, ocasião em que o SEMAE confirmará a existência de dotação orçamentária suficiente e adequada à natureza da despesa, em conformidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias, Lei Orçamentária Anual (LOA) e Plano Plurianual.

12.3. Dessa forma, assegura-se que cada demanda registrada na ata somente será efetivada se houver previsão orçamentária disponível, garantindo

responsabilidade fiscal, equilíbrio financeiro e aderência ao art. 7º, §6º da Lei 14.133/2021.

13. REAJUSTE

13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano.

13.2. Após o interregno de um ano, a pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^{\circ}) / I^{\circ}$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I° = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

13.3. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.4. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

13.5. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. CERTIFICAÇÃO

14.1. Certificamos que este documento atende integralmente os requisitos previstos nas alíneas do inciso XXIII do art. 6º, incisos do § 1º do art. 40, da lei nº 14.133, de 2021.

Elaborado por **Feliph da Silva Francisco**

Manutenção Eletromecânica