Serviço Municipal de Águas e Esgotos
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP 08780-908 - Mogi das Cruzes – SP
(11) 4798-5105

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO (art. 6º, inc. XXIII, al. "a" e art. 40, § 1º – inc. I, lei 14.133/21)

Este Termo de Referência (TR) tem por objeto a locação de detectores de gases para espaços confinados, incluindo acessórios e fornecimento de cilindros de gás padrão, bem como suporte técnico e treinamento, visando proporcionar proteção aos servidores nos trabalhos da autarquia.

1.1. Trata-se de serviços de locação, com quantidades previstas conforme indicado através de estudo técnico preliminar, ao qual este termo vincula-se independente de transcrição.

1.2. Estão contemplados neste termo de referência detectores de gás, incluindo seus acessórios e cilindros de gás padrão, cujas quantidades e especificações constam a seguir.

1.2.1. Descrições, quantidades e outros requisitos:

Item	Descrição	Quant.	Un.
1	**LOCAÇÃO MENSAL DE 3 (TRÊS) DETECTORES DE GASES PARA ESPAÇOS CONFINADOS** (2.83.01.0029.2) CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS / CONJUNTOS E ITENS INCLUSOS - detector de gases portátil, equipamento de monitoramento contínuo de gases da atmosfera no interior do espaço confinado, potencialmente perigosos, configurado para monitorar Limite Inferior de Explosividade (LIE), enriquecimento ou deficiência de oxigênio (O_2), monóxido de carbono (CO) e gás sulfídrico (H_2S); - possuir certificação/aprovação UL Classe I Divisão 1 Grupos A, B, C, D; - possuir certificação Inmetro Br Ex ia IIC T4; - proteção no mínimo IP 67; - bateria recarregável com duração mínima de 12 horas, tempo de recarga não superior a 6 horas por carregador bivolt; - tela de LCD de fácil visualização e leitura direta, que contenha simultaneamente a indicação do nível de bateria, bem como dos gases (LIE, O_2, CO, H_2S); - indicação do nível do gás através de LEDs e/ou tela piscantes de fácil visualização mesmo em ambientes claros, alarme vibração e sonoro audível mesmo em ambientes ruidosos (mínimo de 90 dB a pelo menos 30 cm); - instalação através de presilha/garra tipo jacaré; - possuir resistência à queda certificada pelo fabricante ou capa emborrachada contra impactos; - operar tanto por difusão, como por aspiração – através de bomba de aspiração interna ou externa (bomba inclusa seja interna ou externa), com possibilidade de conexão de mangueira flexível, com capacidade de amostragem de 20 m ou superior; - calibração através da aplicação de cilindro multigases; - umidade de operação entre 15% a 95% RH; - temperatura de operação entre -20ºC até 50ºC; - sensor de gás sulfídrico (tipo eletroquímico), faixa de 0 a 100 ppm; - sensor de monóxido de carbono (tipo eletroquímico), faixa de 0 a 1000 ppm; - sensor de oxigênio (tipo eletroquímico) de 0% a 30%; - sensor de gases combustíveis (tipo catalítico) de 0% a 100% LEL; - peso máximo do equipamento 500 g; - carregador 110V/220V bivolt automático incluso; - mangueira de borracha com filtro para possibilitar monitoramento externo (antes do acesso à atmosfera potencialmente perigosa), mínimo de 20 metros de comprimento, incluindo conectores que possam ser necessários; - manual do equipamento em língua portuguesa; - maleta em alumínio para armazenamento e transporte do equipamento e todos os acessórios; - ao longo dos 36 meses de locação, deverão ser fornecidos 9 cilindros de gás padrão 34 litros cada um, sendo 3 cilindros na entrega dos equipamentos, mais 3 cilindros entre o 13º e o 24º mês, e mais 3 cilindros entre o 25º e o 36º mês.	36	SV/MÊS

2. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO (art. 106, lei 14.133/21)

2.1. A vigência desta contratação será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato.

2.2. A continuidade da execução contratual após cada período de 12 (doze) meses estará estritamente condicionada à:

- confirmação, pelo Semae, de que a necessidade do serviço de locação persiste;
- verificação de que as condições e preços contratados permanecem vantajosos em relação ao mercado, mediante pesquisa de preços;
- existência de crédito orçamentário para o período seguinte.

2.3. Caso o Semae identifique que o contrato deixou de ser vantajoso ou que a necessidade cessou, poderá declarar o encerramento do contrato ao final do ciclo de 12 meses, sem que caiba qualquer tipo de indenização à contratada, mediante notificação prévia de 30 dias, constituindo cláusula resolutiva expressa nos termos do art. 138 da Lei n. 14.133/2021.

2.4. A manutenção da vantajosidade será formalizada nos autos do processo administrativo antes do encerramento de cada período anual.

3. FUNDAMENTAÇÃO (art. 6º, inc. XXIII, al. "b", lei 14.133/21)

3.1. A presente contratação fundamenta-se nas conclusões do Estudo Técnico Preliminar (ETP) anexo a este TR, que evidenciou a necessidade de fornecer detectores de gases para espaços confinados, a fim de proteger a integridade física dos trabalhadores, bem como as operações da autarquia.

3.2. Esta necessidade encontra amparo legal, principalmente nas Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que impõe à Administração Pública a obrigação de proteger os trabalhadores contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 6º, inc. XXIII, al. "c", lei 14.133/21)

4.1. A solução consiste na locação de detectores de gases para uso em espaços confinados. O Semae pagará à contratada os valores mensalmente e a contratada disponibilizará ao Semae três detectores de gases, incluindo todos os acessórios necessários.

4.2. Custos com calibração, manutenção e substituição – em caso de inoperabilidade – correrão às expensas da contratada, inclusive os custos com transporte dos equipamentos.

4.3. Isso garantirá que as equipes operacionais do Semae possam acessar os espaços confinados com segurança e sempre que for necessário, além do fato de que isso está previsto no regramento técnico-legal aplicável já citado.

4.4. A solução compreende não apenas disponibilização dos detectores de gases, mas também:

- treinamento – a contratada efetuará, quando necessário, a capacitação dos trabalhadores que farão uso dos equipamentos;
- suporte técnico – a contratada deverá manter disponível o contato com profissionais proficientes para esclarecer dúvidas, fornecer informações necessárias à operação

dos equipamentos, etc., de modo a possibilitar o esclarecimento de eventuais dúvidas ou resolução de problemas na operação dos equipamentos.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inc. XXIII, al. "d", lei 14.133/21)

5.1. A contratada obriga-se a cumprir as normas e regulamentos relativos à segurança e saúde no trabalho.

5.2. A empresa licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- atestado de capacidade técnica, compatível com o objeto em quantidade e qualidade;
- contrato social e suas alterações;
- certidão de regularidade fiscal – federal;
- certidão de regularidade fiscal – FGTS;
- certidão de regularidade fiscal – estadual;
- certidão de regularidade fiscal – municipal;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)
- Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial;
- outros documentos previstos no respectivo edital de licitação.

5.3. Não haverá exigência da garantia da contratação do art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, tendo em vista que:

- o valor a ser contratado pode ser considerado baixo, isto é, não se trata de contratação de grande monta;
- o pagamento ocorrerá somente após a disponibilização e verificação dos equipamentos em funcionamento, de forma que a contratada receba somente após a prestação do serviço mensalmente, e isso mitiga o risco de a autarquia pagar por um serviço não prestado;
- a ausência do equipamento ou sua não funcionalidade é de fácil e rápida constatação, possibilitando a aplicação imediata de sanções ou a rescisão contratual, se necessário;
- a imposição de uma carta-fiança ou seguro-garantia (mesmo para valores baixos) aumenta o custo operacional para os licitantes, o que geralmente é repassado para o preço final do contrato, tornando a proposta mais cara para a autarquia;
- empresas de pequeno porte ou microempreendedores, aptas a fornecer o equipamento, poderiam ser afastadas da licitação devido à dificuldade ou custo de obtenção da garantia, o que fere o princípio da competitividade.

5.4. A contratada poderá subcontratar parte dos serviços, tais como: calibração e manutenção dos equipamentos, transporte dos equipamentos entre o Semae e a contratada, treinamento aos usuários. A subcontratação deverá ser submetida ao crivo do Semae, que poderá solicitar documentações pertinentes, podendo vetar a subcontratação, desde que devidamente justificado.

5.5. Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, desde que cumpridos, na fase de habilitação, os requisitos estabelecidos no art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (art. 6º, inc. XXIII, al. "e" e art. 40, § 1º - inc. II e III, lei 14.133/21)

6.1. Após a assinatura do contrato, a contratada deverá entregar ao Semae os detectores de gases, incluindo todos os seus acessórios, bem como 3 cilindros de gás padrão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

6.2. O endereço para entrega dos equipamentos, bem como para realização do respectivo treinamento, é rua Otto Unger, 450, Centro, Mogi das Cruzes, SP, podendo ser alterado, mediante comunicação prévia à contratada, para outra unidade do Semae em Mogi das Cruzes.

6.3. A contratada deverá providenciar termo de entrega, especificando todos os equipamentos, acessórios, mangueiras, etc. efetivamente entregues ao Semae.

6.4. A contratada deverá fornecer também eventuais materiais que sejam necessários ao uso regular dos equipamentos, tais como filtros hidrofóbicos e filtros de partículas, entre outros (em quantidade suficiente visando não ocorrer indisponibilidade). Todavia, caso a contratada não permita que esse tipo de intervenção nos equipamentos seja realizada pelo Semae, deverá estabelecer sistemática para atendimento imediato (máximo 1 dia útil) quando for necessário este tipo de procedimento.

6.5. Ao longo dos 36 meses de contrato, serão fornecidos 9 cilindros de gás padrão de 34 litros cada um, sendo 3 cilindros na entrega dos equipamentos, mais 3 cilindros entre o 13º e o 24º mês, e mais 3 cilindros entre o 25º e o 36º mês.

6.6. Dos treinamentos e suporte técnico

6.6.1. No ato da entrega dos detectores, a contratada deverá proporcionar treinamento, abordando todos os aspectos necessários para o uso do equipamento, suas características, limitações, acessórios, limpeza, especificidades, etc., inclusive eventuais manutenções como troca de filtros hidrofóbicos, de partículas, entre outros.

6.6.2. O treinamento deverá ter duração de 2 horas, com até 15 participantes, e será realizado nas instalações do Semae.

6.6.3. O Semae poderá solicitar reciclagem do treinamento à contratada a cada 12 meses.

6.6.4. A contratada deverá oferecer suporte técnico especializado por telefone (chamadas de voz e vídeo) e e-mail, visando dirimir eventuais dúvidas ou tentar solucionar eventuais problemas/falhas em relação aos detectores.

6.6.5. O suporte técnico, quando solicitado, deverá atender o contato em 1 (um) dia útil, sendo considerado o calendário nacional, estadual e da cidade da contratada, no horário das 8h às 17h.

6.7. Das calibrações

6.7.1. A contratada fica obrigada a entregar os detectores de gás devidamente calibrados, apresentando seus respectivos certificados de calibração ao Semae, bem como selo no equipamento atestando a calibração.

6.7.2. Caso sejam necessárias outras calibrações, devidas em função da regular utilização dos equipamentos, estas calibrações deverão ser providenciadas pela contratada, devendo o período máximo de calibração ser anual.

6.7.3. As calibrações dos detectores deverão ser acreditadas, isto é, realizadas em laboratórios da RBC (Rede Brasileira de Calibração), em conformidade com a norma ISO/IEC 17025 (INMETRO/CGCRE), não sendo aceitas em hipótese alguma as calibrações conhecidas como “rastreáveis”.

6.7.4. Nas calibrações periódicas, o prazo para apresentação dos certificados de calibração é de 5 (cinco) dias úteis após entrega do equipamento no Semae.

6.8. Da disponibilidade dos detectores

6.8.1. Quando qualquer dos detectores tiver que ser recolhido pela contratada, seja devido à necessidade de calibração periódica, manutenção, defeito, etc., a contratada deverá providenciar a substituição do detector por outro compatível e devidamente calibrado.

6.8.2. Quando o recolhimento de algum detector for solicitado pelo Semae, em virtude de funcionamento anormal, a contratada terá prazo de 5 (cinco) dias úteis para realizar a substituição, sem prejuízo do pagamento mensal.

6.8.3. Quando num mesmo mês o período de indisponibilidade, somando todos os detectores, for superior a 5 (cinco) dias úteis, serão descontados da medição mensal os dias totais (úteis, finais de semana, feriados) de indisponibilidade somando todos os detectores.

6.8.4. É facultado à contratada realizar nas instalações do Semae as manutenções, calibrações (desde que atendido o disposto nos itens 6.7.3 e 6.7.4), ajustes, entre outros, nos detectores de gás, dispensando a necessidade de substituição dos equipamentos, desde que tais serviços sejam iniciados e finalizados no mesmo dia.

6.8.5. A contratada poderá realizar visitas periódicas, previamente agendadas com o Semae, para inspeção dos equipamentos, oportunidade na qual poderá realizar eventuais ajustes, calibrações, manutenções, etc.

6.9. Das obrigações e responsabilidade do contratante

6.9.1. A partir da entrega dos detectores pela contratada, o Semae assume o compromisso da utilização dos equipamentos apenas por pessoas capacitadas para tal, em conformidade com as orientações constantes nos manuais e informes do fabricante ou, nos casos omissos, as orientações da contratada.

6.9.2. Ao final do contrato, independente do motivo do encerramento, o Semae devolverá os conjuntos (detectores de gás e seus acessórios) previstos no item 1.2.1 do objeto, sendo que o desgaste natural não motivará qualquer tipo de indenização à contratada.

6.9.3. Para fins deste TR, considera-se desgaste natural do equipamento e/ou seus acessórios aquele que ocorre devido a deterioração inevitável, resultante do uso regular e do passar do tempo, e não de mau uso, negligência ou acidentes.

6.9.4. Quanto aos cilindros de gás padrão, por serem itens consumíveis, não cabe devolução à contratada.

6.9.5. Constatado o dano ao equipamento (quaisquer partes que compõem o conjunto) por culpa exclusiva do Semae, exceto os casos de desgaste natural, a contratada deverá apresentar orçamento detalhado para o conserto ou reposição do item em até 10 (dez) dias úteis.

6.9.6. O Semae reserva-se o direito de realizar perícia própria ou solicitar orçamentos comparativos para validar os valores apresentados pela contratada.

6.9.7. O ressarcimento à contratada será realizado mediante processo administrativo próprio, assegurada a ampla defesa, com base no menor valor apurado em pesquisa de mercado para o referido conserto ou reposição.

6.9.8. No decurso do processo administrativo, os pagamentos continuarão sendo realizados à contratada. Todavia, ao final do processo administrativo, caso seja constatado que houve culpa exclusiva da contratada, os valores pagos serão glosados, com abatimento nas próximas medições.

6.10. Dos transportes

6.10.1. Todos os custos com transportes correrão às expensas da contratada, tais como substituições de equipamentos devido calibração, defeitos, ou outras trocas de equipamento.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, inc. XXIII, al. "f", lei 14.133/21)

7.1. Responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato:

- o Diretor Administrativo será o gestor do contrato pelo Semae, competindo a ele o planejamento, organização, direção, controle de recursos e quantitativos, auxiliado e subsidiado pelos fiscais do contrato;
- o Técnico de Segurança do Trabalho realizarão a fiscalização técnica pelo Semae, conferindo se os equipamentos entregues pela contratada atendem aos requisitos, se mantém o desempenho esperado, dando suporte técnico às equipes operacionais que farão uso dos equipamentos;
- o Encarregado de Segurança do Trabalho e o Auxiliar de Apoio Administrativo realizarão a fiscalização administrativa pelo Semae, conferindo a regularidade documental, medições, cumprimento de prazos de entrega, etc.;
- a contratada indicará ao Semae um preposto para as devidas tratativas com a autarquia, bem como poderá indicar outros profissionais, sob sua responsabilidade, que ficarão encarregados do atendimento do contrato (suporte técnico, questões fiscais, etc.).

7.2. A contratada deverá manter, durante toda vigência do contrato, as mesmas condições que a habilitaram a participar do processo de contratação, sob pena de aplicação de sanções administrativas.

7.3. Da avaliação da qualidade dos serviços

7.3.1. Os serviços prestados pela contratada serão avaliados mensalmente pelos Fiscais/Gestor do Contrato, em conformidade com os procedimentos descritos a seguir.

a) No formulário "Avaliação de Qualidade dos Serviços", para cada item avaliado devem ser atribuídas as notas:

- 3 (três) – "Realizado – plenamente satisfatório"
- 2 (dois) – "Realizado – satisfatório"
- 1 (um) – "Realizado – parcialmente ou Realizado – insatisfatório"
- 0 (zero) – "Não Realizado ou Realizado – Péssimo"

b) A avaliação da contratada na prestação de serviços levará em consideração os seguintes grupos:

- Grupo 1 – disponibilidade dos detectores (considerando todos os detectores)

  Nota 3 para indisponibilidade menor ou igual a 3 dias úteis;

  Nota 2 para indisponibilidade até 8 dias úteis;

  Nota 1 para indisponibilidade até 15 dias úteis;

  Nota 0 para indisponibilidade superior a 15 dias úteis.

- Grupo 2 – suporte técnico

  Nota 3 quando as solicitações forem atendidas em 1 dia útil;

  Nota 2 quando alguma das solicitações for atendida em até 2 dias úteis;

  Nota 1 quando alguma das solicitações for atendida em até 5 dias úteis;

  Nota 0 quando alguma das solicitações for atendida em mais de 5 dias úteis.

- Grupo 3 – calibrações (execução e apresentação dos certificados)

  Nota 3 quando os equipamentos forem mantidos devidamente calibrados;

  Nota 2 quando algum dos equipamentos permanecer com calibração vencida até 5 dias úteis;

  Nota 1 quando algum dos equipamentos permanecer com calibração vencida até 10 dias úteis;

  Nota 0 quando algum dos equipamentos permanecer com calibração vencida por mais de 10 dias úteis.

- Grupo 4 – da regularidade fiscal

  Nota 3 quando a contratada estiver em condição fiscal regular;

  Nota 2 quando a contratada não estiver em condição fiscal regular, regularizando a situação em até 5 dias úteis após o fechamento do período da medição;

  Nota 1 quando a contratada não estiver em condição fiscal regular, regularizando a situação em até 10 dias úteis após o fechamento do período da medição;

  Nota 0 quando a contratada não estiver em condição fiscal regular e não regularizar a situação no prazo de 10 dias úteis após o fechamento do período de medição.

c) Quando atribuídas notas 1 (um) ou 0 (zero) para algum dos grupos, os fiscais e/ou o gestor do contrato do Semae deverá realizar reunião com a contratada, até 10 (dez) dias após a avaliação, visando proporcionar ciência quanto ao desempenho dos trabalhos realizados naquele período avaliado.

d) Caso a contratada não mantenha a regularidade fiscal por mais de um período de medição consecutivo, o Semae adotará as respectivas tratativas com vistas à extinção contratual, sem prejuízo das demais penalidades aplicáveis.

7.4. Das sanções administrativas

7.4.1. Poderão ser aplicadas sanções administrativas nos casos previstos a seguir:

a) advertência:

- na ocorrência de nota 0 (zero) em pelo menos um grupo da avaliação;
- na ocorrência de nota 1 (um) para pelo menos dois grupos na mesma avaliação;
- na ocorrência de nota 1 (um) para um mesmo grupo, em duas avaliações consecutivas, ou três alternadas no período de 12 (doze) meses;

b) multa:

- na ocorrência de nota 0 (zero) em pelo menos dois grupos, numa mesma avaliação;
- na ocorrência de nota 0 (zero) para um mesmo grupo, em duas avaliações consecutivas, ou três alternadas no período de 12 (doze) meses.

c) se mesmo após a aplicação das sanções acima a contratada mantiver desempenho abaixo do aceitável, poderão ser aplicadas as demais sanções administrativas previstas na Lei n. 14.133/2021, analisando o conjunto de fatores relacionados à prestação de serviços.

7.5. Havendo falha na execução contratual que resulte na indisponibilidade dos bens locados, por culpa exclusiva da contratada, e caso ela não realize a substituição ou reparo nos termos deste TR, o Semae poderá, visando o interesse público e a segurança de suas operações, efetuar nova contratação junto a terceiros para o suprimento imediato da demanda, sem prejuízo da aplicação de multas e demais penalidades previstas neste TR.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 6º, inc. XXIII, al. "g", lei 14.133/21)

8.1. A medição, para fins de pagamento da contratada, se dará através da conferência dos serviços efetivamente prestados, que tenham sido inspecionados e aceitos pela equipe de gestão e fiscalização do contrato.

8.2. O pagamento será mensal, efetuado em 10 dias corridos após o recebimento definitivo dos serviços, através de crédito em conta corrente, em nome da contratada, ou primeiro dia útil subsequente a esta, quando for feriado ou ponto facultativo do poder executivo em Mogi das Cruzes.

8.3. Quando houver glosa parcial do objeto, o Semae deverá comunicar a contratada para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor correto.

9. DO REAJUSTE (art. 92, § 3º, lei 14.133/21)

9.1. O preço contratado será fixo nos primeiros 12 (doze) meses de contrato.

9.2. Passado esse período, a contratada poderá solicitar reajustamento dos preços em sentido estrito (art. 92, § 3º, lei 14.133/21), aplicando o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) do IBGE, contado da data do orçamento (data-base).

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inc. XXIII, al. "h", lei 14.133/21)

10.1. No presente caso é inaplicável o fornecimento de forma parcelada.

10.2. Considerando o valor estimado da contratação, o fornecedor será selecionado por meio de pregão eletrônico (art. 6º, inciso XLI, e 29 da Lei Federal nº 14.133/2021 e artigo 17, inciso I, do Decreto Municipal nº 24.608/2026), com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global.

11. ESTIMATIVA DO VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inc. XXIII, al. "i", lei 14.133/21)

11.1. Com base nas propostas comerciais que subsidiaram o desenvolvimento a elaboração do ETP, estima-se que a presente contratação seja em torno de R$ 48.376,05 (quarenta e oito mil trezentos e setenta e seis reais e cinco centavos), considerando o período de 36 meses de locação dos equipamentos, seus acessórios e 9 cilindros de gás padrão.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, inc. XXIII, al. "j", lei 14.133/21)

12.1. A presente contratação possui adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual (LOA) para o exercício vigente e compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA). As parcelas relativas aos exercícios futuros serão suportadas pelas dotações correspondentes, a serem consignadas nos orçamentos dos anos respectivos.

13. CERTIFICAÇÃO

13.1. Certificamos que este documento atende integralmente os requisitos previstos no art. 6º, inciso XXIII e suas alíneas, bem como art. 40, § 1º e suas alíneas, da lei nº 14.133, de 2021.

Mogi das Cruzes, 29 de outubro de 2026.

ALEXANDRE PETRONILIO DOS SANTOS
Técnico de Segurança do Trabalho

DENISE KNIPEL DE MEDEIROS
Diretora Administrativa