
TERMO DE REFERÊNCIA**1. OBJETO**

Contratação de 01 (uma) inscrição para o curso: **Incerteza de Medição**, na modalidade: on-line ao vivo para empregada da Assessoria de Controle da Qualidade (ACQ), conforme especificações deste Termo de Referência e seus anexos.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Por tratar-se de evento único, a licitação é inviável, uma vez que é impossível o cotejamento de propostas. E, sendo assim, a licitação se revela inexigível a teor do que dispõe o art. 30, inciso II, alínea "f" da Lei nº 13.303/16, bem como art. 93 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama – RILC.

3. JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO E RAZÕES DE ESCOLHA DO CONTRATADO**3.1 Motivação**

A medição de precisão é essencial para a garantia da qualidade dos produtos e processos nas mais diversas áreas da indústria. Atualmente, com a crescente demanda por padrões elevados de qualidade e a necessidade de adaptação às normas internacionais, a compreensão profunda sobre a incerteza de medição se torna uma competência indispensável para os profissionais da área técnica e científica. Nesse sentido, a contratação do curso "Incerteza de Medição", oferecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG), apresenta-se como

uma oportunidade valiosa para ampliar o conhecimento técnico dos empregados do laboratório da Cesama.

A RMMG, como organização técnica e científica sem fins lucrativos, desempenha um papel fundamental no fomento à cultura metrológica em Minas Gerais, promovendo o desenvolvimento de serviços de ensaio e calibração que garantem a qualidade dos produtos. Assim, a companhia está investindo diretamente na qualificação de sua equipe, aumentando sua competitividade e alinhamento com as melhores práticas internacionais, consolidando sua posição no mercado e garantindo maior confiança do setor produtivo.

3.2 Da escolha do Contratado

A escolha da Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG) para ministrar o curso "Incerteza de Medição" baseia-se na alta especialização da RMMG, pelo alinhamento com as necessidades técnicas do setor de saneamento e a relevância do tema para o aprimoramento das práticas de medição no contexto ambiental e de controle de qualidade da água. A RMMG é uma organização técnico-científica sem fins lucrativos, constituída por laboratórios especializados e outras organizações com interesse em metrologia, com objetivos de fomentar a cultura metrológica no Estado e estimular e promover o desenvolvimento da prestação de serviços de ensaio e calibração, garantindo a qualidade dos produtos e o aprimoramento tecnológico das empresas mineiras.

4. RECURSOS FINANCEIROS

4.1 Os recursos financeiros necessários aos pagamentos do objeto desta inexigibilidade são oriundos da Cesama.

5. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

5.1 Descrição Sumária

Contratação de 01 (uma) inscrição para o curso: **Incerteza de Medição**, na modalidade: on-line ao vivo para empregada da Assessoria de Controle da Qualidade (ACQ), conforme especificações deste Termo de Referência e seus anexos.

5.2 Da Descrição do Curso

- Curso:** Incerteza de Medição;
- Data:** 26/05/2025 a 30/05/2025;
- Período do curso:** 19 horas às 22 horas;
- Carga horária:** 15 horas;
- Número de participantes:** 01;
- Modalidade:** on-line ao vivo.

5.3 Dos Objetivos

Apreender as principais recomendações e procedimentos aplicáveis na prática, contidos no documento "Guia para a Expressão da Incerteza de Medição" (versão brasileira) das instituições internacionais, tais como: ISO, IEC, BIPM, OIML, EAL, NAMAS/UKAS e INMETRO e, também, as recomendações de outros guias derivados.

5.4. Conteúdo Programático

Definições básicas em metrologia: o vocabulário Internacional e o SI.

Companhia de Saneamento Municipal - Cesama
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro
CEP: 36.013-020 Juiz de Fora - MG

Missão - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

* Estatística Básica: Algarismos Significativos e arredondamento:

- Média e Variância;
- Desvio Padrão; Nível de Confiança;
- Distribuição Norma, Distribuição Retangular;
- Distribuição Triangular;
- Outros Tipos de Distribuição;
- Análise de experimento (homogeneidade de variâncias).

* A Incerteza de Medição:

- Aplicações da incerteza e principais origens;
- O guia ISO para determinação da incerteza de medição (ISO - GUM) e outros documentos derivados;
- Conceitos básicos Erros e Fatores de Correção;
- O resultado da medição e incerteza associada;
- Incerteza Padrão;
- Método da avaliação da incerteza do Tipo A, Tipo B;
- Incerteza Padrão Combinada;
- Fator de abrangência Incerteza Expandida;
- Graus de Liberdade Efetivos;
- Simplificações a serem adotadas em medições diretas;
- Exemplos e exercícios;
- Avaliação de incerteza em medições indiretas (relacionadas matematicamente);
- Correlação de variáveis aleatórias;
- Coeficientes de sensibilidade;
- Exemplos e exercícios;
- Principais componentes de incerteza em medições práticas ou rotineiras.

6. JUSTIFICATIVA DE PREÇO

6.1 O valor total do treinamento para 01 (uma) inscrição é de **R\$535,00 (quinhentos e trinta e cinco reais)**.

6.2 O valor praticado está em similitude com o de mercado, conforme pode se comprovar através do print do site com preço estabelecido, realizado em 12/03/2025:



7. CRITÉRIOS GERAIS DE EXECUÇÃO

7.1 O curso será realizado em data já programada e disponibilizada pela Contratada, dentro do prazo de execução da Ordem de Serviço.

7.1.2 A Ordem de Serviço será emitida próxima a data de realização do curso.

7.2 A CONTRATADA deverá executar os serviços com qualificação e experiência condizente com a complexidade dos serviços.

7.3 A Contratada deverá executar os serviços objeto deste Termo de Referência de acordo com as especificações e normas requeridas, utilizando os recursos apropriados e dispondo da infraestrutura e equipe técnica exigidas para a perfeita execução do objeto, segundo padrões de excelência sob os aspectos da organização, eficiência, qualidade e economicidade.

7.4 A Contratada deverá observar rigorosamente a realização do programa e metodologia anunciados, bem como executar o treinamento com o profissional

Companhia de Saneamento Municipal - Cesama
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro
CEP: 36.013-020 Juiz de Fora - MG

Missão - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

indicado, devendo, na hipótese de caso fortuito externo, comunicar à CESAMA imediatamente a substituição deste.

7.5 A Contratada deverá encaminhar os certificados de conclusão para o endereço eletrônico treinamento@cesama.com.br ou entregá-lo diretamente ao participante do curso.

7.6 A Coordenação de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas da Cesama será responsável pelo acompanhamento físico, controle e fiscalização da contratação.

8. CONDIÇÕES GERAIS DA ORDEM DE SERVIÇO E SUA RESCISÃO

8.1 A Ordem de Serviço obedecerá às disposições da Lei Federal nº 13.303 de 30/06/2016 e alterações posteriores, bem como as disposições deste Termo de Referência e preceitos do direito privado, no que concerne à sua execução, alteração, inexecução ou rescisão.

8.2 A Ordem de Serviço será emitida às vésperas do evento, sendo seu prazo de execução de 30 (trinta) dias, com vigência de 60 (sessenta) dias, contemplando execução e prazo de pagamento.

8.3 Para recebimento da Ordem de Serviço, a empresa deverá comprovar a regularidade de situação perante o INSS, o FGTS e a Justiça do Trabalho, através de certidões dentro do prazo de validade.

8.4 No que se refere a inexecução e a rescisão da Ordem de Serviço, aplica-se o disposto no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama.

8.5 A inexecução total ou parcial da Ordem de Serviço poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis.

8.6 Constituem motivo para rescisão da Ordem Serviço os especificados no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do RILC.

8.7 A rescisão da Ordem de Serviço poderá ser:

I. por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;

II. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a Cesama;

III. judicial, nos termos da legislação.

8.8 A rescisão por ato unilateral a que se refere o inciso I do item acima, deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada a outra parte com antecedência mínima de 20 (vinte) dias.

8.9 Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da Contratada poderá ter ainda direito a:

I. devolução da garantia, quando houver;

II. pagamentos devidos pela execução da Ordem de Serviço até a data da rescisão;

III. pagamento do custo da desmobilização, quando houver.

8.10. A Contratada poderá aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, estabelecidos no art. 81, § 1º da Lei Federal nº 13.303/16.

8.11. Sempre que for necessário acrescentar ou reduzir os valores e/ou prazos contratuais, as modificações procedidas deverão fazer parte de aditamento a ser assinado pelas partes.

8.12. Eventuais acréscimos nas quantidades do objeto da contratação, quando necessário, poderão ser admitidos desde que autorizados pela CESAMA, com base nos preços unitários contratados.

8.13. Conforme art. 71 da Lei Federal 13.303/16, toda prorrogação de prazo será justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente da CESAMA para celebrar a contratação.

9 PAGAMENTOS

9.1 A CESAMA efetuará o pagamento 30 (trinta) dias após a entrega dos serviços juntamente com a apresentação e aceitação da Nota Fiscal / Fatura pelo departamento competente.

9.2 Caso o vencimento ocorra no sábado, domingo, feriado ou ponto facultativo para a Cesama, o pagamento será realizado no primeiro dia subsequente.

9.3 O pagamento será efetuado através de depósito em conta bancária ou via transferência eletrônica disponível (TED), cujas tarifas extras correrão por conta da Contratada.

9.4 A Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) deverá ser enviada para os e-mails: nfe@cesama.com.br e treinamento@cesama.com.br.

9.5 O pagamento só poderá ser realizado em nome da contratada e os boletos não poderão, em hipótese nenhuma, ser pagos em nome de outro beneficiário.

9.6 Deverá constar na descrição da Nota Fiscal / Fatura o número da inexigibilidade e ou o número da Ordem de Serviço.

9.7 O pagamento SOMENTE será efetuado:

- a) Após a aceitação da Nota Fiscal / Fatura.
- b) Após o recolhimento pela contratada de quaisquer multas que lhe tenham sido impostas em decorrência de inadimplemento contratual.

9.8 Na Nota Fiscal / Fatura deverão ser anexadas as certidões atualizadas de regularidade junto ao INSS, ao FGTS e à Justiça do Trabalho.

9.9 Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.

9.10 O CNPJ da Contratada constante da Nota Fiscal / Fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo.

9.11 Será utilizado o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) como índice para reajuste de preços do contrato, quando couber, e o marco inicial para concessão do reajuste será a data da apresentação da proposta comercial.

9.12 Na hipótese de ocorrer atraso no pagamento da Nota Fiscal / Fatura por responsabilidade da CESAMA, esta se compromete a aplicar, conforme legislação em vigor, juros de mora sobre o valor devido “*pro rata*” entre a data do vencimento e o efetivo pagamento.

9.13 A Contratada não poderá ceder ou dar em garantia, em qualquer hipótese, no todo ou em parte, os créditos de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos da Ordem de Serviço.

9.14 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

9.15 A antecipação de pagamento só poderá ocorrer caso o serviço tenha sido entregue.

9.16 A Cesama poderá realizar o pagamento antes do prazo definido no item 9.1, através de solicitação expressa da contratada, que será analisada pela Gerência Financeira e Comercial, de acordo com as condições financeiras da Cesama. Havendo a antecipação do pagamento, o mesmo sofrerá um desconto financeiro, e o índice a ser utilizado será o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC acrescido de 1% (um por cento) “*pro rata*”.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 A Contratada deverá assumir todas as despesas referentes a deslocamento, pessoal, alimentação, diárias, encargos sociais, fiscais, trabalhistas e previdenciárias da equipe de instrutores quando houver.

10.2 A Contratada deverá estar ciente de que quaisquer entendimentos com o Fiscal da Ordem de Serviço serão feitos por escrito, não sendo consideradas quaisquer alegações com fundamento em ordens ou declarações verbais.

10.3 A Contratada prestará todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CESAMA, sempre por escrito, cujas reclamações atinentes a quaisquer aspectos da execução contratual se obriga prontamente a atender.

10.4 A Contratada deverá facilitar as ações do Fiscal, fornecendo informações ou promovendo acesso à documentação dos serviços em execução, atendendo prontamente às observações e exigências por eles apresentadas.

10.5 A Contratada, independentemente da atuação do Fiscal da Ordem de Serviço, não se eximirá de suas responsabilidades quanto à execução dos serviços, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento das obrigações constantes neste Termo de Referência.

10.6 A Contratada se responsabilizará pela idoneidade e pelo comportamento de seus profissionais, prepostos ou subordinados, e, ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados à Cesama.

10.7 A Contratada se responsabilizará pela permanente manutenção de validade da sua documentação de habilitação, assim como pela atualização da formação técnica de seus profissionais.

10.8 A Contratada deverá manter sob sua exclusiva responsabilidade toda a supervisão e direção da execução completa e eficiente da Ordem de Serviço.

10.9 A Contratada não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação.

10.10 À Contratada serão vedados, sob pena de rescisão e aplicação de qualquer outra penalidade cabível, a divulgação e o fornecimento de dados e informações referentes à prestação de serviços objeto da Ordem de Serviço.

10.11 A Contratada preservará a Cesama, mantendo-a salvo de quaisquer demanda, reivindicações, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de sua ação.

10.12 São de exclusiva responsabilidade da Contratada todas as despesas com custos diretos e indiretos requeridos para a execução dos serviços objeto da Ordem de Serviço.

10.13. A Contratada deverá executar serviços com alto padrão de qualidade, de modo a atender as exigências da Cesama, utilizando profissionais especializados, cabendo-lhe total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda legislação que rege a execução desta Ordem de Serviço, com ênfase na constitucional, tributária, civil, previdenciária e trabalhista.

11. OBRIGAÇÕES DA CESAMA

11.1 Efetuar o pagamento devido à Contratada pela execução dos serviços prestados, nos termos e prazos contratualmente previstos, após terem sido devidamente atestados pela CESAMA, de acordo com a norma de contratação.

11.2 Disponibilizar à equipe de instrutores, todas as informações, documentos e processos que a mesma reputar necessário, visando à adequada prestação dos serviços.

11.3 Emitir Ordem de serviço para início do prazo de execução do serviço;

11.4 Acompanhar e fiscalizar a execução, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;

11.5 Rejeitar todo e qualquer material ou serviço de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste instrumento.

12. DOCUMENTOS:

- Proposta comercial;
- Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União (INSS);
- Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- Declaração de conformidade ao artigo 38 da Lei nº 13.303/2016 e demais documentos anexos.

13. PENALIDADES

13.1. Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas ou condições estabelecidas no Termo de Referência e na Ordem de Serviço, a Contratada ficará sujeita às penalidades previstas no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios (RILC) da CESAMA, além das previstas no presente termo.

13.1.1 O atraso injustificado na prestação dos serviços sujeita a CONTRATADA ao pagamento de multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) para cada dia de atraso, até o limite de 30% (trinta por cento), sobre o valor global da Ordem de Serviço.

13.2. Pela inexecução, total ou parcial da Ordem de Serviço, a CESAMA poderá aplicar à CONTRATADA isoladamente ou cumulativamente:

- a) advertência;
- b) multa meramente moratória, como previsto no item 13.1.1 ou multa-penalidade de até 3% (três por cento) sobre o valor da Contratação;
- c) suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a CESAMA, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 A presente contratação não estabelece qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre a CESAMA e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas designadas pela Contratada para a execução do objeto contratual, sendo a CONTRATADA a única responsável por todas as obrigações ou encargos decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra.

14.2 A CESAMA e a CONTRATADA poderão restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, nos termos do artigo 81, inciso VI, da Lei. 13.303/16, por novo pacto precedido de cálculo ou de demonstração analítica do aumento ou diminuição dos custos, obedecidos os critérios estabelecidos em

planilha deformação de preços e tendo como limite a média dos preços encontrados no mercado em geral.

14.3 A CESAMA reserva para si o direito de não aceitar nem receber qualquer serviço em desacordo com o previsto neste Termo de Referência, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao seu objeto, podendo rescindir a contratação nos termos do previsto no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos da Cesama, parte integrante do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama, sem prejuízo das sanções previstas.

14.4 Qualquer tolerância por parte da CESAMA, no que tange ao cumprimento das obrigações ora assumidas pela CONTRATADA, não importará, em hipótese alguma, em alteração contratual, novação, transação ou perdão, permanecendo em pleno vigor todas as condições do ajuste e podendo a CESAMA exigir o seu cumprimento a qualquer tempo.

14.5 A CONTRATADA, por si, seus agentes, prepostos, empregados ou quaisquer encarregados, assume inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados, de forma direta ou indireta, à CESAMA, seus servidores ou terceiros, produzidos em decorrência da execução do objeto contratado, ou da omissão em executá-lo, resguardando-se à CESAMA o direito de regresso na hipótese de ser compelido a responder por tais danos ou prejuízos.

14.6 A CONTRATADA guardará e fará com que seu pessoal guarde sigilo sobre dados, informações ou documentos fornecidos pela CESAMA ou obtidos em razão da execução do objeto contratual, sendo vedadas todas ou quaisquer reproduções dos mesmos, durante a vigência do ajuste e mesmo após o seu término.

14.7 Todas as informações, resultados, relatórios e quaisquer outros documentos obtidos ou elaborados pela CONTRATADA durante a execução do objeto contratual serão de exclusiva propriedade da CESAMA, não podendo ser utilizados, divulgados, reproduzidos ou veiculados, para qualquer fim, senão com a prévia e expressa autorização da CESAMA, sob pena de responsabilização administrativa, civil ou criminal, nos termos da legislação.

14.8 A contratação será formalizada através de Ordem de Serviço, nos termos do **art. 98, do RILC**.

14.9 Aplica-se à esta contratação a Lei Federal 13.303 de 30 de junho de 2016, e alterações posteriores, inclusive aos casos omissos, bem como a Lei nº 12.846 – Anticorrupção, a Política Anticorrupção, o Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios, o Código de Ética da CESAMA, e a legislação municipal civil e ambiental aplicáveis ao objeto da contratação como também, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

14.9.1. Toda e qualquer atividade de tratamento de dados deve atender às finalidades e limites previstos na contratação e estar em conformidade com a legislação aplicável, principalmente, mas não se limitando à Lei 13.709/18 ("Lei Geral de Proteção de Dados" ou "LGPD").

14.10 A CESAMA, constituída na forma de empresa pública, não é contribuinte do ICMS, observando, portanto, o regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS – SEFAZ/MG), em seu Anexo IX, Capítulo XXXVI, que dispõe:

Art. 304-A. Na hipótese de operação tendo como destinatário pessoa não contribuinte do imposto, a mercadoria poderá ser entregue neste Estado em local diverso do endereço do destinatário, desde que no campo "Informações complementares" da nota fiscal constem a expressão "Entrega por ordem do destinatário" e o endereço do local de entrega.

Vívian Nazareth Oliveira Fernandes
Assessora de Controle da Qualidade

Autorizado/Aprovado por:

Marcelo Mello do Amaral
Diretor de Desenvolvimento e Expansão