

TERMO DE REFERÊNCIA

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

1.1. Contratação semi-integrada de empresa especializada para elaboração de projeto executivo e execução de obras e serviços de engenharia para setorização do sistema de distribuição de água de Jundiapéba.

1.2. O distrito de Jundiapéba está localizado no município de Mogi das Cruzes – SP na divisa com o município de Suzano - SP.

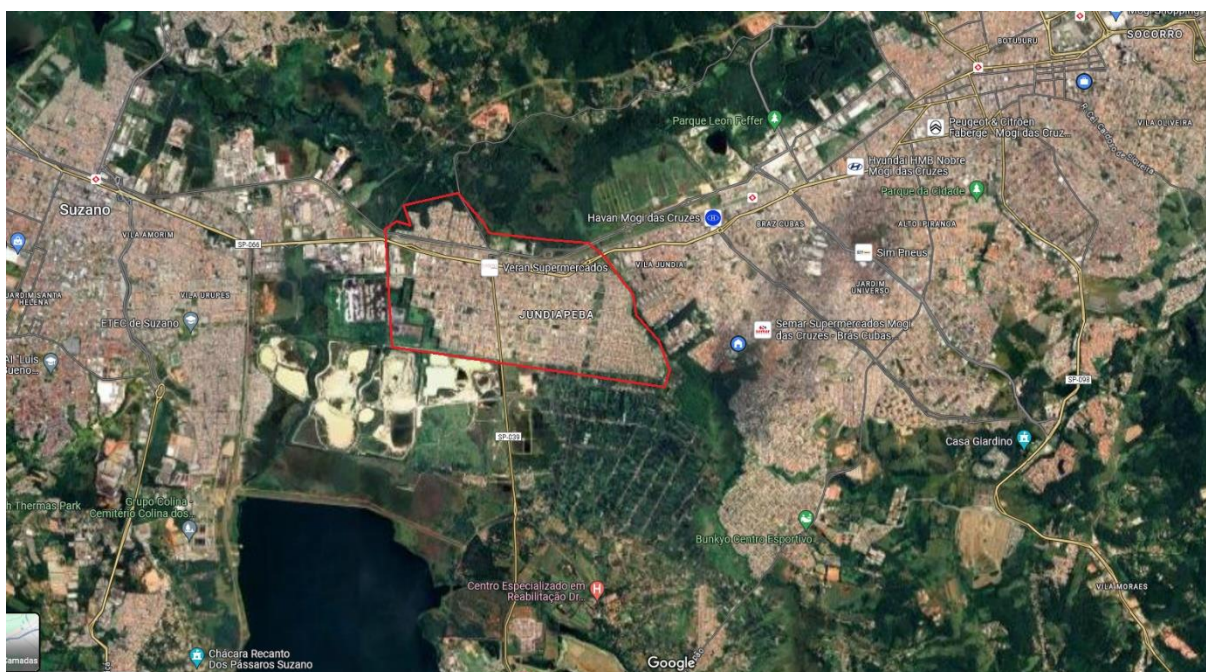


Figura 1 - Mapa de localização de Jundiapéba

ESCOPO DA CONTRATAÇÃO:

- Instalação de canteiro de obras;
- Sondagem do terreno onde haverá intervenções, para detecção das interferências existentes;
- Elaboração de projetos executivos desenvolvidos sobre o projeto básico existente;
- Delimitação de distritos de medição e controle;
- Assentamento, fornecimento e transporte de aproximadamente 5000m de tubulações em PVC e Ferro Fundido de diversos diâmetros para reforços de rede;

- Instalação de caps, registros, medidores de pressão e medidores de vazão;
- Construção de caixas em alvenaria estrutural para abrigo de ventosas, descargas, medidores de vazão e medidores de pressão;
- Execução de aproximadamente 350 m para desvio de adutora de água DN600 em Ferro fundido;
- Substituição de ligações domiciliares, reparo de redes coletoras e redes de abastecimento existentes danificadas durante a execução das obras;
- Montagens mecânicas e instalações elétricas dos sistemas de monitoramento e telemetria de dados do setor;
- Recomposição de pavimentação asfáltica e de paralelepípedos arrancados durante a execução das obras;
- Teste de estanqueidade dos Distritos de Medição e Controle (DMCs);
- Integração dos novos pontos de medição de pressão e vazão no sistema supervisão existente;
- Elaboração de diagnóstico operacional, com balanço hídrico para determinação das perdas reais e aparentes dos DMCs, utilizando-se da metodologia e indicadores de desempenho da IWA, bem como Simulação hidráulica de cada DMC e do setor geral.
- Elaboração de relatório de serviços e melhorias a executar em cada DMC, com base no diagnóstico executado, visando a redução de perdas no abastecimento;
- Elaboração de projetos *as-built*;

PRAZO

- 1.3.** O prazo máximo para a conclusão dos serviços é de 540 (quinhentos e quarenta) dias corridos, ou 18 (dezoito) meses, contados após o recebimento da primeira ordem de serviço.

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

2.1 O Sistema de Abastecimento de Água Jundiapéba situa-se na região Oeste do perímetro urbano do Município de Mogi das Cruzes / SP. Atualmente essa região possui 15.393 ligações e é abastecida por uma adutora de recalque partindo da Estação de

Tratamento – Centro que alimenta o recente Reservatório Elevado de Jundiapéba (7150m³ de capacidade) que por sua vez atende toda a região através de uma adutora por gravidade com vazão média de 100 L/s.

2.2 Apesar dos recentes esforços com a implantação do novo Reservatório, a região compreendida no perímetro do Sistema de Abastecimento de Água Jundiapéba atualmente sofre de carência na vazão de água distribuída pela rede pública de abastecimento, essa situação tem se agravado ao longo do tempo visto que a região é um dos principais vetores de desenvolvimento urbano previsto pelo Plano Diretor do Município de Mogi das Cruzes. Nos últimos anos essa região tem observado um aumento populacional incompatível com a infraestrutura de abastecimento de água existente, causando intermitência crônica no abastecimento de água da população residente na borda Leste do perímetro, notadamente áreas sem a presença de reservatórios de grande porte.



Figura 2 - Mapa de localização das principais ocorrências de falta d'água em Jundiapéba levantadas em 2022

2.3 Com a transformação natural e progressiva desta região, ficou evidente a necessidade de desenvolver uma concepção de um novo Sistema de Abastecimento de Água, adequado

com a atual demanda reprimida e compatível com a urbanização prevista no horizonte do Plano Diretor.

2.4 Notadamente houve acréscimo populacional urbano na borda Leste do perímetro de abastecimento de Jundiapéba e ao longo da avenida Francisco Ferreira Lopes, após a implantação de comércios e condomínios, além da expansão populacional prevista com a implantação da Avenidas das Orquídeas.

2.5 O objetivo deste projeto é viabilizar o adequado abastecimento de água na região urbana Oeste do Município de Mogi das Cruzes, por meio da setorização e reforços de redes da região abastecida pelo recente Reservatório de Água Jundiapéba, projetado para ser o principal responsável pela distribuição da água à população residente nessa região.

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

3.1 O projeto básico foi dividido em duas partes a saber:

- Parte 1 - Contempla a setorização e reforços de rede na região de Jundiapéba, dividindo a área abastecida em distritos de medição e controle para eliminação dos problemas de falta d'água recorrentes na região e posterior redução de perdas.
- Parte 2 - Contempla a interligação de desvio da adutora de água tratada DN600 existente para fins de viabilizar o abastecimento do reservatório Jundiapéba por gravidade a partir do reservatório baixo ETA-Centro.

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

4.1. Os licitantes deverão apresentar documentação contendo a Proposta Técnica que serão avaliadas e comparadas entre si, atribuindo-se a cada uma delas a nota de 0 (zero) a 100 (cem) conforme critérios indicados no resumo a seguir:

Descrição – Nota Técnicas (NT)		Pontuação máxima
NT-1	Estudos, Diagnósticos e pré-operação	25
NT-2	Projetos Executivos	20

NT-3	Assentamento de rede, válvulas e medidores	40
NT-4	Cadastro Técnico	5
NT-5	Projeto, instalação, fornecimento de equipamentos elétricos e integração com supervisor existente	10

4.2. O julgamento das propostas técnicas seguirá o seguinte critério:

Item	Pontuação Máxima
Estudos e Diagnósticos (NT-1)	25
Estudos e diagnóstico das condições existentes da distribuição e operação de Distrito de Medição e Controle (DMC), com quantidade de ligações entre 2.000 e 5.000, contemplando o diagnóstico operacional e de perdas de água, utilizando-se os indicadores da IWA (<i>International Water Association</i>) e elaboração de modelagem hidráulica.	5
Levantamento de dados (diagnóstico) de setores de abastecimento com, no mínimo, 20.000 ligações, para implantação de DMCs. Compreendendo o diagnóstico operacional, balanço hídrico para determinação das perdas reais e aparentes, utilizando-se da metodologia e indicadores de desempenho da IWA. Simulação hidráulica da proposta (setor, com DMC's)	10
Pré-operação de, no mínimo 2 DMCs, incluindo entrega de: "Data Book", com histórico, comparativo entre dados de projeto e dados reais obtidos após obras e propostas para redução de perdas, rotinas e procedimentos de manutenção do DMC;	10
Projetos executivos (NT-2)	20
Projeto executivo de rede de distribuição de água (mínimo de 2.500m) de diâmetro maior ou igual a DN 50mm (2")	10
Projeto executivo de adutora de água (mínimo de 200m) de diâmetro maior ou igual a DN 600mm	10
Assentamento de redes, válvulas e medidores (NT-3)	40

Item	Pontuação Máxima
Assentamento de, no mínimo, 2.500m de rede de distribuição de água de diâmetro maior ou igual a DN 50mm (2")	10
Assentamento de, no mínimo, 200m de adutora de água de diâmetro maior ou igual a DN 600mm	10
Fornecimento e instalação de, no mínimo, 1 Válvula de bloqueio de diâmetro maior ou igual a DN 600mm (24") em tubulações	10
Implantação de, no mínimo, 2 DMCs, com entrada de diâmetro maior ou igual a 150mm, com medidor de vazão eletromagnético, transmissão de dados através de tecnologia GPRS ou superior, incluindo fornecimento e montagem de equipamentos e peças e construção de caixas	10
Cadastro Técnico (NT-4)	5
Lançamento do Cadastro Técnico Georreferenciado (SIG) de obras de redes de saneamento, contemplando nivelamento geométrico (topografia)	5
Projeto, instalação, fornecimento de equipamentos elétricos e integração com supervisório existente (NT-5)	10
Projeto, instalação, fornecimento de equipamentos elétricos, incluindo comissionamento, programação CLP e integração com supervisório existente, bem como operação assistida após a implantação, com supervisão, manutenção e ajustes operacionais.	10

Obs: Para efeito de pontuação, deverá ser encaminhado atestado de desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto deste certame, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente em nome dos profissionais apontados como responsáveis pela execução do objeto.

NÃO APRESENTADO: serão enquadradas nesta qualificação as propostas que não apresentarem o item avaliado e receberão nota 0 (zero) por item não apresentado.

- 4.3. A Nota Técnica Final - NTF será obtida pela soma das Notas Técnicas (NT) supramencionadas, segundo a seguinte fórmula:

$$NTF = NT1 + NT2 + NT3 + NT4 + NT5$$

Onde:

NTF = Nota Técnica Final;

NT-1 = Nota Técnica do item Estudos, Diagnósticos e Pré-Operação;

NT-2 = Nota Técnica do item Projetos Executivos;

NT-3 = Nota Técnica do item Assentamento de rede, válvulas e medidores;

NT-4 = Nota Técnica do item Cadastro Técnico;

NT-5 = Nota Técnica do item Projeto, instalação, fornecimento de equipamentos elétricos e integração com supervisório existente;

NOTAS DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

4.4. A Nota de Preços - NP da Licitante será de acordo à seguinte fórmula:

$$NP = 100 \frac{P_{\min}}{VP}$$

Onde:

NP = Nota de preços

P_{min} = Proposta comercial de menor valor global ofertado, desde que atenda o disposto na Lei nº 14.133/21- Artigo 59

VP = Proposta comercial em análise

4.5. Para o cálculo das pontuações, a aproximação será feita até a segunda casa decimal, desprezando-se as demais frações.

NOTA FINAL DA PROPOSTA

- 4.6. Será considerada vencedora a empresa que atingir a maior Nota Final, calculada através da média ponderada, conforme determina a lei 14.133/2021, em seu artigo 36.
- 4.7. Adota-se a proporção 50% (cinquenta por cento) de valoração para a Proposta Técnica
- 4.8. A Nota Final – NF a ser atribuída à Proposta em análise será obtida por meio do cálculo entre a Nota Total Técnica - NTF e a Nota de Preços - NP, obedecendo a seguinte fórmula:

$$NF = \frac{(NTF * 0,5 + NP * 0,5)}{(0,5 + 0,5)}$$

Onde:

NF = Nota Final da Proposta;

NTF = Nota Técnica Final;

NP = Nota de Preços.

- 4.9. Para o cálculo de NF, a aproximação será feita até a segunda casa decimal, desprezando-se as demais frações.
- 4.10. As propostas serão classificadas, em ordem decrescente das respectivas Pontuações Finais, sendo classificada em 1º lugar a que obtiver a maior Pontuação Final e assim sucessivamente.
- 4.11. Serão desclassificadas as propostas que:
- Apresentarem documentação incompleta ou borrões, rasuras, entrelinhas ou cancelamento em partes essenciais, sem a devida ressalva;
 - Não atenderem às exigências do Edital;
 - Apresentarem preço global superior ao custo estimado total.
- 4.12. Apresentarem preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrado sua viabilidade através de

documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com o mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do Contrato de acordo com o Artigo 59, Lei Federal nº 14.133/21 e alterações posteriores.

- 4.13. Em igualdade de condições, o desempate dar-se-á conforme o Artigo 60 da Lei n.º 14.133/21, e alterações posteriores.

SUBCONTRATAÇÃO

- 4.14. Será permitida a subcontratação de até 50% do objeto. No caso de subcontratações para execução dos serviços para os quais foram exigidos Atestado de Capacidade Técnica, a mesma comprovação de aptidão será exigida das subcontratadas. A empresa subcontratada será de responsabilidade da contratada. A contratada responderá por todo e qualquer ônus, prejuízo, incoerência cometido pela subcontratada. O SEMAE se responsabiliza por pagamentos à Contratada, cabendo a Contratada a responsabilidade por dívidas com a subcontratada.



VISITA TÉCNICA

- 4.15. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 16 horas.
- 4.16. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.17. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.18. O agendamento da visita técnica deverá ser feito no Departamento Técnico do SEMAE, através do telefone (11) 4798-5820/ 4798-5711 ou do e-mail: silvio@semae.sp.gov.br ou fabiana@semae.sp.gov.br.
- 4.19. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.20. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer interferências ou dificuldades relativas aos locais destinados às obras.

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. O modelo de execução do objeto consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento, assegurando o atendimento das necessidades técnicas e operacionais da Administração, dentro dos prazos e critérios de desempenho estabelecidos.

5.2. Neste contrato, cujo critério de julgamento será por técnica e preço, busca-se a execução especializada dos serviços de setorização nas redes de distribuição de água no bairro de Jundiapéba, com o objetivo de otimizar o desempenho hidráulico, reduzir perdas, permitir o controle operacional por zonas e melhorar a regularidade do fornecimento.

5.3. O modelo de execução contempla:

- Execução dos serviços conforme projeto básico, incluindo escavações, substituição e interligação de redes, instalação de válvulas, macromedidores, registros e dispositivos hidráulicos;
- Entrega física dos materiais e equipamentos diretamente nos locais de intervenção, em áreas previamente designadas pela equipe de fiscalização da Administração;
- Acompanhamento e fiscalização técnica pela contratante, com base em cronograma físico-financeiro e medições mensais por unidade executada;
- Recebimento provisório mediante vistoria técnica, relatório fotográfico e verificação da conformidade com os projetos e normas aplicáveis;
- Recebimento definitivo após o período de observação de no mínimo 30 (trinta) dias corridos, contados da conclusão dos serviços, desde que não haja pendências ou vícios aparentes, conforme atestado pela fiscalização;
- Garantia mínima de 5 (cinco) anos a contar do recebimento definitivo, abrangendo os serviços executados e os materiais aplicados, incluindo a obrigatoriedade de manutenção corretiva pela contratada durante o período de garantia, sem ônus adicional para a Administração; inclusive, quanto à integridade estrutural de tampas e caixas para medidores e outros dispositivos de rede, quer em passeios ou em vias públicas.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.4. Todos os serviços devem ser executados em consonância com as prescrições contidas neste documento, as normas técnicas ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, os decretos municipais e demais regulamentações aplicáveis.
- 5.5. Qualquer alteração na concepção inicial, bem como quaisquer outras que se façam necessárias no decorrer da elaboração do projeto executivo só poderão ser feitas mediante prévia aprovação dos técnicos do SemaE. Na decorrência de alterações nos projetos, a contratada ao término dos serviços, ficará obrigada a entregar ao SemaE os projetos revisados de acordo com as alterações realizadas.
- 5.6. A contratada deverá fornecer a mão-de-obra especializada, bem como os materiais, equipamentos, ferramentas, EPCs (sinalização de vias e afins) e EPIs necessários à execução da obra. Deverão ser obedecidos os critérios objetivos disponíveis nos projetos e memorial descritivo.
- 5.7. A responsabilidade civil, administrativa e penal por danos à saúde, à segurança pública e ao meio ambiente, resultante de qualquer tipo de ação ou acidente ocorrido em virtude da realização dos serviços ou pela omissão na realização de quaisquer atividades de escopo da empresa contratada será atribuível exclusivamente à contratada, que ficará obrigada ao pagamento de todos os prejuízos causados ao SemaE, bem como de quaisquer indenizações, multas, obrigações de fazer ou não fazer, que venham a ser pleiteadas ou impostas em virtude de eventual acidente que venha a ocorrer.
- 5.8. Quaisquer danos causados por equipamentos ou máquinas empregadas pela contratada deverão ser reparados por ela, sem ônus para o SemaE. O SemaE se eximirá de toda e qualquer responsabilidade sobre eventuais acidentes.
- 5.9. A omissão de qualquer procedimento neste documento não exime a contratada da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas padronizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos do funcionamento e adequação dos resultados.

- 5.10. A contratada será obrigada a observar e a respeitar, por seu pessoal ou terceiros a seu serviço, todas as exigências de leis e regulamentos Federais, Estaduais e Municipais, relacionados com construções e equipamentos, as normas administrativas e técnicas de segurança vigente no Semae. A contratada executando determinada obra ou serviço em desacordo com tais leis, normas e regulamentos assumirá todos os custos advindos desta inobservância. Fica reservado ao Semae o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste documento e que não esteja definido em outros documentos contratuais.
- 5.11. A contratada será obrigada a afastar das áreas ocupadas pelas obras e serviços, qualquer empregado ou seu preposto, cuja permanência no local dos trabalhos seja considerada inconveniente ou desaconselhável, a critério da fiscalização do contratante.
- 5.12. O Semae tem pleno direito e autoridade para suspender unilateralmente os serviços por meio que julgar conveniente, quando forem suscitados motivos técnicos, de segurança e outros que justifiquem tal procedimento. A suspensão dos serviços será pelo tempo que o Semae julgar conveniente e somente com sua autorização poderão ser reiniciados.
- 5.13. 5.10 Vale salientar que na ocasião da entrega do projeto executivo, será verificado eventuais necessidades e viabilidade de execução do projeto. Assim, o SEMAE não será obrigado a executar o projeto, podendo realizar o pagamento apenas para o projeto executivo e cancelar o contrato de execução.
- 5.14. Não se poderá alegar, como justificativa ou defesa, pela contratada, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das condições e especificações deste memorial ou do projeto, bem como de tudo que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT.
- 5.15. Caberá à contratada manter mão de obra em número suficiente para cumprir o cronograma, com qualificações compatíveis à natureza dos serviços que deverão ser realizados.

- 5.16. Logística de execução dos serviços compatível com o critério de mínimo impacto no fornecimento de água nos setores afetados pela execução do contrato.

SEGURANÇA

- 5.17. A contratada fornecerá a sua equipe, dentro da especialidade de cada área, os equipamentos de proteção individual (EPI's) e de proteção coletiva (EPC's), para o tipo de serviço a ser executado.
- 5.18. A contratada se responsabilizará pelo fornecimento de todos os certificados de treinamentos de seus funcionários para espaço confinado NR33 e de altura NR35 e assumirá responsabilidades técnicas pelas atividades constantes da planilha de quantidades e preços unitários.
- 5.19. Deverá implantar programa de segurança e prevenção de acidentes do trabalho, através de integração e palestras de um profissional (Técnico de segurança).
- 5.20. A contratada deverá seguir à risca as orientações do manual de segurança do trabalho fornecido pela contratante (SEMAE), realizar reunião antes do início dos trabalhos junto a equipe de segurança do trabalho da contratante e atender suas recomendações sempre que possível.

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

- 6.1. O contrato será gerido por equipe do Departamento Técnico do SemaE.
- 6.2. A equipe de apoio será responsável por indicar as melhores datas para realização dos serviços que necessitem de interrupção no abastecimento de grandes áreas. O agendamento das atividades será condicionado aos critérios do departamento de operação do sistema de água, de forma que afete o menos possível o abastecimento de água à população. No caso de serviços como testes de estanqueidade, que necessitem de interrupção de abastecimento por algumas horas, deverá haver a programação com, no mínimo, uma semana de antecedência, junto à equipe de apoio. Deve-se evitar que tais testes ocorram às sextas-feiras, finais de semana, feriados ou vésperas de feriados.

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

7.1. As notas fiscais de prestação de serviços e execução de obras deverão ser protocoladas pela contratada até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, acompanhadas de toda a documentação que compõe a medição.

7.2. O pagamento pelos serviços será realizado, conforme medição a ser apresentada pela Contratada e aprovada pela equipe do SemaE, através de crédito em conta corrente em nome da contratada. O prazo de pagamento será de 10 dias corridos contados a partir do aceite dos serviços por parte da equipe de fiscalização do SemaE, bem como aceite da equipe técnica da Caixa Econômica Federal, eventual agente financiadora da obra.

7.3. Caso haja discrepância entre os serviços contratados e o constatado pela fiscalização, a contratada será notificada e a contagem do prazo de pagamento será suspensa até a completa adequação do escopo.

7.4. Para a efetuação do pagamento poderá ser exigida a apresentação do comprovante de recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS dos trabalhadores envolvidos na execução dos serviços, certidão de regularidade junto ao sistema de regularidade social e do FGTS.

PREÇO E REAJUSTE

7.5. O preço que vigorará no ajuste será o ofertado pela licitante a quem for o mesmo adjudicado.

7.6. Este preço inclui todos os custos diretos e indiretos, impostos, taxas, benefícios, encargos sociais, trabalhistas e fiscais que recaiam sobre o objeto, incluindo frete até o local de entrega designado pelo SEMAE, transporte, etc., e constituirá, a qualquer título, a única e completa remuneração pelo seu adequado e perfeito cumprimento, de modo que nenhuma outra remuneração será devida.

7.7. Os pedidos de reajuste, os quais não poderão compreender custos extraordinários, dependerão de requerimento da CONTRATADA instruído minimamente com documento que demonstre analiticamente a alteração dos custos, por meio de planilha de custos e formação

de preços e acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho, desde que não sejam restritos à categoria da Administração Pública em geral.

7.8. A planilha que acompanha o requerimento deverá observar os mesmos requisitos da planilha de custos inicialmente apresentada no momento do procedimento licitatório, sendo vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho.

7.9. O primeiro reajuste observará o interregno mínimo de um ano, contados a partir da data-limite para apresentação das propostas constante do ato convocatório, em relação aos custos com a execução do serviço decorrentes do mercado, tais como o custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço ou da data do acordo, convenção, dissídio coletivo de trabalho ou equivalente vigente à época da apresentação da proposta quando a variação dos custos for decorrente da mão de obra e estiver vinculada às datas-bases desses instrumentos.

7.10. A vigência dos novos valores contratuais decorrentes do reajuste retroagirá à data do pedido e não será concedida novo reajuste no prazo inferior a 12 (doze) meses contados do último pedido.

7.11. O reajustamento de preços do contrato deverá observar a legislação vigente e se dará pelo IPOP - Índice de Preços de Obras Públicas - Estruturas e Obras de Arte em Concreto - Índices Específicos - Rede de Água, ocorrida entre o mês de referência de preços, ou o mês do último reajuste aplicado, e o mês de aplicação do reajuste, sendo a fórmula de cálculo do índice a seguinte:

$$R = P_0 \left[\left(\frac{IPOP}{IPOP_0} \right) - 1 \right]$$

Onde:

R = parcela de reajuste;

PO = preço inicial do contrato no mês de referência dos preços ou preço do contrato no mês de aplicação do último reajuste;

IPOP/IPOPO = variação do IPOP - Índice de Preços de Obras Públicas, ocorrida entre o mês de referência de preços, ou o mês do último reajuste aplicado, e o mês de aplicação do reajuste.

7.12. Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento, observados os procedimentos previstos no Decreto Municipal nº 22.435/2024.

7.13. Eventual pedido de realinhamento de preços não suspende a prestação dos serviços objeto deste Edital.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inc. XXIII, AL. H)

- 8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de processo de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento por TÉCNICA E PREÇO.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 8.2. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 8.3. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 8.4. Apresentação do Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) expedida pelo referido Conselho da região da sede da empresa, que deve apresentar rigorosamente a situação atualizada da empresa.
- 8.5. Para fins de verificação dos atestados, serão observadas as datas de aberturas da ART ou RRT, data de emissão da CAT, prazos de execução, entre outros.

- 8.6. Em casos de dúvidas, o SEMAE poderá solicitar à licitante cópia do Contrato, cópia da ART/RRT, e/ou originais, para fins de esclarecimentos.
- 8.7. Em qualquer hipótese de subcontratação, o CONTRATANTE solicitará documentação complementar (contratos, atestados, etc) a respeito da qualificação técnica da pretensa subcontratada, com a finalidade de resguardar a boa execução do contrato.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL E TÉCNICO PROFISSIONAL

- 8.8. Será exigida comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, por meio de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, comprovando a execução das obras/serviços com características semelhantes ao objeto da presente licitação, correspondentes à 50% das quantidades estimadas, nos termos do Art.67 Parágrafo 2º da lei 14.133/2021.
- 8.9. Será exigida apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes conforme Inc. I do art. 67 da lei 14.133/2021;
- 8.10. Serão exigidos certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior conforme Inc. II do art. 67 da lei 14.133/2021.
- 8.11. Destaca-se que serão exigidos atestados relativos às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação (conforme Art. 67, §1º e §2º da lei 14.133/2021), a saber:

Item	Descrição do item com caract. mínimas ou similar.	Unid.	Qtde.
1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM FERRO FUNDIDO PONTA BOLSA DN $\geq$ 500	M	174
2	ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO	M ²	1100
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC PBA JEI, DN $\geq$ 100 MM	M	2350

- 8.12. A licitante deverá apresentar o REGISTRO ou INSCRIÇÃO DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) indicado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme legislação profissional dos respectivos conselhos vigentes.
- 8.13. O(s) Atestados devem conter, no mínimo, as informações do objeto do contrato, nome do(s) profissional(is) responsável(is) pela(s) obra/serviços, quantificação principal, local, data de emissão do atestado, período de execução, além do nome e assinatura do signatário.
- 8.14. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.
- 8.15. O(s) profissional(is) indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo SEMAE.
- 8.16. Deverá ser indicado o pessoal técnico, as instalações e o aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos
- 8.17. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

- 8.18. A apresentação de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitido, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE (art. 6º, inc. XXIII, AL. I)

- 9.1 O valor total previsto para execução dos serviços conforme escopo apresentado acima é de R\$ 5.375.504,30 (cinco milhões, trezentos e setenta e cinco mil, quinhentos e quatro reais e trinta centavos), conforme PQPU anexa, a ser executado em regime de execução semi-integrada e medição por evento.

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

- 10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos previstos na Lei Orçamentária Anual, devidamente alocados no orçamento do Serviço Municipal de Águas e Esgotos - SEMAE, conforme dotação orçamentária específica destinada à ampliação e modernização da rede de infraestrutura urbana.
- 10.2. Para efeito de controle e vinculação orçamentária, a aquisição será realizada sob a seguinte dotação:
- 10.3. Dotação: 24
- 10.4. Elemento de despesa: 44.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES - MELHORIA E AMPLIAÇÃO

11. CERTIFICAÇÃO

- 11.1. 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.