ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP (102/2026)

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO:

- Danilo Rezende, Engenheiro Civil
- Igor de Lucena Marques Asse, Subsecretário Técnico

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para substituição de coletor de esgoto na rua Antônio Barizon e execução de travessia aérea sobre o Ribeirão Preto.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A SAERP precisa solucionar o extravasamento de esgoto da rua Antônio Barizon, entre a Av. Ubirajara de Souza Roxo e a rua Prof.ª Carmem de Oliveira Pinto Arruda.

2.2. O problema tem sido objeto de constantes reclamações e causado transtornos à população que transita pelo local.

2.3. De acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007, os serviços públicos de saneamento básico devem ser prestados "*de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à preservação do meio ambiente*" e com "*segurança, qualidade, regularidade e continuidade*".

2.4. O atendimento efetivo dos fatos acima enumerados demanda a substituição do coletor de esgoto na rua Antônio Barizon e execução de travessia aérea sobre o Ribeirão Preto.

3. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

3.1. A pretendida contratação se encontra em consonância com o planejamento de contratações da SAERP, sendo que os valores estimados da contratação constam reservados no orçamento anual da SAERP para 2026, visando o implemento da solução objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os serviços a serem executados, cronograma, os produtos a serem entregues e demais detalhes serão conforme especificado no Termo de Referência e seus Anexos.

4.2. O objeto desta contratação é caracterizado como "obra comum de engenharia", haja vista que, por parte do mercado relevante, existe domínio das técnicas executivas a serem empregadas na realização dos serviços, permitindo uma proposição objetiva e padronizada da execução do objeto.

4.3. A Licitação será realizada de forma eletrônica, em atendimento ao § 2º do Artigo 17 da Lei Federal nº 14.133/21.

4.4. O critério de julgamento das propostas será o "menor preço", uma vez que tende a gerar maior economia em escala à Administração, observando os parâmetros mínimos de qualidade exigidos no Termo de Referência e seus anexos.

4.5. O regime de execução será "empreitada por preço unitário", pois, trata-se de obra a ser executada em local consolidado e com infraestruturas existentes; assim, estará susceptível a imprevisibilidades. O regime "empreitada por preço unitário" é favorável nesse sentido, uma vez que possibilita o pagamento apenas dos serviços efetivamente executados.

4.5.1. Em adição, o regime de execução “empreitada por preço unitário” é indicado pelo TC 044.312/2012-1 do Tribunal de Contas da União (TCU) para obras “abaixo da terra”, infraestruturas urbanas, fundações e terraplenagem, obras de saneamento, dentre outras, tipos esses que são compatíveis com o objeto da presente contratação.

4.6. Na precificação dos serviços será observada a ordem de prioridade determinada no § 2º do Artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/21.

4.7. Será exigido que a empresa licitante possua registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), pois, tratam-se de obras de engenharia e/ou arquitetura/urbanismo e, portanto, fiscalizados pelo CREA e/ou CAU.

4.8. Para fins de qualificação técnico-operacional, será exigido que a Licitante comprove, por meio de certidão ou atestado, a execução de serviços de maior relevância técnica a ser contratado, conforme exigências a serem estabelecidas no Termo de Referência. A comprovação da qualificação técnico-operacional tem por objetivo avaliar a capacidade da empresa na execução dos serviços a serem contratados.

4.9. Para fins de qualificação técnico-profissional, será exigido que a Licitante comprove, por meio de atestado devidamente registrado no CREA e/ou CAU, a execução de serviços de maior relevância técnica a ser contratado, conforme exigências a serem estabelecidas no Termo de Referência. A comprovação da qualificação técnico-profissional tem por objetivo avaliar a capacidade do profissional na condução/acompanhamento/execução dos serviços a serem contratados.

4.9.1. Deverá ser apresentada Declaração de que a empresa, se vencedora, apresentará documentos para comprovação do seu vínculo com o(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) detentor(es) do respectivo atestado.

4.10. Consideram-se como os itens de maior relevância técnica os enumerados por 2.11, 2.12, 2.13 e 3.17 da planilha orçamentária, uma vez que correspondem ao objeto principal do escopo da contratação (execução de rede de esgoto e travessia aérea com treliça metálica).

4.11. O Termo de Referência deverá utilizar como um dos critérios de aceitabilidade de preços os custos unitários dos itens da planilha orçamentária 2.11, 2.12, 2.13 e 3.17 (execução de rede de esgoto e travessia aérea com treliça metálica), haja vista sua importância no escopo da obra em relação aos demais.

4.12. Para fins de qualificação econômico-financeira, serão exigidos balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício e demais demonstrações contábeis referentes aos dois últimos exercícios sociais, acompanhada da apuração dos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), todos superiores a 1 (um). A exigência é fundamentada na necessidade de comprovar a capacidade econômico financeira da licitante para execução da obra objeto da contratação.

4.12.1. Tais índices permitem avaliar a saúde financeira da empresa e sua capacidade de honrar compromissos de curto e longo prazo, assegurando maior confiabilidade quanto à sua idoneidade econômico-financeira. Em contratos de obras de engenharia, que envolvem riscos técnicos e operacionais, a avaliação da robustez econômico-financeira do contratado é essencial para mitigar riscos de paralisação da obra, descumprimento contratual ou necessidade de rescisão contratual.

4.12.2. A exigência destes índices, portanto, não constitui restrição indevida à competitividade, mas instrumento necessário de seleção responsável, proporcional ao vulto financeiro e aos riscos inerentes à execução de obras de engenharia. Tal medida está em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e segurança jurídica previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como com a orientação dos órgãos de controle, que recomendam a adequada análise da capacidade econômico-financeira dos licitantes como forma de resguardar a Administração Pública contra a inadimplência contratual.

4.12.3. A exigência de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% do valor estimado da contratação é medida necessária para garantir a capacidade econômico-financeira do licitante na execução do objeto contratual conforme art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/21.

4.12.4. Optou-se pelo patrimônio líquido, em substituição à exigência de capital social mínimo, por se tratar de um indicador mais realista da saúde financeira da empresa, pois considera o resultado das operações, os ativos líquidos e a estrutura econômica consolidada da organização. O capital social, por outro lado, representa apenas o valor declarado pelos sócios e pode não refletir a real capacidade de solvência ou suporte financeiro da empresa.

4.12.5. Além disso, a exigência de patrimônio líquido mínimo é mais eficaz para: Mitigar riscos de inadimplência ou interrupção dos serviços; Assegurar que a contratada tenha estrutura financeira compatível com a complexidade e responsabilidade do objeto, incluindo a manutenção de equipamentos, logística de transporte, e eventuais obrigações ambientais e trabalhistas; Promover maior segurança jurídica e contratual, ao restringir a participação de empresas subcapitalizadas que possam comprometer a execução adequada do contrato.

4.12.6. A fixação do limite em 10% do valor estimado da contratação está em consonância com a razoabilidade, evita restrições indevidas à competitividade e foi definida com base em práticas do setor, levantamentos de mercado e experiências anteriores da administração, considerando o porte e o risco do objeto contratado.

4.12.7. O §1º da Lei Federal nº 14.133/2021 determina que "*o edital deverá estabelecer para o consórcio acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação*". Nesse sentido, na presente contratação será exigido 20% (vinte por cento), por se tratar do valor médio entre os limites definidos na Lei.

4.13. Vistoria: Não será necessária visita técnica aos locais de execução dos serviços como condição para participação do Certame. Considerando as características do objeto a ser executado, entende-se que a realização de visita técnica não se mostra imprescindível, uma vez que as informações necessárias à elaboração das propostas estarão devidamente disponibilizadas nos documentos da contratação, incluindo projeto, especificações, planilhas e demais elementos suficientes para a adequada compreensão dos serviços a serem executados, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021. Ademais, os serviços a serem prestados são comuns no mercado da infraestrutura urbana. A obra será executada em via e área pública (isenta de fechamentos como muros, cercas ou alambrados).

4.14. Para ampliar a Concorrência e possibilitar a participação de empresas que não dispõe de estrutura para executar integralmente todo o escopo da contratação, será permitida a subcontratação, conforme Art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021, de até 30% do valor total do contrato, com exceção da parcela principal do objeto.

4.15. Será permitida a participação de consórcio, nos termos do Artigo 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.16. Será autorizada a participação de cooperativas, pois, o Inciso IV do Art. 16 da Lei Federal nº 14.133/2021 prevê a participação de cooperativas quando o objeto da licitação se referir a "*serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação*".

4.16.1. Para participação de cooperativas, será exigida apresentação do registro da Sociedade Cooperativa junto ao CREA e/ou CAU, em razão das características do objeto da contratação.

4.17. Será vedada a participação de pessoa física no Certame, pois, os trabalhos a serem executados demandam equipes de profissionais, estrutura administrativa, equipamentos, tecnologias, dentre outras questões incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física.

4.18. Será exigida garantia de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos do Artigo 98 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.19. Não é recomendada a divisão dos itens em "Lotes" para fins de Licitação, uma vez a natureza dos serviços demanda controle e padronização, os quais podem ser prejudicados na ocasião de mais de uma CONTRATADA executá-los isolada e separadamente. Em adição, os itens do escopo da contratação são interdependentes e a permissão da subcontratação, bem como a participação de empresas em consórcio é o suficiente para afastar a necessidade de divisão dos itens em lotes.

4.20. Não será necessária dedicação exclusiva de mão de obra, materiais, equipamentos, veículos, ou qualquer insumo inerente à execução dos serviços.

4.21. Para ampliar a competitividade, não haverá indicação de marca(s) ou modelo(s) para a Contratação, como também, não haverá vedação de marca(s) ou modelo(s).

4.22. O prazo de vigência da contratação será de 4 (quatro) meses, contados da data determinada na Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, por sucessivo período, conforme estabelecido no Art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.23. Deverá constar no Contrato cláusula de reajuste de preços, nas condições permitidas na legislação vigente e aplicável.

4.24. A Administração designará um ou mais servidores para gerenciamento e fiscalização do Contrato.

4.25. Os serviços executados deverão ser recebidos provisória e definitivamente, de acordo com o Art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES

5.1. Os quantitativos dos itens da planilha orçamentária serão estabelecidos a partir dos projetos básicos elaborados pela SAERP.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Para busca da melhor solução, a equipe de planejamento analisou:

- Contratação de empresa para execução da obra; e
- Execução com mão de obra própria da SAERP.

6.2. Após elencadas e analisadas as possíveis soluções, a equipe de planejamento constatou as situações apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Pontos positivos e negativos das diferentes soluções

Solução	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Solução 1 – Contratação de empresa para execução da obra	• Especialização na execução • Experiência com obras anteriores • Acesso à tecnologia e equipamentos adequados • Gestão dos serviços e dos riscos envolvidos • Responsabilidade legal	• Menor controle direto sobre a execução • Dependência da empresa CONTRATADA • Possibilidade de conflitos entre CONTRATANTE e CONTRATADA • Riscos de descumprimento de contrato
Solução 2 – Execução com mão de obra própria da SAERP	• Conhecimento do local da obra • Fortalecimento da equipe interna • Controle direto sobre a execução • Otimização de custos ao minimizar lucros de empreiteiros	• Responsabilidade total pelos riscos • Demanda de outras licitações de aquisição de materiais específicos para uso na obra em questão • Demanda de diversos pequenos contratos de serviços específicos integrantes do escopo • Carga administrativa elevada

6.3. Sendo assim, a questão chave para a escolha entre as soluções é a estrutura operacional e expertise executiva.

6.3.1. Solução 1 – Contratação de empresa para execução da obra: A CONTRATADA terá condições de providenciar todas as tecnologias, equipamentos e ferramentas necessários para execução dos trabalhos, como também experiências em obras anteriores.

6.3.2. Solução 2 – Contratação com mão de obra própria da SAERP: A obra demanda uso de materiais específicos, os quais a SAERP não dispõe em seu almoxarifado, por se tratar de situação não corriqueira; como também serviços específicos, os quais precisariam ser contratados.

6.3.3. A falta de estrutura operacional e materiais necessários afasta a vantajosidade da SAERP em executar com mão de obra própria.

6.4. Diante dos pontos positivos e negativos apresentados, identificou-se que a "Solução 1" é a mais recomendada.

7. ESTIMATIVA DE VALOR

7.1. O valor estimado da contratação deverá ser apresentado em planilha orçamentária, anexa ao Termo de Referência.

7.2. O valor será obtido com base em consulta as tabelas oficiais SINAPI, SICRO, SABESP, FDE CDHU, DER/SP e PMSP, com preferência à SINAPI, conforme exigência do Art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Art. 3º do Decreto Federal nº 7.983/2013.

7.3. As versões das tabelas oficiais a serem utilizadas serão as últimas disponíveis à SAERP no momento da elaboração da planilha orçamentária.

7.4. O método de cálculo dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) a ser utilizado será conforme indicado pelo Acórdão 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. O objetivo do presente ETP é a contratação de empresa para substituição de coletor de esgoto na rua Antônio Barizon e execução de travessia aérea sobre o Ribeirão Preto.

8.2. As atividades objeto deste ETP compreendem todos os serviços previstos no Termo de Referência e seus anexos, podendo ser assim resumidos:

8.2.1. Elaboração de projetos executivos (inclusos levantamento topográfico, levantamento de infraestruturas existentes, compatibilização de interferências, dentre outros).

8.2.2. Substituição de coletor de esgoto.

8.2.3. Execução de travessia aérea sobre o Ribeirão Preto.

8.2.4. Reposição de pavimento asfáltico e recapeamento da via pública nos locais de intervenção.

8.3. Os serviços serão executados na rotina definida pela própria CONTRATADA, observando, entretanto, o pleno atendimento das condições estabelecidas no Termo de Referência.

8.4. A CONTRATADA deverá dispor de todos os materiais, ferramentas, equipamentos, tecnologias, veículos e mão de obra necessários para a execução dos trabalhos.

8.5. Os colaboradores da CONTRATADA que estiverem nos locais dos serviços deverão estar com indumentárias adequadas que atendam ao decoro público e aos bons costumes.

8.6. **NÃO** será necessária a identificação de "A SERVIÇO DA SAERP" nas indumentárias dos colaboradores que estiverem no local, pois, trata-se de serviço a ser executado na via pública, em curto prazo e dotado de placa de identificação de obra.

8.7. **NÃO** será necessária a identificação (logotipo) nos veículos com dizeres de "A SERVIÇO DA SAERP", pois, entende-se que os veículos, durante o andamento do Contrato, não estarão disponíveis exclusivamente ao Contrato com a SAERP, ou seja, poderão estar atendendo outras demandas da própria CONTRATADA.

8.8. Logo após a assinatura do Contrato, os técnicos da CONTRATADA deverão emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme o caso.

8.9. Maiores detalhes inerentes aos serviços a serem contratados deverão constar no Termo de Referência e seus anexos.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

9.1. O parcelamento não foi adotado, visando o gerenciamento dos serviços sempre a cargo de uma única CONTRATADA, resultando em um maior nível de controle da execução dos serviços e concentrando a responsabilidade e garantia da obra em uma única empresa.

9.2. O não parcelamento tende a reduzir os custos inerentes ao canteiro de obras; minimiza riscos de falta de coordenação entre várias CONTRATADAS, assim como reduz potenciais conflitos de interesse e definição de responsabilidades entre as mesmas; proporciona melhor gestão da obra, maior eficiência e celeridade, evitando prejuízos ao resultado final.

9.3. Entretanto, para aumentar o número de participantes em potencial, o Edital permitirá a participação de empresas em consórcio e subcontratações.

10.RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A partir da contratação proposta, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Resolver o problema de extravasamento de esgoto da rua Antônio Barizon.

11.PROVIDÊNCIAS ANTES DO CONTRATO

11.1. Reunião entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA para alinhamento dos seguintes assuntos:

- Apresentação das equipes;
- Revisão do escopo contratual;
- Definição de canais de comunicação; e
- Outros assuntos pertinentes que venham a surgir.

12.CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

12.1. A contratação proposta tem relação de interdependência com a futura contratação relativa ao fornecimento de mudas, à execução de plantio compensatório, ou de outra medida mitigadora que venha a ser exigida pela autoridade ambiental competente, como forma de compensação ambiental

inerente à intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) prevista. A futura contratação das compensações ambientais está em fase de elaboração das peças licitatórias.

13.IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. O Art. 1º da Resolução nº 01/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) considera impacto ambiental "*qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais"*.

13.2. A execução da obra objeto do presente ETP abrangerá, em síntese, serviços de demolição de pavimento, escavação, instalação de tubulações, transporte de materiais, intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) e uso de equipamentos e uso de caminhões e maquinários.

13.3. Tendo em vista que haverá serviços a serem executados dentro da APP, a SAERP deverá solicitar autorização para intervenção junto à Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) antes da execução da obra. As compensações ambientais (fornecimento de mudas de árvores, plantio de árvores, dentre outras que venham a ser exigidas pela SMMA) serão providenciadas pela SAERP.

14.DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1. Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** a contratação.

Ribeirão Preto, 9 de novembro de 2026.

DANILO REZENDE
Engenheiro Civil

IGOR DE LUCENA MARQUES ASSE
Subsecretário Técnico