



TERMO DE REFERÊNCIA

SETOR REQUISITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

RESPONSÁVEL: OSIEL DE MORAIS SILVA

PRIORIDADE: ALTA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia destinados à modificação e adequação da estrutura metálica da torre de sustentação da caixa d'água localizada na Linha Pessegueiro, Km 23, contemplando intervenções necessárias à recomposição de condições de estabilidade, segurança e funcionalidade do conjunto estrutural, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, montagem e demais recursos indispensáveis à perfeita execução, visando ao reestabelecimento do fornecimento de água potável à comunidade atendida.

Conforme itens e quantidades descritos a seguir.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
1	ESTRUTURA METALICA EM AÇO GALVANIZADO DE 3X3M	12.000	1

2. JUSTIFICATIVA

A estrutura metálica de suporte da caixa d'água constitui elemento essencial do sistema local de abastecimento, pois garante a sustentação do reservatório e a manutenção de nível e pressão adequados para a distribuição.

A necessidade de modificação na estrutura indica condição atual incompatível com a continuidade operacional e com requisitos mínimos de segurança estrutural, impondo risco de interrupções recorrentes do serviço e de agravamento de falhas, com potencial comprometimento do abastecimento e da integridade do ativo público.

A não contratação expõe a Administração e os usuários a riscos relevantes, tais como desabastecimento de água potável, prejuízos sanitários e sociais, aumento de custos por correções emergenciais, degradação acelerada do equipamento e possibilidade de ocorrência de acidentes decorrentes de instabilidade estrutural.

A intervenção planejada atende ao interesse público ao assegurar a continuidade de serviço essencial, melhorar a confiabilidade do sistema e preservar o patrimônio público.



A contratação alinha-se às metas institucionais de manutenção, operação e melhoria de infraestrutura de saneamento, promovendo ganhos de eficiência por meio da redução de paradas não programadas, do restabelecimento regular do fornecimento e da melhoria da qualidade do atendimento à população, com impactos diretos na saúde pública e no bem-estar de famílias atendidas pela rede.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na execução integrada de serviços de engenharia para modificar, reforçar e adequar a estrutura metálica da torre da caixa d'água, de forma a restituir condições adequadas de suporte ao reservatório e de operação segura do sistema.

O escopo abrange, de ponta a ponta: mobilização; inspeção inicial e conferência em campo das condições existentes; elaboração e submissão de plano de execução e de segurança; intervenções na estrutura metálica conforme necessidade técnica (incluindo substituição, reforço, recomposição de ligações, ajustes geométricos, soldagem e/ou aparafusamento, tratamento superficial e proteção anticorrosiva, quando aplicável); recomposição de elementos auxiliares afetados; limpeza e organização da área; testes e verificações finais; desmobilização; e entrega da documentação de encerramento.

Como principais entregáveis, incluem-se a estrutura modificada e apta à operação, registros de execução e de inspeções, comprovação de materiais aplicados e relatório de conclusão com evidências de conformidade.

Constituem premissas para a execução: disponibilidade de acesso ao local, liberação da área pela Administração, observância das condições operacionais do sistema de abastecimento para minimizar interrupções e cumprimento integral das normas de segurança do trabalho.

A interação com a Administração ocorrerá por meio de alinhamento prévio, validação de marcos de execução, acompanhamento por fiscalização designada e formalização dos recebimentos.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos técnicos obrigatórios: execução por empresa com capacidade técnica compatível com serviços em estruturas metálicas; emprego de materiais novos e certificados quando aplicável, compatíveis com o ambiente de exposição e com as cargas do sistema; realização de soldagens e montagens por profissionais qualificados, com procedimentos adequados e inspeção compatível; adoção de proteção anticorrosiva e acabamentos compatíveis com uso externo e durabilidade; recomposição de ligações e elementos estruturais garantindo estabilidade, prumo, nivelamento e desempenho funcional.



Requisitos operacionais obrigatórios: mobilização com equipe, ferramentas, equipamentos de elevação e acesso em altura adequados ao porte do serviço; gestão de canteiro/área de trabalho com sinalização e isolamento; manutenção da limpeza e destinação ambientalmente adequada de resíduos; proteção de componentes do sistema para evitar contaminação e danos; coordenação com a Administração quanto a janelas de intervenção e eventuais paradas programadas.

Requisitos de desempenho e qualidade obrigatórios: atendimento aos parâmetros de segurança estrutural, integridade das ligações, alinhamento e rigidez compatíveis com a operação; ausência de deformações, folgas ou fissuras aparentes após conclusão; proteção superficial contínua e sem falhas críticas; entrega de relatório final e registros fotográficos do antes, durante e depois; correção, sem ônus adicional, de não conformidades apontadas na fiscalização durante o período de garantia.

Requisitos normativos e de segurança obrigatórios: cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária; observância das Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente NR-18 e NR-35, além de demais normas pertinentes a soldagem, montagem e segurança em instalações; apresentação e implementação de documentação de segurança compatível (como APR/PTS, quando aplicável) e utilização de EPI/EPC.

Requisitos desejáveis: planejamento executivo com cronograma físico detalhado; adoção de práticas de inspeção e controle de qualidade ampliadas; proposta de soluções que reduzam o tempo de indisponibilidade do sistema, sem prejuízo da segurança e da qualidade.

5. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação será realizada mediante pesquisa de preços em conformidade com o art. 23 da Lei 14.133/2021, utilizando metodologia compatível com a natureza do objeto e com a disponibilidade de referências, contemplando: consultas a contratações públicas similares (bases oficiais e painéis de preços, quando aplicáveis), cotações com fornecedores especializados do ramo e referências de mercado para serviços correlatos de estruturas metálicas e montagem em altura.

A formação do preço considerará a unidade de medida adequada ao objeto (por serviço e/ou por itens de composição), com memória de cálculo resumida baseada em quantitativos, produtividade estimada, custos de materiais, mobilização, equipamentos, transporte, mão de obra, encargos, BDI quando pertinente e tributos incidentes, com avaliação de consistência e exclusão de valores manifestamente inexequíveis ou discrepantes.

Os valores estão detalhados no anexo "Pesquisa de Preços", que apresenta fontes consultadas e preços coletados em atendimento ao art. 23 da Lei 14.133/2021.



6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução observará etapas e marcos mínimos: emissão de ordem de serviço; mobilização e implantação de medidas de segurança e sinalização; vistoria técnica inicial e conferência de interferências; apresentação do plano de execução, cronograma e plano de segurança; execução das modificações na estrutura metálica (cortes, substituições, reforços, recomposição de ligações, montagem e ajustes), com inspeções intermediárias; aplicação de tratamento anticorrosivo e acabamento, quando aplicável; limpeza, retirada de resíduos e recomposição de área; testes/verificações finais e estabilização operacional; entrega do relatório de conclusão e documentação; desmobilização.

A contratada será responsável pela integralidade dos meios de execução, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos, acesso em altura e atendimento às normas de segurança.

A Administração atuará por meio de fiscalização para acompanhamento, validação de marcos e emissão de aceite.

Os prazos serão definidos no instrumento contratual, admitindo-se cronograma físico compatível com a criticidade do abastecimento e com eventuais paradas programadas, priorizando a continuidade do serviço.

Os critérios de aceite incluirão: conformidade com o escopo, integridade e estabilidade da estrutura, qualidade das ligações e acabamentos, atendimento às normas de segurança, inexistência de pendências documentais e correção de não conformidades apontadas.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão contratual será exercida por gestor do contrato designado formalmente, com apoio de fiscal técnico responsável pelo acompanhamento da execução em campo e pela verificação de conformidade dos serviços.

O monitoramento contemplará registros de ocorrência, relatórios de acompanhamento, evidências fotográficas e checagens por marcos de execução.

Serão adotados indicadores de desempenho compatíveis com o objeto, incluindo: cumprimento do cronograma acordado; taxa de retrabalho por não conformidade; aderência às exigências de segurança do trabalho (ausência de ocorrências e documentação de segurança vigente); e conformidade documental na entrega final.

Não conformidades serão formalizadas pela fiscalização, com definição de prazo para correção e registro de providências adotadas.



Persistindo o descumprimento, serão aplicadas glosas, retenções proporcionais, e demais medidas previstas no edital e no contrato, incluindo sanções administrativas conforme a Lei 14.133/2021.

Poderão ser estabelecidos níveis de serviço aplicáveis ao atendimento de correções e à entrega de documentação, com gatilhos objetivos para apuração de responsabilidades.

8. ENTREGA, RECEBIMENTO E DE PAGAMENTO

A entrega compreenderá a conclusão física das modificações e adequações, a liberação da área e a apresentação da documentação técnica e de segurança pertinente, além de relatório final com registros de execução.

O recebimento será realizado pela Administração, preferencialmente em duas etapas quando cabível: recebimento provisório após a conclusão e verificação inicial da conformidade, e recebimento definitivo após a validação completa, incluindo correção de pendências, análise documental e constatação de desempenho e integridade da estrutura.

Como condição de recebimento, poderão ser exigidos, conforme aplicável: ART/RRT dos responsáveis técnicos, relatórios de inspeção/controle de qualidade, comprovantes de materiais e registros fotográficos.

A garantia mínima dos serviços seguirá as disposições contratuais e normativas aplicáveis, assegurando correção de defeitos identificados no período pactuado.

O pagamento ocorrerá após o atesto da fiscalização e o recebimento conforme definido, mediante apresentação de nota fiscal e demais documentos de regularidade exigíveis, observadas as retenções legais e tributárias.

Em caso de execução parcial por etapas, poderá haver medição e pagamento proporcional aos marcos efetivamente aceitos, admitindo-se glosas por serviços não executados, executados em desacordo ou com documentação incompleta.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção do fornecedor observará procedimento definido pela Administração, em conformidade com a Lei 14.133/2021 e com o enquadramento do objeto como serviço de engenharia, adotando-se critério de julgamento adequado à padronização do escopo e à mensuração objetiva, preferencialmente por menor preço ou maior desconto, conforme definido no instrumento convocatório e compatível com a planilha de quantitativos e especificações.

A escolha do critério priorizará competitividade, isonomia e obtenção da proposta mais vantajosa, considerando que os resultados esperados são verificáveis por critérios técnicos de conformidade e aceite.



A habilitação exigirá comprovação de: habilitação jurídica, na forma da legislação; regularidade fiscal, social e trabalhista, incluindo comprovações perante fazendas públicas, seguridade social e FGTS, quando aplicável; e qualificação técnica mediante atestados compatíveis com serviços de estruturas metálicas e intervenções correlatas, além de indicação de responsável técnico habilitado e registro/inscrição nos conselhos profissionais pertinentes, conforme a natureza do serviço.

As exigências serão compatíveis com a complexidade do objeto, evitando restrições indevidas à competitividade.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas correrão pela dotação 2096. A dotação será ajustada, se necessário, antes da assinatura do contrato.

PROJETO/ATIVIDADE: 33903024

A contratação somente será formalizada mediante confirmação de disponibilidade orçamentária e financeira suficiente para cobertura das obrigações, e, na hipótese de insuficiência, serão adotadas previamente as providências administrativas para suplementação ou abertura de crédito adicional, conforme as normas de execução orçamentária aplicáveis.