

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a e identifica os estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo é **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOB A RESPONSABILIDADE DA CIS – COMPANHIA ITUANA DE SANEAMENTO, CONFORME AS NECESSIDADES E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES**, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

Considerando o estudo hidrológico atualizado da bacia do Ribeirão Mombaça, que permitiu a obtenção do aumento de captação de água bruta, através da publicação da Portaria DAEE Nº1065, de 22/02/22, outorgando para a CIS a concessão administrativa do uso do recurso hídrico (Ribeirão Mombaça ou Guaçu), para fins de abastecimento urbano no município de Itu, com a vazão de 600,0 l/s.

Considerando que o estudo de concepção do projeto, apresentou a proposta técnica mais viável economicamente, prevendo o uso de 01 casa de bombas instalada numa cota inferior à do Ribeirão Mombaça, dotada de geometria privilegiada proporcionando a instalação de 03 conjuntos motor-bomba mancalizados para atendimento à vazão de projeto.

Considerando o iminente aumento de vazão de água bruta, no sistema de tratamento de água do Rancho Grande e a necessidade de aumento da capacidade instalada no processo de tratamento e distribuição de água tratada, a cabine primária de energia elétrica do sistema de tratamento do Rancho Grande, necessita de substituição de vários componentes elétricos para adequação de seu funcionamento, evitando danos relativos à curto-circuito e incêndio de proporções catastróficas.

Considerando a importância de garantir a ampliação da captação e a continuidade no funcionamento da captação do Mombaça, para o pleno abastecimento de água da área urbana do município de Itu.

Considerando a necessidade de prestação de serviços por parte da CIS, com qualidade, de acordo com o previsto nas Normas que regem o assunto, além de tornar o sistema de produção de água potável mais eficiente.

Diante do exposto, é de extrema necessidade a aquisição desses materiais, uma vez que perante os motivos elencados, resta claro que tal aquisição é imprescindível para segurança e também para a continuidade nos sistemas de saneamento de Itu.

2. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

Projeto executivo, adquirido através do Contrato Nº 84/2022, firmado entre a PROESPLAN ENGENHARIA e a PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE ITU, que teve como foco o desenvolvimento de uma nova estrutura, com sistema completo e independente de captação e adutora de água bruta;

Estudo hidrológico atualizado da bacia do Ribeirão Mombaça, que permitiu a obtenção do aumento de captação de água bruta, através da publicação da Portaria DAEE Nº1065, de 22/02/22, outorgando para a CIS a concessão administrativa do uso do recurso hídrico (Ribeirão Mombaça ou Guaçu), para fins de abastecimento urbano no município de Itu, com a vazão de 600,0 l/s.

3. RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA

AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOB A RESPONSABILIDADE DA CIS – COMPANHIA ITUANA DE SANEAMENTO, CONFORME AS NECESSIDADES E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, visa o pleno funcionamento do sistema de tratamento e distribuição de água do Rancho Grande, para regularizar e atingir resultados essenciais ao abastecimento hídrico da cidade e a sustentabilidade do sistema de tratamento de água.

Os resultados pretendidos do atendimento dessa demanda podem ser divididos em diversas categorias:

3.1 Segurança Hídrica:

Garantir a segurança hídrica da área urbana, assegurando um suprimento contínuo e confiável de água para tratamento potável para a população, minimizando o risco de desabastecimento, especialmente em períodos de estiagem ou eventos climáticos extremos.

3.2 Estabilidade Estrutural:

Com a obtenção da Outorga, publicada através da Portaria DAEE Nº1065 de 22/02/22, a estrutura de captação e adução de água bruta atualmente existente, não seria capaz de alcançar o novo ponto de operação (pressão X vazão), dessa forma, foi necessário projetar uma nova estrutura, com sistema completo e independente de captação e adutora de água bruta, garantindo sua estabilidade e resistência a eventos climáticos adversos. Prevenir futuras rupturas ou danos, promovendo a segurança da infraestrutura.

3.3 Resiliência do Sistema de Abastecimento:

Aumentar a resiliência do sistema de tratamento e distribuição de água do Rancho Grande, tornando-o mais capaz de lidar com situações de emergência e mudanças climáticas. Implementar medidas preventivas para reduzir a vulnerabilidade da captação de água bruta a novos eventos extremos.

3.4 Eficiência Operacional:

Melhorar a eficiência operacional do sistema de abastecimento da área urbana de Itu, otimizando processos relacionados ao tratamento, distribuição, redução das perdas e o uso racional dos recursos hídricos disponíveis.

4. REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

O atendimento da demanda requer o cumprimento de requisitos específicos para garantir eficácia, segurança e conformidade com as normativas estabelecidas, sendo:

- Experiência e Qualificação técnica por parte da empresa contratada;
- Conformidade com Normas e Regulamentações, desde normativas técnicas, normas de saúde e segurança operacional, normas gerais e específicas do objeto em estudo;
- Orçamento detalhado que inclua todos os custos associados, como mão-de-obra, materiais e despesas gerais, incluindo contingências financeiras;
- Definição dos prazos e etapas da aquisição, destacando datas de início e conclusão de cada entrega, considerando possíveis contingências;
- Desenvolver planos de monitoramento para avaliar continuamente a eficácia do objeto de estudo e identificar qualquer necessidade de manutenção adicional, garantindo que a empresa contratada forneça garantias e suporte técnico após a conclusão da aquisição.

5. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

A quantidade dos materiais a serem adquiridos e dos documentos que lhe dão suporte estão presentes no Termo de Referência, que poderá ser verificado anexo no presente processo administrativo.

6. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES TÉCNICAS

Considerando a natureza da autarquia e a ausência de materiais semelhantes em nosso almoxarifado, a busca pela aquisição no mercado é essencial para a eficácia no funcionamento da nova estrutura, com sistema completo e independente de captação e adutora de água bruta.

Foram estudadas diversas alternativas para o funcionamento da Cabine de Energia Elétrica do Sistema de Tratamento e Distribuição de Água do Rancho Grande considerando os seguintes aspectos:

1. Porte da instalação;
2. Variação da quantidade de água que em épocas de pouca chuva é praticamente inexistente e em episódios de chuvas torrenciais acumula-se em grandes volumes na caixa existente;
3. Maior simplicidade possível para a implantação das obras civis;
4. Simplicidade operacional e de manutenção;
5. Custo de Implantação mais baixo possível.

Neste contexto, foram pesquisadas empresas especializadas, priorizando aquelas com experiência comprovada em fornecimentos de materiais similares, portfólios e/ou atestados de fornecimentos anteriores e consultar referências para garantir a competência dessas empresas.

Solicitar propostas detalhadas e avaliá-las com base em requisitos específicos contidos no Termo de Referência, incluindo orçamento e cronograma de entrega(s), formalizando o processo de seleção de fornecedores de acordo com os procedimentos descritos na nova lei de licitações 14.133.

7. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA POSSÍVEL SOLUÇÃO

A estimativa de preços será desenvolvida na consulta aos fornecedores habituais na pesquisa de mercado, sendo atualizada, para o presente processo administrativo.

O detalhamento minucioso abrange a adaptação dos preços à realidade local e considera as particularidades da região e impostos/taxas aplicáveis. Eventuais revisões serão realizadas conforme o andamento do processo administrativo, incorporando variações nos custos de mercado.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOB A RESPONSABILIDADE DA CIS – COMPANHIA ITUANA DE SANEAMENTO, CONFORME AS NECESSIDADES E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES.

9. PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

Considerando a complexidade a particularidade e a quantidade da aquisição pretendida, a aquisição poderá ser parcelada.

A aquisição do objeto do processo administrativo de forma parcelada, desde que atendidas as características técnicas do Termo de Referência, proporcionará maior competitividade para a licitação.

As providências prévias ao contrato já foram realizadas, conforme especificado no Termo de Referência, tornando as ações emergenciais para continuidade do sistema de abastecimento de água sustentáveis.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Diante da análise realizada observa-se que, no contexto da aquisição do referido objeto, não foram identificadas contratações correlatas que apresentem similaridades ou correspondências entre si. Não se vislumbra a necessidade de contratações adicionais que guardem relação direta na aquisição do objeto principal.

É importante ressaltar que, ao longo da aludida aquisição, caso surjam elementos que indiquem a necessidade de demais aquisições correlatas ou interdependentes, uma reavaliação será realizada para garantir uma abordagem coerente e eficiente em consonância com os requisitos e desafios que possam surgir durante a aquisição do objeto em questão.

11. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOB A RESPONSABILIDADE DA CIS – COMPANHIA ITUANA DE SANEAMENTO, CONFORME AS NECESSIDADES E DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, proporcionará ao sistema de tratamento e distribuição de água do Rancho Grande o funcionamento contínuo, conforme definido em projeto.

Proporcionará uma considerável redução no consumo de produtos químicos, utilizados na potabilização da água para abastecimento, assim como, a redução do tempo de paralização do sistema de tratamento do Rancho Grande, provocada por lavagens dos decantadores, filtros e reservatórios de passagem.

Outra prática de sustentabilidade, está relacionada à redução do uso de energia elétrica, para as respectivas retrolavagens dos módulos de tratamento de água.

A garantia mínima pleiteada para o objeto da licitação, será de 12 (dode) meses.

Após instalação dos materiais serão elaborados programas de manutenção preventiva e corretiva objetivando eliminar qualquer causa de desgastes prematuros que por ventura vierem a ocorrer e não somente seus reparos, atendendo os requisitos da norma ABNT NBR 5.674:2012 - Requisitos para o Sistema de Gestão de Manutenção.

Os custos relacionados aos programas de manutenção preventiva e corretiva serão incluídos no planejamento das despesas correntes da Companhia Ituana de Saneamento para solicitação da revisão tarifária à agência reguladora ARES-PCJ no próximo biênio, em conformidade a resolução ARES nº435 de 01 de junho de 2022. Abaixo, segue quadro com avaliação dos principais riscos e medidas preventivas relacionadas ao funcionamento dos materiais.

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	GRAU DE RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/rep aro do objeto	Baixo	Inclusão no planejamento orçamentário; Pedido de revisão tarifária. Garantia da obra (TR a licitação)
HUMANO/ TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/	Baixo	Solicitação de atestados técnicos na contratação. Fiscalização da instalação dos materiais por técnico qualificado da CIS (engenheiro eletricista, e tecnólogo mecânico)

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	GRAU DE RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
	operacionalizar a execução do projeto		
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/operacionalizar a manutenção do objeto concluído	Insignificante	Acompanhamento por corpo técnico qualificado da CIS (engenheiros civis e sanitaristas, tecnólogos) que já operam a instalações semelhantes. Existe mão de obra especializada no corpo técnico a Companhia para manutenção das instalações hidromecânicas e para operação da mesma. Em relação as instalações elétricas, há contrato de prestação de serviço de manutenção e engenheiro elétrico e tecnólogo mecânico no corpo técnico, para fiscalização dos trabalhos.
AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais	Baixo	Os materiais serão instalados em estrutura civil devidamente adequada, para mitigar os riscos envolvidos
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do objeto	Baixo	Os materiais serão utilizados para mitigar danos ao meio ambiente e medidas de segurança e mitigação de eventuais danos ambientais serão exigidas na operação do referidos equipamentos e fiscalizadas por corpo técnico qualificado da CIS.
TEMPO	Ausência ou insuficiência do prazo de garantia	Insignificante	Exigência de garantia mínima de 12 meses em contrato.
	Cancelamento de condições e garantias contratuais por perda de prazos.	Baixo	Exceto nos casos previstos na Lei 14.133/21, há penalização prevista em contrato.
MATERIAL	Inexistência de assistência técnica	Insignificante	A região é coberta por diversas empresas especializadas.

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	GRAU DE RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS
	especializada na região		
	Entrega do objeto defeituoso ou inacabado	Baixo	<p>Nos contratos da Companhia utiliza-se o dispositivo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recebimento Provisório, no qual a contratada mantém por sua conta, até o recebimento definitivo, as correções das anormalidades, porventura verificadas, durante o prazo de 90 (noventa) dias da entrega do objeto. - recebimento definitivo: o objeto é recebido integralmente pela CIS, mas a contratada mantém as responsabilidades previstas em Lei, assim como no art. 618 do Código Civil Brasileiro.
FUNCIONALIDADE	Perda de utilidade/funcionalidade antes do término da expectativa de vida útil do objeto	Baixo	Adesão a programas de manutenção preventiva e corretiva

12. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelo REQUISITANTE em harmonia com as Instruções Normativas SEGES/MP nº 5/2017 e nº 40/2020, considerando a análise das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos e projeto executivo, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento aos requisitos listados RECOMENDAMOS o prosseguimento do processo de LICITAÇÃO não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição/contratação no formato indicado.