

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ESTAÇÃO ELEVATÓRIA**

### **1 INTRODUÇÃO**

O presente documento apresenta os estudos preliminares para a contratação de solução que atenderá à necessidade da estação elevatória de esgoto da Prefeitura Municipal de Macieira.

O objetivo principal é estudar a necessidade, identificando a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios da Administração Pública.

### **2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020)

A Estação Elevatória de Esgoto da Prefeitura Municipal de Macieira tem a necessidade de muros de arrimo para garantir a segurança dos operadores e a funcionalidade e em conjunto a previsão de cobertura e fechamento restringindo o acesso a pessoas autorizadas para manutenção e prevenção de acidades.

Juntamente com a estrutura está prevista drenagem da estação evitando o acúmulo de água e a inaccessibilidade, também está contemplado a previsão de caixa para regularização de vazão de despejo manual.

### **3 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020).

A contratação da cobertura para a garagem de máquinas está prevista na LDO de 2024, visando a preservação do patrimônio público e a otimização dos recursos municipais.

#### **4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

Os requisitos para a contratação são:

Empresa: Pessoa jurídica com experiência comprovada em construção civil, especificamente em muros de contenção e construção de edificações.

Registros e Certidões: Apresentação de CNPJ ativo, certidões negativas de débitos e regularidade junto aos órgãos competentes (Federal, Estadual e Municipal), além de registro no CREA.

Atestado de Capacidade Técnica: Apresentação de atestados de capacidade técnica para execução de obras similares, com área mínima correspondente a 50% da extensão do muro.

ART/RRT: Contratar profissional habilitado pelo CREA para acompanhamento e execução da obra.

Projeto e ART/RRT de execução: A empresa contratada deverá apresentar o projeto executivo da cobertura, incluindo detalhamento da estrutura, materiais a serem utilizados, e respectiva ART/RRT de execução assinada por profissional habilitado pelo CREA.

#### **5 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

Abaixo segue quadro estimativo das quantidades, baseado na obra a ser executada e considerando as especificações usuais para esse tipo de obra.

Descrição	Unidade	Quantidade
Área da Estação	m <sup>2</sup>	17,13
Área do Muro	m <sup>2</sup>	39,82
Cobertura	m <sup>2</sup>	27,17

Observação: As quantidades finais serão definidas no projeto executivo, considerando as dimensões da área a ser coberta, tipo de estrutura, e materiais a serem utilizados.

## **6 LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 7º, inciso III da IN 40/2020)

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e

b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

Para o levantamento de mercado da cobertura da garagem de máquinas, serão consideradas as seguintes fontes:

SINAPI: Será utilizado como base para os custos de insumos e serviços.

Pesquisas de preço: Serão realizadas pesquisas de preço com fornecedores locais e regionais de materiais de construção, visando obter o melhor custo-benefício.

Orçamentos direcionados: Serão solicitados orçamentos a empresas com expertise comprovada em estruturas metálicas e coberturas, considerando as especificidades da obra.

A escolha da solução levará em consideração:

Custo total da obra: Considerando os custos de materiais, mão de obra e encargos sociais.

Qualidade dos materiais: Priorizando materiais com alta durabilidade e resistência às intempéries.

Prazo de execução: Buscando empresas com capacidade de entregar a obra em tempo hábil.

## **7 ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

A estimativa do preço da contratação será definida após a conclusão do projeto executivo e o levantamento de mercado, considerando os custos com:

Estrutura: Mão de obra, material e equipamentos.

Cobertura: Mão de obra, material e equipamentos.

Serviços complementares: Instalações elétricas, pintura, etc.

## **8 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

A solução para estação elevatória de esgoto compreende as seguintes etapas:

Elaboração do Projeto Executivo: Contratar profissional habilitado pelo CREA para elaborar o projeto executivo da cobertura, definindo:

Dimensões da área a ser coberta

Tipo de estrutura de contenção a ser adotada

Tipo de cobertura (telha metálica, telha cerâmica, etc.)

Materiais a serem utilizados

Contratação da Obra: Realizar processo licitatório para contratar empresa especializada em construção civil, com expertise comprovada em obras similares, para execução.

Execução da Obra: Acompanhar e fiscalizar todas as etapas da obra, desde a preparação do terreno até a instalação da cobertura, garantindo o cumprimento do projeto e das normas técnicas.

Manutenção: Após a conclusão da obra, serão definidas as ações de manutenção preventiva, como limpeza periódica das calhas e rufos, inspeção da estrutura e da cobertura, pintura, visando garantir a durabilidade e a segurança da estrutura.

## **9 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

A princípio, não se justifica o parcelamento da obra, visto que se trata de um projeto único e com etapas interdependentes. O parcelamento somente será considerado em caso de inviabilidade financeira para a execução da obra em sua totalidade.

## **10 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7º, inciso X da IN 40/2020)

A obra trará os seguintes benefícios:

Eficiência Operacional: Garantir o bom funcionamento da rede de tratamento, facilitando a operação e otimizando os serviços prestados à população.

Segurança ao Públicos: Aumenta a segurança da população, evitando quedas, entrada não permitida e garante a segurança dos veículos que transitam próxima a estação.

Valorização do Patrimônio Público: Melhorar a infraestrutura da Prefeitura Municipal.

## **11 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

As seguintes providências serão tomadas antes da contratação da obra:

Alocação de Recursos Orçamentários: Garantir a disponibilidade de recursos para pagamento da obra.

Designação de Fiscal da Obra: Designar servidor qualificado para acompanhar e fiscalizar a execução da obra.

Elaboração de Cronograma Detalhado: Definir os prazos para cada etapa da obra, garantindo sua conclusão em tempo hábil.

Reunião com a Empresa Contratada: Após a contratação, realizar reunião para apresentar o projeto, o cronograma da obra, e esclarecer dúvidas sobre a execução dos serviços.

## **12 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

Não existem contratos em andamento que impactem diretamente na obra.

## **13 IMPACTOS AMBIENTAIS**

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020)

A obra possui baixo impacto ambiental, visto que se trata somente de melhoramento da estrutura existente, porém, serão adotadas as seguintes medidas mitigadoras:

Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil: Destinação correta dos resíduos gerados na obra, conforme legislação ambiental vigente.

Prevenção da Poluição: Impedir a contaminação do solo e de recursos hídricos, através da correta armazenagem e manuseio de materiais.

Controle de Ruídos: Adotar medidas para minimizar o ruído durante a obra, respeitando os limites estabelecidos pela legislação.

## **14 VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

A contratação da obra da cobertura da estação elevatória de esgoto é considerada viável pelos seguintes aspectos:

Técnica: A solução proposta atende às necessidades da Prefeitura, com a utilização de materiais adequados e mão de obra qualificada.

Orçamentária: A obra está prevista na LDO de 2024 e os recursos para sua execução estão assegurados.

Economicidade: A obra trará economia a longo prazo, com a redução dos custos de manutenção dos veículos e equipamentos.

Social: A obra proporcionará melhores condições de trabalho aos servidores da Prefeitura.

Portanto, a contratação da obra da cobertura da garagem de máquinas é uma medida necessária e justificada, que trará benefícios significativos para a Administração Pública e para a população do município de Macieira.

---

Ronaldo Regalin  
Eng. Civil – CREA 036.714-0