

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução das intervenções do Distrito de Medição e Controle (DMC03-SR01) e do Anel de Reforço no Setor de Abastecimento Carmo-Universidades.

Araraquara/SP, 28 janeiro de 2.026

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
28/01/2025	1.0	Primeira versão do documento	Ricardo Domingos - GPLAN
28/01/2026	2.0	Segunda versão do documento	Sheyla Paula - GCP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

A implantação do Distrito de Medição e Controle (DMC03-SR01) no Setor de Abastecimento Carmo-Universidades representa uma iniciativa essencial para aprimorar a eficiência do sistema de abastecimento de água na região de Araraquara. Com o objetivo de reduzir perdas, otimizar o monitoramento de pressões e vazões, e atender ao crescimento populacional, este projeto é indispensável para garantir o uso sustentável dos recursos hídricos e proporcionar melhores condições abastecimento à população atendida.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada se faz necessária para implementar o Distrito de Medição e Controle (DMC03-SR01) no Setor de Abastecimento Carmo-Universidades.

Essas intervenções visam:

- Reduzir perdas de água;
- Melhorar o controle de pressões e vazões na rede;
- Monitorar vazões com macromedidores;
- Atender ao crescimento populacional projetado;
- Promover a sustentabilidade e eficiência do sistema de abastecimento.

O não atendimento desta demanda acarretará no agravamento das perdas de água, desperdício de recursos hídricos, maior custo operacional e riscos ao abastecimento futuro.

Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns).

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 de 1º de abril de 2021.

Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como:

- Dispor de equipe técnica especializada, observando as exigências mínimas previstas nas legislações vigentes.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada para a execução das intervenções do Distrito de Medição e Controle (DMC03-SR01) conforme especificado no Memorial Descritivo e demais anexos do projeto.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Através dos Detalhes das intervenções em planta, bem como da lista de peças realizou-se uma estimativa do quantitativo final apresentado no Anexo II – Escopo de Fornecimento e Estimativa de Preços.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Foram utilizados como base orçamentária a tabela de Preços SABESP referente ao mês 03/2024 e SINAPI (Não-Desonerada) referente ao mês 04/2024, IOPES (02/2021), EMBASA (01/2024), PINI (05/2024), SEINFRA (10/2023) e Referência de Cotação Comercial. Sendo o valor total estimado apresentado no Anexo III – Escopo de Fornecimento e Estimativa de Preços para a contratação cerca de **R\$ 987.800,45 (novecentos e oitenta e sete mil, oitocentos reais e quarenta e cinco centavos)**.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO:

Em regra, conforme § 2º do art. 40 da Lei n. 14.133/2021, os serviços/compra deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto, no entanto, não se aplica na presente demanda, afastando-se o caráter de parcelamento.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não serão necessárias contratações correlatas nem interdependentes para execução do objeto.

8. RESULTADO PRETENDIDO COM A CONTRATAÇÃO

Com a conclusão do DMC03 e do anel de reforço, espera-se alcançar a redução das perdas de água no Setor Carmo-Universidades, garantindo o controle eficiente de pressões e vazões na rede no subsetor criado. O monitoramento será otimizado com a instalação do macromedidor, assegurando um abastecimento sustentável e eficiente. Além disso, as intervenções realizadas atenderão ao crescimento populacional projetado e

contribuirão para a preservação dos recursos hídricos, promovendo melhorias significativas no sistema de abastecimento da região.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

A presente contratação não apresenta a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais.

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

O estudo preliminar evidencia que a contratação do “Objeto” se mostra fundamentalmente necessária e tecnicamente possível. Diante do exposto, torna-se viável a contratação pretendida.

11. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS TÉCNICAS

Implantação do Distrito de Medição e Controle (DMC)

Consiste na setorização do sistema com instalação de macromedidores, válvulas de controle e adequações hidráulicas.

- *Vantagens:*
 - Monitoramento contínuo de vazões e pressões;
 - Redução efetiva de perdas;
 - Melhoria da gestão operacional;
 - Maior eficiência e sustentabilidade do sistema;

Aspectos a considerar:

- Necessidade de investimento inicial mais elevado, parcialmente mitigado pelo financiamento via FEHIDRO.

12. JUSTIFICATIVA DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos previstos para a presente contratação foram definidos com base em critérios técnicos, considerando:

- Levantamentos em campo realizados na área de intervenção;
- Análise de projetos e plantas do sistema existente;
- Dimensionamento hidráulico das redes e dispositivos;
- Necessidade de setorização do sistema para implantação do DMC;
- Especificações constantes no Memorial Descritivo;
- Histórico operacional e dados de consumo da região atendida.

As quantidades de materiais e serviços refletem as intervenções necessárias para garantir o adequado funcionamento do sistema após a implantação do DMC03-SR01, incluindo a instalação de macromedidores, válvulas, conexões e adequações na rede existente.

Ressalta-se que os quantitativos foram estimados de forma a assegurar a execução integral do objeto, evitando tanto a subestimativa — que poderia comprometer o desempenho do sistema — quanto a superestimativa — que impactaria negativamente a economicidade da contratação.

13. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DAS EMPRESAS NA PESQUISA DE PREÇOS

Para a formação da estimativa de preços da presente contratação, foram utilizados referenciais oficiais e consultas a empresas do setor compatíveis com o objeto a ser contratado.

A escolha das empresas consultadas para obtenção de cotações comerciais observou os seguintes critérios:

- Atuação no segmento de engenharia voltada a sistemas de abastecimento de água;
- Compatibilidade do objeto social com os serviços a serem contratados;
- Experiência prévia em execução de serviços similares;
- Regularidade de atuação no mercado;
- Capacidade técnica aparente para atendimento da demanda.

As empresas selecionadas representam fornecedores aptos e atuantes no mercado, garantindo que os valores obtidos reflitam a realidade mercadológica e assegurem a fidedignidade da estimativa de preços.

Ressalta-se que, sempre que possível, foram priorizadas fontes oficiais de referência, tais como tabelas públicas de custos, sendo as cotações comerciais utilizadas de forma complementar, em conformidade com as boas práticas previstas na Lei nº 14.133/2021.

14. MOTIVAÇÃO DO NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

Nos termos da legislação vigente, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que técnica e economicamente viável, visando ampliar a competitividade e o aproveitamento das condições de mercado.

No presente caso, entretanto, concluiu-se pela **inviabilidade técnica e operacional do parcelamento**, pelos seguintes fundamentos:

- O objeto da contratação compreende um conjunto integrado de intervenções hidráulicas e operacionais interdependentes, voltadas à implantação do Distrito de Medição e Controle (DMC03-SR01);
- A execução das atividades demanda coordenação única e sequencial entre serviços de instalação, adequações de rede e implantação de dispositivos de medição;
- O fracionamento do objeto poderia comprometer a compatibilidade técnica entre as etapas executivas, com riscos de falhas de integração do sistema;
- A existência de múltiplos contratados poderia gerar perda de eficiência, dificuldades de responsabilização técnica e prejuízos à gestão da obra;
- A centralização da execução em um único contratado assegura maior controle de qualidade, padronização das soluções e mitigação de riscos operacionais.

Dessa forma, o não parcelamento do objeto mostra-se a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e de eficiência, preservando a integridade da solução proposta e assegurando melhores resultados para a Administração.

15. HARMONIZAÇÃO ENTRE O CRITÉRIO DE JULGAMENTO E O REGIME DE EXECUÇÃO

O critério de julgamento adotado para a futura licitação deverá estar compatibilizado com o regime de execução do objeto, de modo a assegurar coerência entre a seleção da proposta mais vantajosa e a forma de execução contratual.

Considerando as características do objeto — execução de intervenções de engenharia voltadas à implantação do Distrito de Medição e Controle (DMC03-SR01), com fornecimento de materiais, equipamentos e serviços associados —, conclui-se pela adoção de regime de execução compatível com contratação integrada ou empreitada por preço global, conforme definido no instrumento convocatório.

Dessa forma, o critério de julgamento deverá privilegiar a **menor preço global**, garantindo que a análise das propostas considere o conjunto completo das intervenções necessárias à entrega da solução.

A harmonização entre o critério de julgamento e o regime de execução assegura:

- Coerência entre planejamento, orçamento e execução contratual;
- Maior segurança jurídica ao processo licitatório;
- Redução de riscos de aditivos decorrentes de inconsistências de escopo;
- Melhor controle da execução física e financeira do objeto.

Assim, o modelo adotado garante aderência ao planejamento da contratação e observância aos princípios da eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Divisão de Controle de Perdas