

MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084

CNPJ: 94.704.277/0001-49

Email: pmltc@lagoa3cantos.rs.gov.br



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SETOR REQUISITANTE: Secretaria do Desenvolvimento econômico

RESPONSÁVEL: AIRTON OSCAR BOHN

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade de implantação da rede de adução vinculada a poço artesiano já perfurado, localizado na localidade de Linha Glória, interior do Município de Lagoa dos Três Cantos/RS, com o objetivo de viabilizar a operação efetiva do sistema de captação subterrânea de água.

Embora o poço artesiano já esteja concluído, sua utilização encontra-se inviabilizada pela ausência da infraestrutura de adução, indispensável para o bombeamento, condução e controle da água captada até o ponto de reservação, o que resulta na subutilização da infraestrutura existente e no risco de desperdício de recursos públicos já investidos.

A implantação da rede de adução permitirá o funcionamento seguro, contínuo e controlado do poço, assegurando o aproveitamento pleno da estrutura instalada, a melhoria da confiabilidade do abastecimento hídrico e o atendimento às demandas locais, em conformidade com as normas técnicas e operacionais aplicáveis.

Ressalta-se que a execução do objeto está vinculada ao Convênio FPE nº 1723/2023, firmado com o Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação, conforme Processo nº 23/1500-0022654-6, que destina recursos específicos para a implantação da infraestrutura necessária ao funcionamento do poço artesiano.

O atendimento da presente necessidade constitui condição essencial para a correta aplicação dos recursos oriundos do convênio, bem como para o cumprimento de sua finalidade pública, evitando prejuízos à Administração e à coletividade decorrente da inexecução ou da execução parcial da infraestrutura.

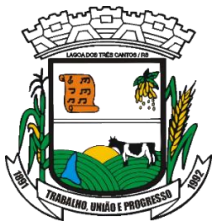
Dessa forma, a contratação mostra-se imprescindível para assegurar a efetividade do investimento público realizado, garantir a disponibilidade hídrica de forma contínua e segura e atender ao interesse público, alinhando-se às políticas de desenvolvimento local e de gestão sustentável dos recursos hídricos.

II. ALINHAMENTO COM PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Esclarece-se que o Plano de Contratações Anual – PCA ainda está sendo elaborado pelo Município, razão pela qual este objeto não pôde ser vinculado ao referido instrumento de planejamento.

A inexistência do PCA decorre do fato de que o Município se encontra em fase de implantação gradativa dos instrumentos previstos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à estruturação dos processos de governança, planejamento e gestão das contratações públicas.

Nos termos do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, a Administração deve elaborar o PCA como ferramenta de consolidação das necessidades anuais de contratação; contudo, enquanto o Município conclui sua estruturação interna para atender plenamente ao dispositivo legal, as contratações essenciais e urgentes seguem sendo devidamente justificadas no processo administrativo, como ocorre no presente caso.



MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084

CNPJ: 94.704.277/0001-49

Email: pmltc@lagoa3cantos.rs.gov.br



Assim, a ausência momentânea do PCA não impede a realização da contratação, desde que haja motivação adequada a qual está formalizada neste Estudo Técnico Preliminar/Termo de Referência garantindo-se o atendimento do interesse público, a continuidade das políticas públicas e o cumprimento das atividades administrativas essenciais

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender às seguintes normas técnicas: ABNT NBR 12214 (Sistemas de Bombeamento), ABNT NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria), ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), ABNT NBR 9649 (Estudo de Concepção de Sistemas de Abastecimento de Água), ABNT NBR 12211 (Projeto de Sistemas de Abastecimento de Água), ABNT NBR 12215 (Projeto de Adução de Água para Abastecimento Público) e ABNT NBR 5688 (Sistemas de Tubulação de PVC para Água Fria e Esgoto Sob Pressão).

A área da intervenção tem 21 metros quadrados, e consiste na implantação de sistema de bombeamento de água vinda de poço artesiano com profundidade de 150 metros, para armazenagem em reservatório. O projeto contempla a planta baixa das instalações, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro, encargos sociais e BDI, bem como a localização do poço artesiano.

IV. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

As estimativas das quantidades necessárias à contratação foram definidas com base no projeto técnico, no memorial descritivo e na planilha orçamentária, todos elaborados pelo departamento de engenharia do município, considerando as características do poço artesiano, as condições do local e a solução técnica necessária.

As quantidades refletem o dimensionamento técnico previsto na documentação de engenharia, contemplando os serviços e fornecimentos indispensáveis à execução da etapa de adução do sistema de abastecimento de água, conforme detalhamento constante nos documentos que integram o processo administrativo.

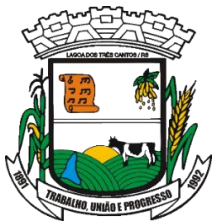
Eventuais ajustes quantitativos decorrentes de adequações técnicas identificadas durante a execução deverão ser devidamente justificados, formalizados e submetidos à aprovação da fiscalização, nos termos da legislação vigente e das condições contratuais.

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

EXECUÇÃO DE REDE DE ADUÇÃO EM POÇO ARTESIANO

Quem executa: empresa terceira especializada.

Descrição da solução: Consiste na contratação de **empresa especializada** para a **execução integral da rede de adução em poço artesiano**, com **fornecimento de materiais e equipamentos** e **prestação dos serviços necessários**, conforme **projeto técnico, memorial descritivo e planilha orçamentária elaborados pelo departamento de engenharia**. A solução contempla a implantação do sistema de bombeamento e das



MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084

CNPJ: 94.704.277/0001-49

Email: pmltc@lagoa3cantos.rs.gov.br



instalações elétricas e hidráulicas associadas, observadas as normas técnicas aplicáveis e as especificações constantes na documentação de engenharia. A execução abrange as **adequações elétricas necessárias à operação segura do sistema**, em conformidade com as normas vigentes.

Componentes do pacote / esforços incluídos: fornecimento de materiais e equipamentos; execução dos serviços de instalação mecânica, hidráulica e elétrica; realização de testes operacionais; ajustes técnicos; e entrega do sistema em condições plenas de funcionamento.

Responsabilidades: Administração – acompanhamento, fiscalização e recebimento do objeto;

Contratada – fornecimento, execução dos serviços, realização de testes e garantia da conformidade técnica.

Preço: R\$ 23.294,11 pela execução total da obra

Estimativa de custo para este caso: R\$ 23.294,11, conforme memória de cálculo constante na pesquisa de preços e na planilha orçamentária.

Tempo estimado de implantação: aproximadamente dois meses.

Pontos fortes: solução integrada; aderência integral ao projeto técnico; atendimento às normas técnicas; redução de riscos de incompatibilidade entre etapas; e maior celeridade na execução.

Limitações: dependência de empresa especializada com capacidade técnica compatível com o objeto.

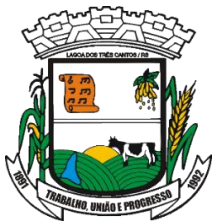
Riscos e medidas de mitigação: eventuais atrasos na execução – mitigados por cláusulas contratuais de prazo e penalidades; falhas técnicas – mitigadas por testes operacionais e fiscalização permanente.

Requisitos legais e regulatórios relevantes: observância das normas técnicas da ABNT aplicáveis mencionadas no memorial descritivo e das disposições da Lei nº 14.133/2021.

Quando escolher: quando se busca a **execução integral do objeto por empresa especializada**, com responsabilidade única pela conformidade técnica e pelo desempenho do sistema.

Variações contratuais possíveis: ajustes pontuais de especificações técnicas, desde que compatíveis com o projeto aprovado e devidamente justificados.

Conclusão: À luz do levantamento de mercado realizado e da análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a execução integral da rede de adução em poço artesianos por empresa especializada,



MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084

CNPJ: 94.704.277/0001-49

Email: pmltc@lagoa3cantos.rs.gov.br



com fornecimento de materiais e equipamentos e execução dos serviços, conforme projeto técnico, memorial descritivo e planilha orçamentária elaborados pelo departamento de engenharia do município, apresenta-se como a solução mais adequada para atendimento da necessidade administrativa identificada.

A adoção dessa solução assegura a redução de riscos de incompatibilidades entre fornecimento e execução, garante aderência às especificações do projeto e cumprimento das normas técnicas aplicáveis, além de conferir maior segurança operacional e previsibilidade de prazos à Administração. Sob o aspecto econômico, o valor estimado mostra-se compatível com os preços praticados no mercado, conforme pesquisa realizada e detalhada na planilha orçamentária anexa, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade. Do ponto de vista técnico e operacional, a solução possibilita a execução coordenada das etapas, com testes, ajustes e entrega do sistema em plenas condições de funcionamento.

Dessa forma, conclui-se que a contratação da execução integral por empresa especializada atende plenamente ao interesse público, revela-se tecnicamente viável, economicamente justificável e juridicamente adequada, constituindo a alternativa mais segura e eficiente para a implantação da etapa de adução do sistema de abastecimento de água, sem prejuízo do planejamento das fases posteriores, que serão objeto de processos administrativos próprios.

Conforme pesquisa de Preço realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico.

Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa de Preço com empresas do ramo na região, efetuadas com base no Decreto Municipal n.º 4/2024, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Lagoa dos Três cantos/RS, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021”.

VI. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preço foi obtida a partir da planilha orçamentária elaborada pelo departamento de engenharia, considerando fornecimento e instalação completos.

Valor: R\$23.294,11 por execução.

Esse valor representa o custo global estimado para atendimento da demanda, podendo ser ajustado conforme a quantidade final definida.

O valor global estimado para a contratação é de R\$ 23.294,11, servindo como parâmetro para a elaboração do Termo de Referência e para a fase de licitação.

Memória de cálculo consta na planilha anexa.

VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na implantação da rede de adução vinculada a poço artesiano já perfurado, abrangendo o fornecimento e a instalação dos componentes e serviços necessários à captação e condução da água, conforme projeto técnico, memorial descritivo e planilha orçamentária elaborados pelo engenheiro responsável, que integram o processo administrativo.

A execução observará integralmente as especificações técnicas e os critérios de dimensionamento definidos na documentação de engenharia, assegurando a adequada implantação do sistema de bombeamento e das instalações elétricas e hidráulicas associadas, com vistas à operação segura, contínua e eficiente da infraestrutura.



MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084

CNPJ: 94.704.277/0001-49

Email: pmltc@lagoa3cantos.rs.gov.br



O sistema será integrado à rede elétrica existente, em conformidade com normas técnicas aplicáveis mencionadas no memorial descritivo, devendo o sistema a ser implantado ser submetido a testes operacionais e ajustes finais, de modo a garantir seu pleno funcionamento e a conformidade com os parâmetros técnicos previstos.

VIII. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto da contratação é para procedimentos técnicos e executivos para execução de rede de adução em poço artesiano já perfurado. A área da intervenção tem 21 metros quadrados, e consiste na implantação de sistema de bombeamento de água vinda de poço artesiano com profundidade de 150 metros, para armazenagem em reservatório. O projeto contempla a planta baixa das instalações, bem como a localização do reservatório e poço e entrada de energia.

Não se recomenda o parcelamento da contratação referente ao sistema de adução, pois os componentes e serviços são tecnicamente interdependentes e devem ser executados de forma integrada para garantir funcionalidade e conformidade normativa.

O critério de adjudicação deverá ser global, assegurando que um único fornecedor seja responsável por todo o sistema.

IX. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se garantir abastecimento contínuo de água potável, otimizar o uso de infraestrutura já existente e reduzir riscos de desabastecimento.

A solução proporcionará ganho de eficiência operacional, melhor aproveitamento de recursos humanos e materiais.

X. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Secretaria de Desenvolvimento Econômico indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

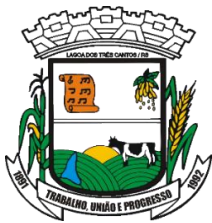
Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) elaboração de minuta do contrato;
- d) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f) publicação e divulgação do edital e anexos;
- g) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- h) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i) realização de empenho;

XI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A presente contratação não possui dependência jurídica ou operacional imediata com outros contratos em vigor, sendo autônoma quanto à execução da etapa de adução do sistema de abastecimento de água.

Todavia, a implantação da rede de adução integra um conjunto mais amplo de infraestrutura hídrica, o que poderá demandar, em etapas posteriores, a realização de contratações complementares, tais como



MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084

CNPJ: 94.704.277/0001-49

Email: pmltc@lagoa3cantos.rs.gov.br



serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de bombeamento, bem como a aquisição e instalação de reservatório de armazenamento de água e a implantação da rede de distribuição, conforme planejamento técnico e disponibilidade orçamentária.

Tais contratações futuras, quando necessárias, serão objeto de processos administrativos próprios, devidamente planejados e justificados, não constituindo condição ou dependência para a validade e execução da presente contratação, nem caracterizando fracionamento indevido do objeto, por se tratarem de etapas funcionalmente distintas e tecnicamente individualizáveis do sistema de abastecimento.

XII. IMPACTOS AMBIENTAIS

O projeto deverá atender às normas ambientais vigentes, prevenindo contaminação do aquífero e garantindo uso sustentável da água.

A instalação subterrânea da tubulação minimiza impactos visuais e físicos.

Benefícios socioambientais incluem melhoria na qualidade de vida e uso racional de recursos hídricos.

XIII. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é tecnicamente viável, pois atende às normas aplicáveis e integra-se à infraestrutura existente.

É economicamente vantajosa, considerando o custo-benefício e o impacto positivo sobre o abastecimento público.

A solução escolhida equilibra custo, qualidade e prazo de entrega, atendendo plenamente à necessidade identificada.

Do ponto de vista econômico, o valor estimado está compatível com os preços praticados no mercado, garantindo economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos.

A opção proposta garante atendimento pleno da necessidade e segurança operacional.

Lagoa dos Três Cantos/RS, 26 de março de 2026.

AIRTON OSCAR BOHN
Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

PREFEITO