



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

CNPJ: 01.189.497/0001-09

“Povo Forte, União que move!”



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD)

Município de Pium – Estado do Tocantins

Processo Administrativo nº 2760/2025

Procedimento: Dispensa de Licitação

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Meio Ambiente

1. Identificação da necessidade

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente identificou a necessidade de contratação de serviço especializado para perfuração, instalação e ativação de poço artesiano, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, testes de vazão e qualidade da água, bem como todos os serviços necessários para o pleno funcionamento do sistema, destinado ao abastecimento de água potável da Comunidade da Aldeia Macaúba, no Município de Pium – TO.

2. Descrição da solução demandada

Contratação de empresa especializada para execução completa do sistema de captação de água subterrânea (poço artesiano), compreendendo perfuração, revestimento, instalação de bomba, quadro de comando, rede elétrica necessária, testes e ativação do sistema.

3. Itens/Serviços a serem contratados

- Perfuração de poço artesiano (profundidade estimada conforme estudo geológico)
- Fornecimento e instalação de tubos e revestimentos
- Testes de vazão e qualidade da água
- Instalação de bomba submersa e acessórios
- Instalação elétrica e quadro de comando
- Ativação do sistema e entrega técnica final

4. Fundamentação legal



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

CNPJ: 01.189.497/0001-09

“Povo Forte, União que move!”



A contratação direta fundamenta-se no art. 75, II, da Lei 14.133/2021, observados os critérios de economicidade e necessidade pública.

5. Estimativa preliminar de custos

Valor estimado conforme orçamento anexo: R\$ 19.000,00 (dezenove mil reais).

6. Prazo e cronograma de execução

Execução estimada: 30 dias após emissão da Ordem de Serviço.

7. Responsável pela demanda

Diego Luiz Vieira – Secretário Municipal de Meio Ambiente

8. Critérios de aceitação

Entrega do sistema completo, testado e em funcionamento, com relatórios técnicos.

9. Análise de riscos

Possíveis variações geológicas; necessidade de ajustes na profundidade; risco mitigado com empresa especializada.

10. Sustentabilidade

O sistema promoverá acesso a água potável, contribuindo para a saúde pública e sustentabilidade local.

Pium/TO, 17 de novembro de 2025.

DIEGO LUIZ VIEIRA
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Responsável pela Demanda



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

CNPJ: 01.189.497/0001-09

“Povo Forte, União que move!”



TERMO DE REFERÊNCIA (TR)

1. Objeto

Contratação de empresa especializada para a perfuração, instalação e ativação de poço artesiano, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, testes de vazão e qualidade da água e todos os serviços necessários ao funcionamento completo do sistema de abastecimento de água para a Comunidade da Aldeia Macaúba – Pium/TO.

2. Especificações dos serviços

- Perfuração do poço com equipamentos apropriados
- Colocação de revestimentos, filtros e pré-filtros
- Testes de bombeamento e análises físico-químicas
- Instalação de bomba submersa, tubulações e conexões
- Quadro elétrico, cabeamento e proteção
- Limpeza final, ativação e entrega do sistema

3. Condições de pagamento

Após entrega, testes e atesto da fiscalização.

4. Prazo de execução

Até 30 dias após Ordem de Serviço.

5. Garantias

Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de instalação.

6. Fiscalização

A fiscalização será exercida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Pium/TO, 17 de novembro de 2025

Diego Luiz Vieira

Secretário Municipal de Meio Ambiente

Responsável pela Demanda



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

CNPJ: 01.189.497/0001-09

“Povo Forte, União que move!”



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Município de Pium – Estado do Tocantins

Processo Administrativo nº **2760/2025**

Procedimento: Dispensa de Licitação

Unidade Requisitante: **Secretaria Municipal de Meio Ambiente**

1. Objetivo do ETP

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo fundamentar técnica e economicamente a contratação direta de empresa especializada para **perfuração, instalação e ativação de poço artesiano**, incluindo **fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada, testes de vazão, análises de qualidade da água e todos os serviços necessários para pleno funcionamento do sistema**, destinado ao **abastecimento de água potável da Comunidade da Aldeia Macaúba**, no município de Pium – TO.

2. Levantamento da necessidade

A Comunidade da Aldeia Macaúba enfrenta dificuldades no abastecimento de água potável, especialmente em períodos de estiagem, gerando impactos na saúde pública, bem-estar social e atividades comunitárias. Diante dessa necessidade, a instalação de um sistema completo de captação subterrânea se torna indispensável para garantir a oferta contínua e segura de água.

A alternativa mais eficiente e duradoura para a localidade é a execução de um **poço artesiano**, contemplando perfuração, estruturação, instalação elétrica, bomba submersa e demais componentes técnicos.

3. Alternativas consideradas e justificativa da escolha

Alternativa A – Utilização de fontes hídricas superficiais

Impraticável devido à baixa disponibilidade, contaminação e ausência de estabilidade hídrica.

Alternativa B – Abastecimento por caminhão-pipa

Solução temporária, de alto custo e baixa eficiência logística, não atendendo à demanda contínua da comunidade.

Alternativa C – Perfuração e instalação de poço artesiano (opção escolhida)

Apresenta maior eficiência, segurança hídrica, vida útil prolongada e menor custo operacional ao longo do tempo.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

CNPJ: 01.189.497/0001-09

“Povo Forte, União que move!”



Justificativa

da

escolha:

A contratação de empresa especializada para executar o sistema completo de poço artesiano é a alternativa mais econômica, segura e adequada ao interesse público, assegurando fornecimento contínuo de água potável.

4. Especificações técnicas dos serviços

- Perfuração de poço artesiano com profundidade conforme estudo hidrogeológico e características geológicas locais;
- Fornecimento e instalação de tubos, revestimentos, filtros, pré-filtros e cabeamento;
- Testes de vazão (step test e teste de bombeamento contínuo);
- Análises físico-químicas e bacteriológicas da água;
- Instalação de **bomba submersa**, tubulações e conexões necessárias;
- Instalação de painel elétrico de comando, proteção e automação;
- Implementação da rede elétrica necessária ao funcionamento;
- Ativação do sistema com entrega técnica e relatório final.

Especificações gerais exigidas:

- Materiais certificados e adequados às normas técnicas (ABNT/NBR);
- Componentes anticorrosivos e próprios para sistemas de água potável;
- Garantia mínima de 12 meses;
- Instalação realizada por profissional/empresa habilitada (CREA).

5. Pesquisa de mercado

Serão realizadas cotações junto a empresas do setor de perfuração de poços artesanais, levando em consideração:

- preço por metro perfurado,
- materiais incluídos,
- profundidade estimada pelo estudo hidrogeológico,
- custo da instalação elétrica e bomba submersa,
- prazos de execução.

Os valores coletados serão anexados ao processo administrativo para comprovação de economicidade.

6. Estimativa financeira e impacto orçamentário

Os custos serão definidos com base na média das pesquisas de mercado e poderão variar conforme:

- profundidade necessária para captação,
- vazão encontrada,
- tipo de revestimento e bomba exigidos.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

CNPJ: 01.189.497/0001-09

“Povo Forte, União que move!”



A despesa será custeada com recursos previstos no orçamento da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, sem impacto relevante em outras programações financeiras do exercício.

7. Riscos técnicos e medidas mitigadoras

Riscos:

- Variação geológica que exija perfuração maior que o previsto;
- Baixa vazão no ponto selecionado;
- Necessidade de adequações elétricas;
- Eventual contaminação da água encontrada.

Mitigações:

- Contratação de empresa com experiência comprovada;
- Execução de estudo hidrogeológico prévio;
- Testes de bombeamento e análises laboratoriais obrigatórios;
- Garantia contratual mínima de 12 meses.

8. Critérios de sustentabilidade

A instalação do poço artesiano proporcionará:

- melhoria na qualidade de vida da comunidade;
- acesso a água potável em conformidade com normas sanitárias;
- redução de custos com transporte hídrico;
- uso eficiente dos recursos naturais com monitoramento de vazão e qualidade.

9. Conclusão técnica

A contratação para execução de um poço artesiano completo na Aldeia Macaúba é **tecnicamente viável, economicamente adequada e essencial ao atendimento das necessidades comunitárias**. A medida garante segurança hídrica, melhoria na saúde pública e eficiência operacional.

Dessa forma, **recomenda-se a contratação direta por dispensa de licitação**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, observando-se as pesquisas de preços e demais documentos comprobatórios que serão anexados ao processo.

Pium/TO, 17 de novembro de 2025



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

CNPJ: 01.189.497/0001-09

“Povo Forte, União que move!”



Diego Luiz Vieira

Secretário Municipal de Meio Ambiente

Responsável pela Demanda