PREFEITURA MUNICIPAL DE JOANÉSIA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ nº 17.111.626/0001-78 – Inscrição Estadual: Isenta
Rua Joaquim Dias de Moura, 12 Centro – JOANÉSIA – MG
CEP: 35.194-000 TEL/FAX (33) 3252-1130

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - POÇO TUBULAR PROFUNDO E MANUTENÇÃO

MUNICÍPIO: Joanésia / MG

LOCAL: Diversas localidades rurais do Município de Joanésia / MG – Joanésia / MG

OBRA: Sistema Simplificado de Abastecimento de Água – Poço Artesiano Profundo

PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 (doze) meses

REFERÊNCIAS TÉCNICAS: Planilhas SEMAD (2018), COPASA (Jan/2025), SETOP (Out/2025) e SINAPI (Jan/2026) – Sem Desoneração

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS E OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo fixa os parâmetros e condições técnicas mínimas a serem obedecidas para a execução das obras e serviços de **Implantação de Sistema Simplificado de Abastecimento de Água - Poço Tubular Profundo (Manutenção e Construção)**, abrangendo a perfuração, construção e/ou manutenção preventiva e corretiva conforme a necessidade do Município de Joanésia/MG.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em conformidade com as normas técnicas da ABNT, instruções e manuais da COPASA, e legislações vigentes. A CONTRATADA responderá pela qualidade dos materiais e execução, devendo manter equipe técnica qualificada e ferramento adequado no canteiro de obras.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS PREVISTOS

I – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

Execução de perfuração e revestimento do poço tubular profundo com capacidade técnica para atingir a profundidade necessária, contemplando:

- Mobilização e desmobilização de sondas rotopneumáticas, compressores e equipes especializadas para perfuração, limpeza e teste de vazão.
- Perfuração em aluvião e camadas inconsistentes nos diâmetros de 8.1/2", 10" e 12".
- Perfuração em rocha sã no diâmetro de 6".
- Fornecimento e aplicação de tubulação de revestimento em aço galvanizado/carbono NBR 5580

DN 6" e revestimentos de proteção de 8".

- Cimentação do espaço anelar com argamassa 1:3 e tubulação de alimentação do pré-filtro com brita selecionada.
- Confecção de laje de proteção da cabeça do poço em concreto simples e tampa de proteção em aço preto liso DIN 2440.
- Execução de testes de vazão, desinfecção com produtos químicos, limpeza para remoção de fluido de perfuração e realização de análises físico-químicas e bacteriológicas da água.

II – MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO

Compreende a montagem e instalação eletromecânica do poço:

- Locação de estruturas/gabarito e limpeza manual do terreno.
- Fornecimento e instalação de conjunto motobomba submerso de eixo vertical, motor elétrico bifásico (220V, 60Hz, potência de 1,00 a 3,00 CV).
- Fornecimento e instalação de Quadro de Comando e Proteção de motores bifásicos e caixa de passagem em alvenaria.
- Instalação da tubulação de extração e barrilete em ferro galvanizado 1.1/2"(DN 40mm) e tubos de aço galvanizado com costura NBR 5580.
- Montagem e instalação completa do poço tubular profundo para profundidade da bomba até 120,00m e adaptação para perfuração até 200,00m.
- Lançamento e assentamento de cabos de cobre unipolares (1,50 mm², 2,50 mm² e 10,00 mm²) em eletroduto PVC rígido 1".

III – ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (AAB)

Execução da adutora de recalque responsável por interligar o poço ao reservatório elevado:

- Locação de eixo em área rural no trecho a ser implantado.
- Limpeza e raspagem manual do terreno na faixa de passagem.
- Escavação manual e mecânica de valas com profundidade de até 1,50, com regularização e compactação manual do fundo de vala.
- Fornecimento e assentamento de tubos e conexões PVC JS DN 40 / DE 50 mm e tubo PVC PB JS CL15 DN 40 mm.
- Aterro e compactação de valas.
- Lançamento de cabo de cobre bipolar (1000V) para automação do sistema via boias de nível.

IV – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

Tratamento simplificado por cloração da água captada:

- Fornecimento e montagem de dosador/clorador de pastilhas tipo Kit Clor (ou equivalente técnico).
- Fornecimento de kit para teste de cloro residual e carga inicial de 3,00 kg (300 unidades) de pastilhas de hipoclorito de cálcio.

V – URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO POÇO

Proteção da área do poço até 25,00m² por poço:

- Execução de cerca de arame farpado com mourões de concreto (padrão COPASA P.126).
- Instalação de portão metálico para pedestres (padrão COPASA P.013).
- Piso em concreto magro sobre área de 25,00m², com montagem de formas planas em tábua de pinho e posterior desforma.

VI – IMPLANTAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E BASE ESTRUTURAL

Estrutura de reservação e base elevada em concreto armado:

- Locação com gabarito, limpeza do terreno e escavação para fundação.
- Execução de brocas em concreto armado e montagem de armadura de aço CA-50.
- Lançamento de lastro de concreto magro e concreto estrutural usinado fck = 20 MPa para blocos, pilar e laje de apoio, com formas planas e curvas.
- Fornecimento e instalação de reservatório cilíndrico de polietileno com capacidade de 10.000 litros, equipado com tampa roscável de 600mm.
- Montagem do quadro e conjunto de chaves-boia de nível (superior e inferior) para automação e controle do reservatório.

VII – ESTAIAMENTO DO RESERVATÓRIO ELEVADO

Sistema de fixação e segurança do reservatório em PRFV/Polietileno sobre base elevada de :

- Fornecimento e instalação de cabos de aço SAE 1045 galvanizados/zincados.
- Blocos de ancoragem com armadura de aço CA-50 e conjunto de grampos, sapatilhas e esticadores.

VIII – BARRILETE DO RESERVATÓRIO

Conjunto de tubulações e conexões hidráulicas de saída e manobra do reservatório:

- Assentamento de tubos de aço carbono/galvanizado 1.1/2" e aplicação de pintura de proteção.
- Montagem de conexões de ferro galvanizado 1.1/2 e execução de roscas em campo (9 cortes).
- Instalação de cotovelos, niples duplos, união com assento CL10, adaptadores PVC para FG e registros de gaveta em bronze 1.1/2".

IX – REDE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E LIGAÇÃO DOMICILIAR

- Assentamento de tubos de aço carbono/galvanizado 1.1/2" e aplicação de pintura de proteção.
- Montagem de conexões de ferro galvanizado 1.1/2" e execução de roscas em campo (**45 cortes no total**;).
- Instalação de cotovelos, niples duplos, uniões com assento CL10, adaptadores PVC para FG e registros de gaveta em bronze 1.1/2".

X – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

- Mobilização e desmobilização geral de equipamentos, ferramentas e equipe técnica para a execução global das obras (0,50%).

3. OBSERVAÇÕES QUANTO À REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES

Ressalta-se que o presente projeto e planilha orçamentária contemplam a infraestrutura completa de captação, adução, tratamento, reservação, barrilete de manobra, limpeza de poços artesiano, manutenção e rede de distribuição de água e a execução das ligações domiciliares.

Joanésia/MG, 28 de agosto de 2026.

JOHNE XAVIER DA SILVA:06864299660

Assinado de forma digital por JOHNE XAVIER DA SILVA:06864299660
Dados: 2026.08.28 16:47:19 -03'00'

JOHNE XAVIER DA SILVA
Engenheiro Civil – CREA MG 122.331/D