

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CORREÇÃO DE POÇOS PROFUNDOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO MARANHÃO - MA

MEMORIAL DESCRITIVO & ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

São Francisco do Maranhão – MA
2025

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



ÍNDICE

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

- MEMORIAL DESCRITIVO
- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
- COMPOSIÇÃO DE BDI
- ENCARGOS SOCIAIS
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- COMPOSIÇÕES DE CUSTOS
- CURVA ABC
- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
- ART
- PLANTAS

MEMORIAL DESCRITIVO

1. MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO MARANHÃO - MA

1.1 Historia

Diante do que foi exposto, o processo de povoamento do núcleo que deu origem à cidade de São Francisco do Maranhão se explica por meio da instalação das primeiras fazendas de gado na região, aliada ao movimento fluvial que alimentava o comércio no rio Parnaíba.

O município de São Francisco do Maranhão situa-se na região 18 – Chapadas do Alto Itapecuru, conta com os seguintes municípios limítrofes: ao Norte, confina com Parnarama; a Leste, com o rio Parnaíba; ao Sul com o de Barão de Grajaú, e a Oeste, com Lagoa do Mato.

Em 1850, os fazendeiros Egildo Soares e Francisco Alves dos Santos foram os primeiros a chegar em São Francisco do Maranhão, após veio João Afonso e Pedro Afonso, que ao ver muitas terras devolutas, começou a empoçar-se aos poucos, trazendo muitas pessoas e gado. Daí começou o movimento e a ter uma população suficiente pra urbanização da Vila.

Quando foi criada a Vila, primeiro se chamou Manga do Iguará, depois São Francisco e depois Iguaratinga que passou muito tempo. Após foi chamada Vila São Francisco porque João Afonso era devoto de São Francisco de Assis, o santo, dando inicio a religiosidade.

Os agentes do governo ao chegar no estado para nomear o nome atual da cidade, disseram que não podia ser São Francisco pois já havia outro município com esse nome, daí voltaram com o nome acrescido de São Francisco do Maranhão- MA. A cidade tem esse nome em homenagem “ao santo” anteriormente citado.

Sua emancipação se deu em 22 de abril 1924, porém é comemorada em 10 de maio de 1924. Seu primeiro prefeito foi Isaque Vila Nova e Silva, colocado por alguém da alta.

1.2 Geografia

São Francisco do Maranhão é um município brasileiro do estado do Maranhão. Localiza-se na microrregião das “Chapadas do Alto Itapecuru” e na mesorregião “Leste Maranhense”. Sua população é de 12.064 habitantes e sua área territorial é de 2.284,217 km². O município pertence à região imediata de São João dos Patos, bem como, a região intermediária de Presidente Dutra.

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



História	
Fundação	10 de maio de 1924 (100 anos)
Administração	
Prefeito(a)	Adelbarto Rodrigues Santos (2021–2024)
Características geográficas	
Área total ^[1]	2 284 km²
População total (https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm_source=ibge&utm_medium=home&utm_campaign=portal)	12 064 hab.
Densidade	5,3 hab./km²
Clima	Tropical
Fuso horário	Hora de Brasília (UTC-3)
Indicadores	
IDH (PNUD/2000 ^[2])	0,555 — <i>baixo</i>
PIB (IBGE/2008 ^[3])	R\$ 33 624,979 mil
PIB per capita (IBGE/2008 ^[3])	R\$ 2 298,04
Sítio	saofranciscodomaranhao.ma.gov.br (Prefeitura)

Localização do Município de São Francisco do Maranhão – MA

LOCAIS DE EXECUÇÃO

LOCALIDADE	LOCALIDADE
Altamira	Mimoso 2
Alto Formoso	Mimoso 3
Angical do Minga	Mimoso 4
Assentamento Novo Estado	Miroró
Baixa Grande	Morada Nova
Bananeira	Moura
Barra Mansa	Muriçoca
Barreiro Delmiro	Nova Betel 1
Batalha Tavares	Nova Betel 2
Bebedouro	Novo Estado
Bebedouro Zé Cicero	Patos
Bela Vista	Pau Pombo
Belo Monte	Pé de Ladeira
Bezerro	Peba
Boa Esperança	Pedrinhas
Boa Vista	Piquizeiro 1
Brejal	Piquizeiro rosa

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Brilhante	Pombo
Buritizinho	Ponta da Chapada
Cabeceira do Brejal	Ponta da Serra
Cagados	Rabicho
Canafistula	Riacho Seco
Candeia Torta	Ribeirão
Capão	São Bento
Caraibas	São Bento dos Pereira
Carão	São José
Carnaíba	Sede (Cachoeirinha)
Chumbado	Sede (Caldeirões)
Cocal	Sede (Morrinhos)
Contends	Sede (Zé Reinaldo)
Curral de Vara	Siriema
Curral Velho	Sítio
Curralinho	Taboca
Escalvado	Tapera
Estreito	Tapera (Baiano)
Forno Velho	Tapera Barra)
Guariba	Terra dura
Juá	Tiúba
Lages	Tora de Pau
Lages Piruta	Vão da Serra
Lago Seca	Vaquejador
Lagoa do Luizão	Várzea Comprida
Lagoa Redonda	Vereda Grande
Malhada Grande	Volta do Ouro
Marciana	
Matias	
Mimoso 1	

VALOR ESTIMADO DOS SERVIÇOS

O valor estimado total deste Projeto Executivo de Engenharia está calculado em **R\$1.475.195,82 (um milhão, quatrocentos e setenta e cinco mil, cento e noventa e cinco reais e oitenta e dois centavos)** com preço base das tabelas do SINAPI – 05/2025 – Maranhão; ORSE – 05/2025 – Maranhão; SEINFRA- 028; CAEMA – 12/2019, conforme os orçamentos de

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



preços unitários e globais estimados, demonstrados nas planilhas orçamentárias elaboradas. Os quantitativos das planilhas orçamentárias são oriundos dos projetos realizados e de levantamento in loco. As empresas concorrentes ao pleito da obra deverão apresentar os seus Orçamentos Sintéticos e Analíticos, demonstrando as formas de cálculo do BDI e os Encargos Sociais, aplicados em cada serviço composto.

1.0 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além de outras exigências da legislação pertinente, e DESTE INSTRUMENTO, são obrigações da empresa CONTRATADA:

- a) Dispor de ferramentas (chave, escada, equipamentos) e dos equipamentos de proteção individual conforme disposto neste PROJETO BÁSICO;
- b) Arcar com todas as despesas decorrentes da execução de serviços tais como: locomoção de pessoal técnico, seguros de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas, encargos fiscais, e demais despesas necessárias a plena prestação dos serviços;
- c) Responder por quaisquer danos ou avarias nos equipamentos e seus componentes, que tenha dado causa por ocasião da execução dos serviços. Deste modo deverá responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados nos locais da execução dos serviços, mesmo aqueles provocados em virtude da própria execução de tais serviços;
- d) Cumprir fielmente este ajuste, de modo que o objeto avençado se realize com perfeição, executando-o sob sua inteira e exclusiva responsabilidade;
- e) Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela fiscalização, quanto à execução objeto contratado;
- f) Ter responsável técnico devidamente registrado e que esteja em dias com suas obrigações junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
- g) Acatar integralmente as exigências da Secretaria de Obras quanto à execução do objeto contratado.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAPÍTULO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



JUSTIFICATIVA DOS SERVIÇOS

O município possui 47 sistemas simplificados e ou individuais de água ativos através de captação subterrânea que necessitam de manutenção permanente para que possam gerar quantidade suficiente e continua com boa qualidade para a população.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser de boa qualidade a fim de satisfazerem as especificações técnicas que seguirão anexas.

Competirá a prestadora o fornecimento de todos os materiais e ferramentas para o bom desempenho dos serviços para o município, assim como os equipamentos de proteção coletiva e individual aos seus operários a fim de evitar transtornos para a referida e a comunidade.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto básico proposto podendo a proponente alterar o cronograma físico de execução dos serviços dado a alguma dinâmica inesperada de execução ou intempéries.

Caberá a prestadora manter-se em dias com as taxas e emolumentos exigidos pela Prefeitura de São Francisco do Maranhão-MA.

SERVIÇOS INICIAIS

A limpeza dos reservatórios consistirá na montagem de andaimes para a melhor movimentação dos operários que deverão estar equipados com seus respectivos EPIs. Será removido todo sedimento do reservatório elevado e deslocado para local distante da área do poço e casa de máquinas, as paredes e o fundo serão devidamente escovados com o objetivo de detectar possíveis fissuras que se existentes deverão ser retiradas com o procedimento adequado. Todos os reservatórios são de fibra de vidro, portanto esse tipo de procedimento deverá ser feito com o uso de manta de fibra de vidro e catalisador.

A desinfecção para a higienização das caixas também serão estendidas para a tubulação de descida do sistema e ocorrerá com o uso de hipoclorito de sódio.

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



MANUTENCAO DE POCO TUBULAR

A proteção sanitária será feita com a cimentação e laje de proteção do poço será executada por injeção com argamassa em cimento:areia:brita em trago 1:3:3 que irá vedar qualquer passagem d'agua.

A desinfecção será feita com aplicação de produtos químicos oxidantes em altas dosagens fazendo-os recircular durante o processo. Os bactericidas especialmente formulados para desinfecção de poços tubulares devem ser adicionados sempre que um poço for reativado ou pelo menos uma vez por ano em poços em utilização. Mas mesmo sem a presença das bactérias citadas é sempre necessária uma desinfecção eficiente para esterilização total do ambiente do poço de forma a proporcionar a potabilidade da água a ser consumida.

As amostras das análises físico-químicas e microbiológicas serão coletadas diretamente dos poços artesianos por meio de uma tomeira na saída do poço, utilizando toda a técnica de coleta para evitar as contaminações nas amostras. Esta coleta será realizada com a utilização dos seguintes materiais:

- Bolsas plásticas com e sem tiosulfato de sódio de 500ml;
- Kit básico de potabilidade (este kit é utilizado tanto para análise microbiológica quanto para análise físico-química).

MANUTENCAO DO SISTEMA DE SUCCAO

A tubulação e conexões danificadas serão substituídas após revisão do estado corrosivo que poderá se portar. Serão peças de qualidade com padrão da ABNT.

MANUTENCAO DOS SERVIDORES DE COMPRESSAO E BOMBEAMENTO

Deverá ser feita com a substituição de mangueiras de alta resistência com limpeza dos compressores do filtro e do contato do disjuntor. A troca do óleo será mensal e deverá ser monitorada pela prestadora.

A manutenção das bombas será executada periodicamente seguindo o cronograma físico para a manutenção, lubrificação e substituição das peças internas como rotor, gaxetas e outras com o objetivo de garantir a funcionalidade do equipamento.

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



MANUTENCAO DO SISTEMA ELETRICO

Deverá ocorrer com a vistoria imediata após ocorrência de panes do sistema geral da operadora. O painel de comando eletrico dos poços sofre frequente desativação com a queda do sistema e deverão ser vistoriados todos os seus componentes basicos.

DECLARAÇÕES FINAIS

Quaisquer diferenças nas quantidades dos serviços propostos deverão ser imediatamente comunicadas ao setor de fiscalização do município. Nas descrições dos serviços presentes no projeto, memorial descritivo, orçamento sintético, estão inclusos todos os materiais e mão-de-obra necessárias para o pleno acabamento e uso do equipamentoo publico, mesmo que tais materiais não estejam inclusos no serviço.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
