



Prefeitura do Município de Mafra  
Secretaria de Saúde  
Rua Gabriel Dequech. 212, Centro, Mafra/SC  
Tel:047-3645-3931/CEP: 89300-270  
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: saude.mfa@gmail.com

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

<b>ÓRGÃO REQUISITANTE</b>	Secretaria de Saúde
<b>QUAL A NECESSIDADE A SER ATENDIDA?</b>	O objeto deste é a contratação de empresa especializada para a perfuração e instalação de poço artesiano, com profundidade estimada entre 30 (trinta) a 200 (duzentos) metros, visando atender às necessidades do ESF São Sebastião - Localidade de Avenal de Cima.

### ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

<b>HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?</b>	<input type="checkbox"/> Sim. <b>Especificar item do PCA:</b> Não tem no PCA
	<input checked="" type="checkbox"/> Não. <b>Providências:</b> A contratação de empresa para perfuração e instalação de poço artesiano na ESF São Sebastião (Avenal de Cima) não foi incluída no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025, todavia, serão tomadas as medidas orçamentárias cabíveis para viabilizar a contratação.

### DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

III - requisitos da contratação;

<b>QUAL O TIPO DE OBJETO?</b>	<input type="checkbox"/> Bem. <input checked="" type="checkbox"/> Serviço.
<b>QUAL A</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Continuada. <input type="checkbox"/> Com monopólio.



<b>NATUREZA?</b>	<input type="checkbox"/> Sem monopólio.
	<input type="checkbox"/> Não continuada.
<b>QUAL A VIGÊNCIA?</b>	<input type="checkbox"/> 30 dias (pronta entrega). <input type="checkbox"/> 180 dias. <input checked="" type="checkbox"/> 12 meses. <input type="checkbox"/> dias. <input type="checkbox"/> Outro: nnn <input type="checkbox"/> meses. <input type="checkbox"/> anos.
<b>PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO?</b>	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica
<b>HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?</b>	<input type="checkbox"/> Sim. Contrato nº: nnnn/aaaa. Prazo final: dd/mm/aaaa. <input checked="" type="checkbox"/> Não.
<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATAÇÃO</b>	<p>Contratação de empresa especializada para a perfuração e instalação de poço artesiano, com profundidade estimada entre 30 (trinta) a 200 (duzentos) metros, visando atender às necessidades da ESF São Sebastião, localizada na comunidade de Avencal de Cima, no município de Mafra/SC.</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Perfuração do poço:<ul style="list-style-type: none"><li>Método: roto pneumático ou equivalente tecnicamente adequado;</li><li>Diâmetro mínimo: 6 polegadas;</li><li>Profundidade estimada: entre 30 a 200 metros (a ser definida conforme avaliação geológica/hidrogeológica no local).</li></ul></li><li>Revestimento e Tubulação:<ul style="list-style-type: none"><li>Tubo de revestimento em PVC ou aço galvanizado, próprio para poços tubulares;</li><li>Instalação de filtro adequado conforme camada aquífera identificada.</li></ul></li><li>Instalação de bomba submersa:<ul style="list-style-type: none"><li>Tipo submersa compatível com a profundidade e vazão do poço;</li><li>Inclui cabeamento elétrico, tubulação de recalque e sistema de acionamento.</li></ul></li><li>Sistema elétrico:<ul style="list-style-type: none"><li>Quadro de comando com proteção contra sobrecarga e curto-</li></ul></li></ol>



	<p>circuito;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Instalação elétrica adequada até o ponto de fornecimento de energia.</li></ul> <p>1. Testes e limpeza do poço:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Testes de vazão e qualidade da água;</li><li>○ Lavagem e desinfecção do poço antes da entrega.</li></ul> <p>1. Outros serviços inclusos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Análise de solo e emissão de laudo técnico;</li><li>○ Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);</li><li>○ Fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários;</li><li>○ Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de execução.</li></ul>
<b>HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?</b>	<p>( X ) Sim.</p> <p><b>Especificar:</b>A contratação observará critérios de sustentabilidade, como o uso de materiais com menor impacto ambiental, a destinação adequada dos resíduos gerados na perfuração e a instalação de equipamentos com eficiência energética, em conformidade com a legislação vigente. Tais medidas visam reduzir os impactos ambientais e promover o uso racional de recursos naturais.</p> <p>( ) Não.</p>
<b>HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?</b>	<p>( ) Sim.</p> <p>( X ) Não.</p>
<b>HÁ NECESSIDADE DE GARANTIA CONTRATUAL?</b>	<p>( ) Sim.</p> <p>( x ) Não.</p>
<b>HÁ NECESSIDADE DE GARANTIA DO PRODUTO/SERVIÇO?</b>	<p>( x ) Sim. <b>Prazo:</b> garantia mínima de 12 meses aos produtos. Igualmente, a contratada se responsabiliza também por vícios oriundos da incorreta instalação do equipamento.</p> <p>( ) Não.</p>

### ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;



<b>COMO SE OBTVE O QUANTITATIVO ESTIMADO?</b>	<input type="checkbox"/> Análise de contratações anteriores. <input type="checkbox"/> Análise de contratações similares. <input checked="" type="checkbox"/> Outro. <b>Especificar:</b> Análise Orçamentária.			
<b>DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO?</b>	O projeto contempla a execução de um poço artesiano com profundidade estimada suficiente para captação de água subterrânea em aquífero compatível com a demanda da unidade. Serão realizados todos os serviços necessários à perfuração, revestimento, isolamento sanitário, testes de bombeamento e análise da qualidade da água. Também estão incluídas a instalação completa do sistema de captação, com os devidos componentes eletromecânicos, e a finalização com os procedimentos de desinfecção e proteção sanitária do poço.			
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Qtd</b>
	1	POÇO ARTESIANO PROFUNDIDADE ENTRE 30 A 200 METROS, UMA MEDIA DE VAZÃO 2.000 a 6.000 L/h, (outorga, ART, etc. Estudo de viabilidade hidrogeológica (se disponível)  Perfuração do poço com revestimento  Teste de vazão e análise da qualidade da água  Instalação completa: bomba submersa, painéis e conexões hidráulicas  Emissão de ART e orientações sobre licenciamento	UN	1

### LEVANTAMENTO DE MERCADO

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

<b>ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Consulta a fornecedores. <input type="checkbox"/> Contratações similares. <input type="checkbox"/> Internet. <input type="checkbox"/> Audiência pública. <input type="checkbox"/> Outro. <b>Especificar:</b> (Indicar o meio).
--	--



<b>ALTERNATIVAS POSSÍVEIS</b>	<b>Solução 1:Contratação do serviço com fornecimento de materiais e execução completa pela mesma empresa</b>
	<i>Vantagens: Essa solução concentra todas as etapas – desde a perfuração, fornecimento de equipamentos e materiais, até a instalação e testes – sob responsabilidade de uma única empresa. Isso assegura maior controle técnico do processo, reduz falhas de comunicação e simplifica a fiscalização, além de garantir que os componentes utilizados sejam compatíveis com a metodologia empregada. O resultado tende a ser mais rápido e com menor risco de retrabalho.</i>
	<i>Desvantagens: A centralização total pode limitar a possibilidade de cotar materiais com diferentes fornecedores, e o preço global pode ser maior se não houver ampla pesquisa de mercado. Requer uma análise detalhada da planilha de composição de custos para evitar superfaturamentos disfarçados em pacotes fechados.</i>
	Esta solução é técnica e economicamente indicada? (x) Sim. ( ) Não.
	<b>Solução 2:Perfuração do poço por uma empresa e posterior contratação separada da instalação elétrica e hidráulica</b>
	<i>Vantagens: Possibilita especialização por etapa: a empresa perfura o poço, e outra, posteriormente, realiza a montagem da bomba, parte elétrica e interligações. Essa separação pode permitir escolhas mais técnicas e detalhadas em cada fase, com foco em qualidade.</i>
	<i>Desvantagens:A execução em etapas por fornecedores distintos aumenta o tempo total do processo, gera riscos de incompatibilidades técnicas e pode causar impasses quanto à responsabilidade por falhas. Além disso, exige coordenação técnica eficiente e cronograma bem estruturado, o que nem sempre é viável em estruturas administrativas enxutas.</i>
	Esta solução é técnica e economicamente indicada? ( ) Sim. (x) Não.
	<b>Solução 3:Realização direta pela administração com equipe própria e aquisição avulsa dos insumos</b>
	<i>Vantagens:Essa alternativa permitiria economia em mão de obra ao utilizar servidores ou contratados existentes. A aquisição separada de insumos daria controle total sobre marcas, modelos e preços de cada item.</i>
	<i>Desvantagens:A administração pública não dispõe de equipe técnica e equipamentos próprios para executar perfuração e instalação de poço artesiano. Além disso, esse tipo de serviço exige licença ambiental, responsabilidade técnica com ART e conhecimento específico, o que inviabiliza</i>



Prefeitura do Município de Mafra  
Secretaria de Saúde  
Rua Gabriel Dequech. 212, Centro, Mafra/SC  
Tel:047-3645-3931/CEP: 89300-270  
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: saude.mfa@gmail.com

	sua execução direta.
	Esta solução é técnica e economicamente indicada? ( ) Sim. (x) Não.
<b>JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO</b>	<p>A presente contratação se justifica pela necessidade de garantir o abastecimento regular e adequado de água potável para a Estratégia de Saúde da Família (ESF) São Sebastião, situada na Localidade de Avencal de Cima, onde o fornecimento convencional de água é insuficiente e não atende de forma contínua às demandas do serviço público de saúde.</p> <p>O objetivo da contratação é proporcionar à unidade autonomia no suprimento hídrico, assegurando condições adequadas de funcionamento, higiene, atendimento à população e conservação de insumos e equipamentos, essenciais para a prestação de serviços de saúde.</p> <p>A medida contribuirá ainda para a redução de custos com abastecimento emergencial, maior eficiência na gestão dos recursos públicos e melhoria na qualidade de vida da comunidade atendida.</p>
<b>HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES?</b>	( ) Sim. ( X ) Não.

### ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

<b>MEIOS USADOS NA PESQUISA</b>	( ) Pannel de preços. ( ) Contratações similares. ( ) Banco de Preços. ( X ) Fornecedores. ( ) Internet. ( ) Outro. <b>Especificar: (Indicar o meio).</b>				
<b>ESTIMATIVA DE PREÇO</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Qtd</b>	<b>Valor Total</b>
	1	POÇO ARTESIANO PROFUNDIDADE ENTRE 30 A 200 METROS, UMA MEDIA DE VAZÃO 2.000 a 6.000 L/h, (outorga, ART, etc. Estudo de viabilidade hidrogeológica (se disponível)  Perfuração do poço com revestimento	R\$ 78.154,33	1	R\$ 78.154,33



Prefeitura do Município de Mafra  
Secretaria de Saúde  
Rua Gabriel Dequech. 212, Centro, Mafra/SC  
Tel:047-3645-3931/CEP: 89300-270  
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: saude.mfa@gmail.com

		Teste de vazão e análise da qualidade da água  Instalação completa: bomba submersa, painéis e conexões hidráulicas  Emissão de ART e orientações sobre licenciamento			
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 78.154,33</b>

### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

**VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;**

<b>O QUE SERÁ CONTRATADO?</b>	Será contratada empresa especializada para a perfuração e instalação de poço artesiano, com profundidade estimada entre 30 (trinta) a 200 (duzentos) metros, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para pleno funcionamento do sistema, visando atender às necessidades da ESF São Sebastião, localizada na localidade de Avençal de Cima, no município de Mafra/SC.
<b>HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?</b>	<p>( X ) Sim. <b>Justificativa:</b> A assistência técnica é necessária para garantir o funcionamento adequado do poço artesiano após a instalação, incluindo ajustes no sistema de bombeamento, correções de eventuais falhas, orientações sobre a operação e manutenção, bem como suporte em caso de defeitos durante o período de garantia.</p> <p>( ) Não. A empresa contratada deverá oferecer garantia técnica mínima de 12 meses, incluindo atendimento presencial, caso necessário, para avaliação e solução de problemas relacionados ao funcionamento do sistema.</p>
<b>HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?</b>	( X ) Sim. <b>Descrever solução:</b> O sistema de poço artesiano exige manutenção periódica preventiva e corretiva para garantir seu desempenho contínuo e seguro. Isso inclui inspeções da bomba submersa,



Prefeitura do Município de Mafra  
Secretaria de Saúde  
Rua Gabriel Dequech. 212, Centro, Mafra/SC  
Tel:047-3645-3931/CEP: 89300-270  
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: saude.mfa@gmail.com

limpeza do poço, verificação de conexões elétricas e hidráulicas, além de testes de vazão e qualidade da água.

( ) Não.

## JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

### VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

<b>A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?</b>	( ) Sim.	
	(X) Não. <b>Por quê?</b>	( ) Objeto indivisível. ( ) Perda de escala. (X) Tecnicamente inviável. (X) Economicamente inviável. ( ) Aproveitamento da competitividade. ( ) Outro. <b>Especificar: (Indicar o motivo).</b>

## RESULTADOS PRETENDIDOS

### IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

<b>QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?</b>	(X) Manutenção do Funcionamento Administrativo (X) Redução dos Riscos do Trabalho (X) Serviço/Bem de Consumo	(X) Redução de Custos ( ) Aproveitamento de Recursos Humanos (X) Ganho de Eficiência ( ) Realização de Política Pública
	( ) Outro. <b>Especificar (indicar o benefício)</b>	
<b>DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS</b>	Com a execução do poço artesiano, pretende-se garantir o abastecimento regular e seguro de água potável para a unidade atendida, com autonomia hídrica adequada à sua demanda diária. O sistema implantado deverá proporcionar uma fonte de captação confiável, com qualidade compatível com os padrões exigidos para consumo humano, contribuindo para a melhoria das condições operacionais, sanitárias e funcionais do local. Espera-se, ainda, a redução da dependência de fornecimento externo de água, proporcionando maior economia, sustentabilidade e segurança no abastecimento.	



### PROVIDÊNCIAS PENDENTES

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

<b>HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?</b>	<input type="checkbox"/> Sim.	<b>Especificar:</b> (Apresentar cronograma de providências a serem adotadas antes e durante o contrato para assegurar o êxito do resultado, como capacitação de servidores, adequação do espaço físico etc).
	<input checked="" type="checkbox"/> Não.	

### CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

<b>HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?</b>	<input type="checkbox"/> Sim.	<b>Especificar:</b> (Indicar o PAE e o número do contrato administrativo, especificando o seu objeto correlato/interdependente).
	<input checked="" type="checkbox"/> Não.	<b>Providências:</b>

### IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

<b>HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim.	<b>Especificar os impactos:</b> Embora de baixo impacto, a perfuração de poço artesiano pode gerar efeitos ambientais localizados, como movimentação de solo, descarte de resíduos da perfuração e interferência no lençol freático.  Para mitigar esses efeitos, a execução deverá seguir as normas ambientais vigentes e, quando exigido, deverá contar com licenciamento ou autorização ambiental dos órgãos competentes, além da emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). A empresa contratada será responsável por adotar práticas que reduzam os impactos, incluindo o descarte adequado de resíduos e a proteção do entorno da área de perfuração.
	<input type="checkbox"/> Não.	



Prefeitura do Município de Mafra  
Secretaria de Saúde  
Rua Gabriel Dequech. 212, Centro, Mafra/SC  
Tel:047-3645-3931/CEP: 89300-270  
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: saude.mfa@gmail.com

Não.

## CONCLUSÃO

**XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.**

**A CONTRATAÇÃO  
POSSUI VIABILIDADE  
TÉCNICA,  
SOCIOECONÔMICA E  
AMBIENTAL?**

Sim.

Não.

Mafra - SC, 28 de julho de 2025.

De acordo,

**PLÍNIO SALDANHA DE OLIVEIRA**

Secretaria de saúde.