



**Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de São Borja**

TERMO DE REFERÊNCIA

Justificativa da Necessidade da Contratação:

Solicitamos licitação com base na Lei 8666/1993, para contratar empresa especializada em controle, tratamento e monitoramento da água potável para consumo humano dos poços artesianos do interior;

1. Considerando que o município de São Borja necessita com urgência de tratamento em 15 poços tubulares profundos considerados (Soluções Alternativas Coletivas) que abastecem diversas comunidades no interior do município e os mesmos apresentam resultados insatisfatórios nas análises de água;

2. Considerando que a situação atual dos poços pode vir a prejudicar a saúde da população, tendo em vista a presença de *Coliformes Totais*, *Fecais* e *Bactérias* que podem provocar doenças no trato gastrointestinal;

3. Considerando que é de competência do município, ou seja, da Secretaria Municipal de Saúde exercer a vigilância da qualidade da água em sua área de competência, conforme estabelecido na Diretriz para Atuação em Situações de surtos de Doenças e Agravos de Veiculação Hídrica, de acordo com a Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021;

4. Considerando que a respectiva portaria prevê que é responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde, a inspeção e fiscalização acerca do controle da qualidade da água produzida e distribuída para a população;

5. Considerando que o município, por intermédio da Secretaria Municipal de Saúde, através da Vigilância em Saúde, é responsável pelo Programa VIGIAGUA, que visa atuar como parte integrante das ações de prevenção dos agravos transmitidos pela água e de promoção da saúde, previstas no Sistema Único de Saúde (SUS);

6. Considerando que estas melhorias irão beneficiar a qualidade da água para o consumo humano de aproximadamente 588 (Quinhentas e oitenta e oito) famílias.

Caracterização do objeto:

Contratação de empresa para Prestação de Serviços de Tratamento, Controle e Monitoramento mensal da qualidade da água de 15 poços artesianos no interior do município, destinada para consumo humano e a limpeza e desinfecção das caixas d'água dos respectivos poços.

Descrição Técnica do Objeto:

O monitoramento e o controle da qualidade da água, de acordo com a Portaria GM/MS 888/2021, consistirá na realização das seguintes atividades:

1. Fornecer os insumos (cloro) em estado líquido em quantidades suficientes para

- desinfecção da água necessárias para o tratamento;
2. Visita técnica mensal nas unidades de tratamento por técnico habilitado da empresa para o monitoramento do sistema de tratamento de água, realizando leitura de cloro residual, manutenção de equipamentos, reposição do produto químico, com disponibilidade imediata para atendimento aos pontos de consumo caso necessário;
 3. Fornecimento de reagente, e tabelas para verificação de cloro residual;
 4. Fornecimento de relatórios técnicos mensais de controle padrão;
 5. Acompanhamento por profissional habilitado registrado junto ao CRQ (Conselho Regional de Química);
 6. Limpeza, desinfecção e Higienização dos reservatórios anualmente, conforme legislação (Portaria nº 1237 de 28 de novembro de 2014), por profissionais com capacitação pela NR33 E NR35; A limpeza deverá ser acompanhada por profissional com responsabilidade técnica que deverá emitir certificado de limpeza;
 7. Fornecer materiais utilizados na limpeza e desinfecção dos reservatórios;
 8. Prestar assistência e responsabilidade técnica : AFT(Anotação de Função Técnica pelos serviços prestados junto ao CRQ(Conselho Regional de Química);
 9. Prazo de 24 horas para atendimento as estações de tratamento(comodato) sempre que necessário;
 10. Fornecer mensalmente uma análise microbiológica da água de cada poço;
 11. Fornecer mensalmente os resultados da análise Físico-Química dos seguintes parâmetros: PH, cor e turbidez da água de cada poço;
 12. Fornecer demais análises físico-químicas exigidas pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021 do Ministério da Saúde em todos os parâmetros e periodicidade;
 13. Emissão e pagamento de Anotação de Função Técnica;
 14. Fornecer relatórios técnicos mensais de controle;
 15. Quando ocorrer inconformidades nas análises do laboratório com as análises de monitoramento da Vigilância Sanitária e constar resultado analítico diferente do apresentado pelo laboratório contratado, com a presença de E. Coli ou Coliformes Totais ou outras alterações na qualidade da água, esta será notificada para solução do problema;
 16. A empresa vencedora se compromete a fornecer e instalar as bombas dosadoras para o tratamento e desinfecção da água de todos os 15 (quinze) poços do município por meio de comodato, prestando assistência e manutenção periódica aos equipamentos sempre que necessário. Os equipamentos instalados deverão ser em sistema de COMODATO, estas ESTAÇÕES de TRATAMENTO de ÁGUA deverão ter proteção contra interpéries, cadeado de proteção, em polietileno, com dimensões de 60cm de diâmetro, por 100cm de altura, ancorado em bases de concreto armado com espessura de 8cm. O dosador eletrônico automático com 220V e 50/60 HZ consumo médio de 50W, 13 bar de pressão com diafragma e pulsor capacidade de dosagem de 0,01 a 4 litros de solução líquida/hora, com válvula de linha, válvula de sucção para eficácia da dosagem. O dosador deverá ter capacidade compatível para operar de acordo com as vazões de produção de água nas unidades de abastecimento nas quais serão instaladas, com 01 ano de garantia. Este conjunto deverá realizar a dosagem de produto a manter a concentração suficiente para garantir o processo de desinfecção, de acordo com os padrões exigidos pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério de Saúde;
 17. Os serviços de tratamento de água, deverão se prestados mensalmente, com coleta de água para análise da qualidade da água consumida, bem como o controle do PH e distribuições do serviço de cada poço

Qualificação técnica:

1. Comprovação de Registro de licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), Conselho Regional de Química (CRQ) ou no Conselho Regional de Biologia (CRB) ou outro competente (original ou cópia autenticada em tabelionato ou por servidor do Município), através de apresentação da Certidão de Pessoa Jurídica, dentro de seu prazo de validade;
2. Atestado ou Certidão de responsabilidade técnica por execução de serviços, **de no mínimo 5 poços, compatíveis com o objeto desta licitação** (original ou cópia autenticada em tabelionato ou por servidor do Município), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou de direito privado, devidamente registrado(s) no CREA, CRQ ou CRB ou outro competente, comprovadamente integrante do quadro permanente da licitante na data prevista para a entrega da proposta;
3. A prova de que o profissional integra os quadros da empresa licitante (original ou cópia autenticada em tabelionato ou por servidor do Município), dar-se-á na forma do que dispuser a legislação vigente (sócio, empregado, etc.);
4. Licença de Operação (original ou cópia autenticada em tabelionato ou por servidor do Município), emitida pelo órgão ambiental competente, para transporte de produtos químicos utilizados para o tratamento, objeto esta Licitação;
5. Certificado de regularidade junto ao IBAMA (original ou cópia autenticada em tabelionato ou por servidor do Município), para tratamento de água, depósito e comércio de produtos químicos;
6. Declaração que dispõe de equipamentos e de profissional(ais) técnico(s), integrantes do quadro permanente da empresa, necessários à execução dos serviços. Os equipamentos e os profissionais devem ser expressamente descritos/identificados na declaração.
7. Alvará de Funcionamento e Alvará Sanitário junto à Vigilância Estadual, do laboratório analítico onde serão realizadas as análises, assim como, o registro do Responsável Técnico no respectivo Conselho Profissional.

Execução do objeto:

1. Fornecer insumos e equipamentos suficientes e adequados para o tratamento das águas, em quantidades suficientes para a garantia da desinfecção e tratamento da água de cada poço/fonte;
2. Ser responsável pela manutenção e se necessário pela substituição dos equipamentos (em comodato). Prestar assistência técnica e operacional com conserto e troca de peças (se necessário), bem como a realização de manutenção de todos os equipamentos dosadores instalados nos pontos indicados pelo município, sem quaisquer ônus para a contratante;
3. Responsabilizar-se por todos os produtos utilizados no tratamento, bem como fornecimento e responsabilização pelo veículo utilizado para transporte de produtos e pessoal até os locais onde encontram-se os poços/fontes, com devida uniformização dos funcionários com a identificação da empresa e o uso de equipamentos de segurança exigidos;
4. De acordo com a Portaria GM/MS 888/2021, no Art. 32 É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2mg/l de cloro residual livre ou 2 mg/l de cloro residual combinado ou de 0,2mg/l de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede) e nos pontos de consumo;
5. Realizar o tratamento da água conforme o procedimento operacional padrão (POP) apresentado pela empresa na assinatura do contrato, em consonância com a legislação;
6. A empresa deverá fornecer o equipamento, reagente e treinamento para a realização

do controle do cloro, sendo que a Contratante será responsável pela implantação do controle do cloro;

7. Apresentar até o 10º dia do mês subsequente, os laudos das análises realizadas por Laboratório Analítico, acompanhadas do resumo do controle preenchido em modelo pré definido pelo vigi água do município;

8. O tratamento e os demais serviços acima mencionados deverão ainda, atender todas as normas que regulam a matéria; Emitir Relatório Técnico conforme padrão do SISAGUA, ou planilha contendo todos os dados conforme padrão SISAGUA;

9. Os serviços descritos devem ser realizados em 15 (quinze) sistemas de captação de água (poços e/ou mananciais superficiais) e seus respectivos reservatórios nas seguintes localidades: 01 Passo da Barca; 01 São Miguel; 01 São Marcos; 02 Rincão do Meio; 01 Sarandi; 01 Vila Brites; 02 Timbaúva; 01 Nhú Porã ; 01 Samburá; 01 Vila das Pontes; 01 Assentamento Cassacã; 01 Escola do Ivaí; 01 Assentamento Cristo Redentor.

10. Fornecer mensalmente 02 (duas) análises, uma microbiológica (coliformes totais, E. coli e contagem de bactérias heterotróficas) e outra físico-química (pH, cor e turbidez), uma na saída do tratamento e outra no ponto de maior consumo (rede), em cada poço e/ou fonte drenada. Na saída de tratamento também deve ser monitorado o parâmetro de dureza total. Todas as análises de monitoramento mensal devem pertencer ao escopo de acreditação ou reconhecimento.

11. As coletas deverão ser realizadas pelo laboratório indicado. Realizar a verificação do cloro residual livre “in loco”;

12. Realizar anualmente a limpeza e desinfecção em todos os reservatórios de água coletivos em todas as soluções alternativas onde é realizado o tratamento. Conforme Portaria RS/SES 1237/2021;

13. Encaminhar certificado de limpeza ao VIGIAGUA do município.

14. A empresa contratada deverá encaminhar ao Setor de Vigilância os laudos laboratoriais das análises realizadas e relatórios com as informações sobre o controle da qualidade da água;

15. A empresa contratada deverá comunicar imediatamente ao Setor de Vigilância em Saúde e informar a população sobre qualquer problema identificado no Sistema de Abastecimento e ou qualidade da água distribuída, que venha causar transtornos a saúde pública;

16. A empresa contratada deverá ter em seu quadro, técnico profissional habilidade Químico ou Engenheiro Químico, o qual será responsável pelo Sistema de Abastecimento de Água Pública Municipal, onde deverá ser expedida ART pelo Conselho Regional de Química e/ou Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), sendo renovado anualmente por conta da contratada.

17. As caixas d'água existentes de cada poço são de dois modelos: tipo TAÇA e Tipo SUSPENSA, as litragens variam de 3 a 45 mil litros.

18. O técnico em química, designado para realizar o serviço de tratamento deverá utilizar os seguintes Equipamentos de Proteção Individuais: máscara de proteção, luva, óculos, botina, calça com tecido apropriado e protetor solar.

19. Os locais a serem percorridos pelo técnico designado para o serviço de tratamento será dividido em 3 (três) áreas: Área 01; Área 02; Área 03:

19.1. Área 01: O percurso percorrido será de 03 (três) quilômetros até a localidade de Vila das Pontes, mais 27 (vinte e sete) quilômetros até a localidade de Nhú-Porã e mais 55 (cinquenta e cinco) quilômetros até a localidade de Vila Brites, totalizando 85 (oitenta e cinco) quilômetros, do trevo de acesso da cidade até o ponto final da área, dos quais a totalidade é de estrada asfaltada, por meio da BR 287.

19.2 Área 02: O percurso percorrido será de 10 (dez) quilômetros até a localidade de Ivaí, mais 10 (dez) quilômetros até a localidade Assentamento Cassacã, totalizando 20

(vinte) quilômetros, do trevo de acesso da cidade até o ponto final da área, dos quais a totalidade é de estrada vicina.

19.3 Área 03: O percurso percorrido será de 18 (dezoito) quilômetros até a localidade de Passo da Barca, mais 08 (oito) quilômetros até a localidade de São Marcos, mais 12 (doze) quilômetros até Sarandi, mais 15 (quinze) quilômetros até Mercedes, mais 15 (quinze) quilômetros até São Miguel, totalizando 68 (sessenta e oito) quilômetros, do trevo de acesso da cidade até o ponto final da área.

19.4 Área 04: O percurso percorrido será de 80 (oitenta) quilômetros até a localidade de Samburá, mais 28 (vinte e oito) quilômetros até Rincão do Meio/Escola, mais 03 (três) quilômetros até Rincão do Meio/Clandio, mais 10 (dez) quilômetros até Timbaúva/Anildinho e mais 02 (dois) quilômetros até Timbaúva/Associação, totalizando 43 (quarenta e três) quilômetros, do trevo de acesso da cidade até o ponto final da área.

TABELA DOS POÇOS ARTESIANOS, DISTÂNCIAS E NÚMERO DE FAMILIAS BENEFICIADAS.

Poço artesiano	Distância do município em km	Nº de famílias beneficiadas	Tipo de Reservatório	Capacidade em m ³
Vila brites	85	100	suspensa	20
Nhu - pora	30	150	taça	45
Vila da pontes	3	50	suspensa	05
Escola do ivaí	12	15	suspensa	10
Assentamento cassaça	20	20	suspensa	10
Passo da barca	20	18	taça	10
São marcos / Escola	27	05	suspensa	03
Sarandi	35	50	taça	13,5
São miguel	35	30	taça	10
Timbaúva / Associação	53	30	suspensa	10
Timbaúva/ Anildinho	55	15	taça	10
Rincão do meio / Escola	62	30	suspensa	10
Rincão do meio / Clandio	65	30	suspensa	10
Sambura / Escola	80	30	taça	10
Mercedes / Dorival gonçalves	50	15	suspensa	10

Orçamento detalhado:

Serviço estimado de acordo com as planilhas de custos, em anexo.

Prazo	Serviço	Valor Mensal	Valor Total
	Contratação de empresa para prestação de serviços referentes ao tratamento de água de 15 (quinze)	R\$ 2.887,0567	R\$ 34.644,68

poços	artesianos(Soluções alternativas coletivas).		
-------	--	--	--

Definição da Estratégia e Prazo de Execução:

Contrato por 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, se necessário.

Garantia de Reserva Orçamentária, com indicação da respectiva rubrica:

10.04.2092.3.3.90.39.00.00.00.1600 – 41749

10.04.2231.3.3.90.39.00.00.00.1500 – 41640

Cronograma físico-financeiro de Desembolso:

O pagamento será feito mensalmente, por serviço prestado, mediante empenho e solicitação da Secretaria Municipal de Saúde.

Servidor Responsável (fiscal de contrato):

Nome: Fernando da Silva Araujo

CPF: 013.391.720-70

Cargo: Fiscal Sanitário

Endereço: Rua Soldado Mancias Alves, nº 2501

Telefone: (55) 3431-7856

E-mail: vigilanciaemsaude@saoborja.rs.gov.br

Nome: Janaina Pereira Leivas

CPF: 946.393.450-20

Cargo: Médica Veterinária

Endereço: Rua Soldado Mancias Alves, nº 2501

Telefone: (55) 3431-7856

E-mail: vigilanciaemsaude@saoborja.rs.gov.br

APROVADO

SÃO BORJA, 09 DE MAIO DE 2023

Eduardo Bonotto
Prefeito Municipal

Sabrina Dornelles Loureiro
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 18.419/20