TERMO DE REFERÊNCIA

Município de Porto Xavier – RS
Secretaria Municipal de Obras e Infraestruturas
Pregão Presencial
Tipo de Julgamento: Menor Preço
Regime de Execução: Empreitada por preço unitário
Vigência: 12 (doze) meses, admitida prorrogação na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação continuada de serviços técnicos especializados de monitoramento, operação assistida, controle e tratamento da água destinada ao consumo humano proveniente dos sistemas públicos de abastecimento do Município de Porto Xavier/RS, compreendendo o fornecimento integral de mão de obra especializada, materiais, insumos, reagentes, produtos químicos, equipamentos auxiliares, análises laboratoriais, emissão de laudos técnicos, relatórios operacionais, acompanhamento técnico permanente e demais atividades necessárias ao atendimento da legislação sanitária vigente.

A contratação abrange o atendimento dos sistemas públicos de abastecimento de água compostos por poços artesianos e respectivos reservatórios, contemplando quantitativo estimado de até 60 (sessenta) poços, podendo a Administração iniciar a execução em aproximadamente 20 (vinte) poços, conforme sua necessidade operacional, incorporando gradativamente os demais sistemas mediante emissão de Ordem de Serviço, até o limite máximo previsto neste Termo de Referência.

Todos os serviços deverão ser executados sob responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Química – CRQ, observando integralmente a Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, a Lei Federal nº 11.445/2007, a Lei Federal nº 14.026/2020, normas da ABNT, orientações da Vigilância Sanitária, FEPAM, Ministério da Saúde e demais normas técnicas aplicáveis.

A contratação compreenderá todos os serviços necessários para garantir a potabilidade da água distribuída à população, incluindo, mas não se limitando, às atividades descritas neste Termo de Referência.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se no Estudo Técnico Preliminar elaborado pela Administração Municipal, o qual demonstrou a necessidade de contratação de empresa especializada para assegurar o adequado controle da qualidade da água distribuída à população por meio dos sistemas públicos de abastecimento.

Trata-se de serviço público essencial, diretamente relacionado à proteção da saúde coletiva, cuja execução demanda conhecimento técnico especializado, utilização de equipamentos específicos, realização periódica de análises laboratoriais, acompanhamento permanente por profissional habilitado e fornecimento contínuo de produtos químicos destinados ao tratamento da água.

A Administração Municipal não dispõe de estrutura técnica própria composta por profissional químico responsável, laboratório de análises, equipamentos laboratoriais e equipe especializada suficiente para executar todas as atividades exigidas pela legislação sanitária, razão pela qual a terceirização especializada apresenta-se como solução mais eficiente e economicamente vantajosa.

A contratação observa os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, continuidade dos serviços públicos, prevenção de riscos sanitários e proteção da saúde pública, previstos na Lei nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada que assumirá integralmente a execução técnica das atividades relacionadas ao monitoramento da qualidade da água destinada ao consumo humano.

A empresa contratada será responsável pela execução coordenada de todas as atividades operacionais, laboratoriais e técnicas necessárias para manutenção da qualidade da água distribuída pela Administração Municipal.

A prestação dos serviços compreenderá, entre outras atividades:

- acompanhamento técnico permanente dos sistemas de abastecimento;
- inspeção periódica dos poços artesianos;
- inspeção dos reservatórios;
- verificação dos sistemas de cloração;
- controle operacional dos sistemas;
- monitoramento da qualidade da água;

- fornecimento integral dos produtos químicos utilizados no tratamento;
- fornecimento de todos os reagentes laboratoriais;
- fornecimento de materiais de coleta;
- coleta de amostras;
- transporte das amostras;
- realização de análises microbiológicas;
- realização de análises físico-químicas;
- emissão de laudos laboratoriais;
- emissão de relatórios técnicos mensais;
- emissão de relatórios de inconformidades;
- orientação técnica à Administração;
- atendimento a fiscalizações dos órgãos competentes;
- limpeza e desinfecção das caixas d'água e reservatórios;
- emissão de certificados de limpeza;
- atendimento emergencial quando solicitado;
- suporte técnico à fiscalização municipal.

Todos os custos necessários à perfeita execução dos serviços correrão por conta exclusiva da contratada.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

A empresa contratada deverá executar, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

4.1 Monitoramento Operacional

Realizar inspeções técnicas periódicas em todos os sistemas atendidos, verificando:

- funcionamento dos sistemas de captação;
- funcionamento das bombas;
- funcionamento dos dosadores (equipamentos fornecidos pela contratada em comodato) de cloro;
- integridade dos reservatórios;
- condições estruturais das instalações;
- vazamentos;
- proteção sanitária;
- condições de vedação;
- condições das tubulações;
- existência de contaminações aparentes;
- segurança operacional.

4.2 Controle do Tratamento

A desinfecção da água dos sistemas públicos de abastecimento abrangidos pela presente contratação será realizada mediante **sistema de cloração por pastilhas**, ficando esta definida como a tecnologia padrão a ser considerada por todos os licitantes para fins de elaboração e composição de suas propostas..

A contratada deverá realizar os ajustes necessários na dosagem dos produtos químicos sempre que houver alterações nas características da água bruta ou tratada, garantindo o atendimento aos padrões legais de potabilidade.

A contratada deverá realizar todos os ajustes necessários na dosagem, considerando as características da água, vazão do sistema, consumo, volume dos reservatórios e demais condições operacionais verificadas em cada poço.

4.3 Fornecimento dos Produtos Químicos

Será de responsabilidade exclusiva da contratada fornecer todos os produtos químicos necessários ao tratamento da água.

Entre eles:

- hipoclorito de sódio;
- hipoclorito de cálcio (quando aplicável);
- reagentes;
- soluções padrão;
- materiais para análises;
- demais insumos necessários.

Todos os produtos deverão possuir registro nos órgãos competentes.
As respectivas FISPQ deverão permanecer disponíveis durante toda a execução contratual.

4.4 Coleta das Amostras
A empresa realizará todas as coletas previstas na legislação.
As amostras deverão obedecer rigorosamente:

- Portaria GM/MS nº 888/2021;
- Standard Methods;
- normas ABNT;
- procedimentos laboratoriais vigentes.

As coletas deverão ser identificadas individualmente.
Cada coleta deverá possuir:

- identificação do poço;
- data;
- horário;
- responsável;
- temperatura;
- cadeia de custódia.

4.5 Análises Laboratoriais
A empresa realizará todas as análises exigidas pela legislação.
No mínimo:
Microbiológicas

- Coliformes Totais;
- Escherichia coli;
- bactérias heterotróficas;
- demais análises exigidas.

Físico-químicas

- pH;
- turbidez;
- cor;
- cloro residual livre;
- fluoreto (quando houver fluoretação);
- nitrato;
- nitrito;
- amônia;
- ferro;
- manganês;
- alcalinidade;
- dureza;
- condutividade;
- sólidos dissolvidos totais;
- demais parâmetros legalmente exigidos.

Sempre que houver alteração significativa da qualidade da água, a contratada deverá realizar análises complementares independentemente da programação ordinária.

4.6 Limpeza e Desinfecção dos Reservatórios
Todos os reservatórios pertencentes aos poços contemplados pela contratação deverão ser submetidos à limpeza e desinfecção periódica.
Os serviços compreenderão:

- esgotamento do reservatório;
- remoção de sedimentos;
- escovação das superfícies;
- lavagem completa;

- desinfecção;
- enxágue;
- reabastecimento;
- testes de qualidade da água;
- emissão de certificado de limpeza.

A contratada fornecerá todos os equipamentos, materiais, produtos químicos, ferramentas e mão de obra necessários.
A limpeza deverá obedecer rigorosamente às normas sanitárias vigentes.
Após cada procedimento deverá ser emitido certificado contendo:

- identificação do reservatório;
- data da limpeza;
- metodologia utilizada;
- produtos empregados;
- responsável técnico;
- assinatura do responsável legal.

4.7 Fornecimento dos Equipamentos em Regime de Comodato

Todos os equipamentos, aparelhos, dispositivos e acessórios necessários à adequada execução dos serviços de tratamento, cloração, controle e monitoramento da água deverão ser **fornecidos pela CONTRATADA em regime de comodato**, sem qualquer custo adicional para o Município além do valor unitário contratado por poço/mês.
Os equipamentos fornecidos deverão ser novos ou estar em perfeitas condições de funcionamento, ser tecnicamente adequados à finalidade pretendida e compatíveis com o sistema de **cloração por pastilhas** definido neste Termo de Referência.
A CONTRATADA será integralmente responsável pelos equipamentos disponibilizados em comodato, incluindo, conforme aplicável:

- fornecimento;
- transporte;
- instalação;
- configuração e regulagem;
- testes de funcionamento;
- adequação operacional;
- manutenção preventiva;
- manutenção corretiva;
- fornecimento e substituição de peças, componentes e acessórios;
- reparos;
- assistência técnica;
- substituição integral do equipamento quando apresentar defeito ou desempenho inadequado;
- retirada dos equipamentos ao término da contratação, quando determinado pela Administração.

Todos os custos relacionados aos equipamentos disponibilizados em comodato deverão estar integralmente incorporados ao **valor unitário mensal por poço**, sendo vedada qualquer cobrança adicional ao Município por instalação, manutenção, peças, componentes, deslocamentos, assistência técnica ou substituição dos equipamentos.
A quantidade de equipamentos a ser disponibilizada deverá ser suficiente para atender todos os poços efetivamente incluídos na execução mediante Ordem de Serviço, respeitado o limite máximo previsto na contratação.
Sempre que um novo poço for incorporado à execução contratual, caberá à CONTRATADA disponibilizar, instalar e colocar em funcionamento os equipamentos necessários ao respectivo sistema, sem cobrança adicional além do valor mensal correspondente ao atendimento daquele poço.
Os equipamentos permanecerão de propriedade da CONTRATADA durante toda a vigência contratual, caracterizando-se sua disponibilização como **comodato vinculado à prestação dos serviços**, não ocorrendo transferência de propriedade ao Município.
A CONTRATADA deverá manter os equipamentos em perfeito estado de funcionamento durante todo o período de utilização. Quando constatado defeito, falha ou condição que possa comprometer o tratamento ou a qualidade da água, deverá promover imediatamente o reparo ou a substituição do equipamento, de forma a evitar interrupção do tratamento.
Os equipamentos cloradores eventualmente existentes e pertencentes ao Município **não integrarão a base econômica das obrigações de manutenção, reparação ou substituição atribuídas à CONTRATADA**, salvo

determinação expressa e específica da Administração. Para execução ordinária do objeto, deverão ser considerados na proposta os equipamentos fornecidos pela própria CONTRATADA em regime de comodato, sobre os quais recairá integralmente sua responsabilidade de instalação, manutenção, reparação e substituição.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação destina-se à prestação de serviços técnicos continuados de natureza predominantemente intelectual e operacional, exigindo elevado grau de especialização técnica, responsabilidade profissional e observância rigorosa da legislação sanitária aplicável ao controle da qualidade da água destinada ao consumo humano.

A empresa contratada deverá possuir estrutura técnica, operacional, administrativa e laboratorial compatível com a execução simultânea dos serviços em todos os sistemas públicos de abastecimento contemplados pela contratação, garantindo atendimento contínuo durante toda a vigência contratual.

Toda a execução ocorrerá sob supervisão direta de profissional legalmente habilitado perante o Conselho Regional de Química – CRQ, responsável técnico pela operação, monitoramento, tratamento da água, emissão de documentos técnicos, acompanhamento das análises laboratoriais e orientação da equipe operacional.

A contratada deverá disponibilizar todos os recursos humanos, veículos, equipamentos, materiais, produtos químicos, reagentes, equipamentos de proteção individual – EPIs, equipamentos de proteção coletiva – EPCs, instrumentos de medição e demais insumos necessários à perfeita execução contratual.

Não será admitida qualquer cobrança adicional referente a deslocamentos, diárias, combustíveis, alimentação, hospedagem, ferramentas, equipamentos, análises laboratoriais, produtos químicos, materiais de limpeza ou quaisquer outros custos indispensáveis à execução do objeto.

A execução dos serviços deverá observar integralmente, dentre outras, as seguintes normas:

- Lei Federal nº 14.133/2021;
- Lei Federal nº 11.445/2007;
- Lei Federal nº 14.026/2020;
- Portaria GM/MS nº 888/2021;
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Resoluções do Conselho Federal de Química;
- Normas do Conselho Regional de Química;
- Normas da Vigilância Sanitária;
- Normas da FEPAM;
- Normas do Ministério da Saúde;
- demais legislações aplicáveis.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados de forma contínua durante toda a vigência contratual, mediante cronograma previamente aprovado pela fiscalização do Município.

A contratada deverá organizar plano operacional contendo a programação mensal das visitas técnicas, coletas laboratoriais, limpezas dos reservatórios, emissão dos laudos e demais atividades previstas neste Termo de Referência.

O atendimento compreenderá todos os poços que vierem a ser incluídos mediante Ordem de Serviço expedida pela Administração.

A inclusão de novos sistemas ocorrerá sem necessidade de alteração do objeto contratual, desde que respeitado o quantitativo máximo previsto de 60 (sessenta) poços.

A contratada deverá manter registro individualizado para cada sistema de abastecimento contendo, no mínimo:

- identificação do poço;
- localização;
- comunidade atendida;
- capacidade do reservatório;
- histórico das análises;
- histórico das dosagens;
- cronograma das visitas;
- registros fotográficos;
- registros das limpezas;
- certificados emitidos;

- histórico de ocorrências.

7. FREQUÊNCIA MÍNIMA DOS SERVIÇOS
A empresa deverá realizar, no mínimo:
Inspeções Técnicas
No mínimo **01 visita técnica mensal em cada poço ativo**, podendo ser ampliada sempre que necessário.

Controle Operacional
Monitoramento contínuo dos parâmetros operacionais sempre que houver necessidade técnica.

Controle de Cloração
Ajustes sempre que houver alteração dos parâmetros de qualidade da água.

Coletas Laboratoriais
Conforme frequência estabelecida pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e demais normas aplicáveis.
Sempre que ocorrer qualquer alteração da qualidade da água deverão ser realizadas análises extraordinárias.

Limpeza dos Reservatórios
Todos os reservatórios deverão ser submetidos à limpeza e desinfecção **no mínimo duas vezes por ano**, podendo a Administração determinar periodicidade inferior sempre que houver necessidade sanitária ou operacional.
Quando houver contaminação, manutenção, substituição de equipamentos ou qualquer situação que comprometa a qualidade da água, a limpeza deverá ocorrer imediatamente.

Relatórios Técnicos
Relatórios mensais.

Atendimento Emergencial
Atendimento em até **24 horas** após solicitação do Município.
Nos casos de suspeita de contaminação da água, interrupção do tratamento, falhas de cloração ou qualquer risco sanitário iminente, o atendimento deverá ocorrer **imediatamente**, independentemente da programação ordinária.

8. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA
A empresa deverá manter equipe compatível com a execução simultânea dos serviços.
A equipe mínima deverá ser composta por:

- Responsável Técnico Químico;
- profissional substituto habilitado quando necessário;
- técnicos responsáveis pelas coletas;
- equipe operacional para limpeza dos reservatórios;
- equipe para transporte das amostras;
- apoio administrativo.

A Administração poderá exigir substituição de qualquer profissional que apresente desempenho insatisfatório ou descumpra normas de segurança.

9. RESPONSÁVEL TÉCNICO
A execução contratual deverá permanecer sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Química.
O Responsável Técnico deverá:

- supervisionar todas as atividades;
- acompanhar o tratamento da água;
- validar procedimentos;
- assinar laudos;
- assinar relatórios;
- orientar tecnicamente a equipe;
- responder perante os órgãos fiscalizadores;

- acompanhar auditorias quando solicitado.

Durante toda a vigência contratual deverá permanecer vínculo formal entre o Responsável Técnico e a empresa contratada.
Qualquer substituição dependerá de autorização prévia da Administração.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações mínimas da contratada:
I – executar integralmente todos os serviços previstos neste Termo de Referência;
II – fornecer todos os materiais necessários;
III – fornecer todos os produtos químicos;
IV – fornecer todos os reagentes laboratoriais;
V – fornecer equipamentos necessários;
VI – disponibilizar mão de obra qualificada;
VII – disponibilizar veículos próprios;
VIII – manter Responsável Técnico regularmente registrado no CRQ;
IX – realizar todas as análises laboratoriais previstas na legislação;
X – realizar análises extraordinárias sempre que necessário;
XI – efetuar controle permanente do tratamento da água;
XII – manter controle da dosagem de cloro;
XIII – realizar coleta correta das amostras;
XIV – manter cadeia de custódia das amostras;
XV – emitir laudos laboratoriais;
XVI – emitir relatórios técnicos mensais;
XVII – comunicar imediatamente qualquer inconformidade identificada;
XVIII – orientar tecnicamente o Município sempre que solicitado;
XIX – realizar limpeza e desinfecção de todas as caixas d'água;
XX – emitir certificados das limpezas realizadas;
XXI – manter registros individualizados de todos os poços;
XXII – atender prontamente às determinações da fiscalização;
XXIII – atender às notificações emitidas pelo Município;
XXIV – manter sigilo das informações obtidas;
XXV – cumprir toda a legislação sanitária vigente;
XXVI – substituir imediatamente qualquer produto considerado inadequado;
XXVII – reparar integralmente danos causados ao Município;
XXVIII – manter todas as licenças válidas durante toda a execução contratual;
XXIX – manter regularidade perante os Conselhos Profissionais;
XXX – responder integralmente pelos serviços executados.

11. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

Compete ao Município:

- designar Gestor e Fiscal do Contrato;
- disponibilizar acesso aos poços;
- fornecer informações técnicas existentes;
- emitir Ordens de Serviço;
- acompanhar a execução contratual;
- conferir os laudos apresentados;
- fiscalizar os serviços;
- comunicar irregularidades;
- efetuar os pagamentos conforme contrato;
- exigir cumprimento das obrigações contratuais;
- aplicar sanções quando cabíveis.

12. VISITA TÉCNICA OBRIGATÓRIA

Em razão da elevada complexidade operacional da contratação, será obrigatória a realização de visita técnica aos

sistemas públicos de abastecimento.
A visita possui por finalidade proporcionar aos licitantes pleno conhecimento das condições reais de execução dos serviços.
Durante a visita serão apresentados, entre outros:

- localização dos poços;
- características dos reservatórios;
- sistemas de cloração;
- condições de acesso;
- infraestrutura existente;
- peculiaridades operacionais.

Ao término será emitido **Atestado de Visita Técnica**, documento obrigatório para fins de habilitação.
A visita deverá ser realizada por representante da empresa devidamente identificado.

13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Prova de inscrição e regularidade da empresa e do profissional técnico no Conselho Regional de Química (CRQ), com atividade autorizada de monitoramento, controle, tratamento de água potável;

- Alvará Sanitário da empresa, emitida pelo município sede da empresa para atividades relacionadas ao tratamento e monitoramento da qualidade da água;

- Licença de operação para depósito dos produtos químicos utilizados na realização do tratamento e comprovação do destino correto das embalagens;

- Apresentar declaração assinada e carimbada pelo responsável do laboratório analítico que realizará as análises das águas, quando esse for subcontratado;

- Alvará Sanitário emitido pela Vigilância Sanitária Estadual, especificamente para a atividade de Laboratório Analítico;

- Comprovação da existência de boas práticas do laboratório e biossegurança, conforme normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e demais normas relacionadas, e comprovem a existência de sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025.Base legal: Art. 21 da portaria 888 do MS de 04 de maio de 2021.

- Comprovação de que os materiais utilizados na produção, armazenamento e distribuição não alteram a qualidade da água e não ofereçam risco à saúde, segundo critérios da ANSI/NSF 61 ou certificação do material por um Organismo de Certificação de Produto (OCP) reconhecido pelo INMETRO; Base Legal: Portaria 888 de 04 de maio de 2021 em seu artigo 14 inciso 7º.

- Laudo de atendimento dos requisitos de saúde (LARS) e da comprovação de baixo risco a saúde (CBRS), para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento da água, considerando a norma técnica da ABNT NBR 15.784; Base Legal: Portaria 888 de 04 de maio de 2021 em seu artigo 14 inciso 8º.

13.1 Registro Profissional

A licitante deverá apresentar:
a) Certidão de Registro e Regularidade da empresa junto ao Conselho Regional de Química – CRQ, compatível com o objeto licitado;
b) Certidão de Registro e Regularidade do Responsável Técnico junto ao CRQ;
c) Comprovação de vínculo entre o Responsável Técnico e a empresa, mediante:

- CTPS;
- contrato de trabalho;
- contrato de prestação de serviços;
- contrato social;
- ficha de empregado;
- outro documento legalmente aceito.

Caso o profissional seja sócio da empresa, será suficiente a apresentação do contrato social atualizado.

13.2 Responsável Técnico
A empresa deverá possuir profissional legalmente habilitado perante o Conselho Regional de Química, responsável pela supervisão integral dos serviços.
O Responsável Técnico deverá acompanhar:

- tratamento da água;
- análises laboratoriais;
- emissão de laudos;
- emissão de relatórios;
- controle operacional;
- limpeza dos reservatórios;
- atendimento aos órgãos fiscalizadores.

Durante toda a execução contratual deverá permanecer responsável técnico habilitado.
Sua substituição somente poderá ocorrer mediante aprovação prévia da Administração.

13.3 Licenciamento
A empresa deverá apresentar:

- Licença Sanitária vigente;
- Alvará de Funcionamento;
- Licença Ambiental, quando exigível para o exercício da atividade;
- Certidões de regularidade junto aos órgãos competentes.

13.4 Laboratório Analítico
A empresa deverá comprovar possuir:
I – laboratório próprio;
ou
II – contrato vigente com laboratório especializado.
O laboratório deverá possuir capacidade técnica para realização das análises exigidas pela Portaria GM/MS nº 888/2021.
A Administração poderá solicitar documentos comprobatórios da capacidade técnica do laboratório.

13.5 Capacidade Técnico-Operacional
A licitante deverá apresentar **atestado(s) de capacidade técnica**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando execução satisfatória de serviços compatíveis com o objeto desta licitação.
Serão considerados compatíveis os serviços envolvendo, isolada ou conjuntamente:

- monitoramento da qualidade da água;
- tratamento de água para consumo humano;
- controle operacional de sistemas de abastecimento;
- fornecimento de produtos químicos;
- análises microbiológicas;
- análises físico-químicas;
- limpeza e desinfecção de reservatórios;
- emissão de laudos laboratoriais;
- operação assistida de sistemas de abastecimento;
- controle de potabilidade.

Os atestados deverão conter identificação do contratante, período de execução, objeto contratado e avaliação satisfatória da execução.
A Administração poderá promover diligências para confirmação das informações constantes dos atestados, na forma do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.

13.6 Equipamentos
A empresa deverá possuir equipamentos compatíveis com a execução dos serviços.
Quando solicitado pela Administração, deverá comprovar disponibilidade de:

- equipamentos para medição de cloro residual;

- medidores de pH;
- turbidímetros;
- equipamentos de coleta;
- recipientes esterilizados;
- equipamentos de segurança;
- equipamentos para limpeza de reservatórios;
- instrumentos de inspeção;
- equipamentos de comunicação.

13.7 Veículos
A empresa deverá possuir veículos em quantidade suficiente para atendimento dos sistemas municipais.
Todos deverão apresentar condições adequadas de segurança.

13.8 Produtos Químicos
Os produtos utilizados deverão possuir registro junto aos órgãos competentes.
A empresa deverá manter disponíveis:

- FISPQ;
- certificados de qualidade;
- rastreabilidade dos lotes;
- identificação dos fabricantes.

13.9 Equipe Técnica
A empresa deverá possuir equipe compatível com o volume dos serviços.
A Administração poderá solicitar relação nominal da equipe técnica responsável pela execução contratual.

13.10 Visita Técnica
A visita técnica será obrigatória.
A empresa deverá apresentar Atestado de Visita Técnica emitido pelo Município.
A ausência do documento implicará inabilitação.

14. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO
O contrato será acompanhado permanentemente por servidores formalmente designados pela Administração.
Serão nomeados:

- Gestor do Contrato;
- Fiscal Técnico;
- Fiscal Administrativo.

Compete ao Gestor:

- acompanhar o cumprimento do contrato;
- controlar prazos;
- solicitar providências;
- autorizar pagamentos;
- comunicar ocorrências.

Compete ao Fiscal Técnico:

- acompanhar os serviços;
- conferir laudos;
- verificar limpezas;
- fiscalizar visitas;
- emitir relatórios.

Compete ao Fiscal Administrativo:

- verificar documentação;
- acompanhar medições;
- controlar vigência;
- controlar garantias;
- controlar regularidade fiscal.

15. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

A medição dos serviços será realizada mensalmente e individualmente por poço efetivamente atendido, adotando-se como unidade de medição o POÇO/MÊS.

Somente serão considerados executados os serviços efetivamente comprovados mediante:

- relatório técnico;
- laudos laboratoriais;
- certificados das limpezas;
- registros fotográficos quando exigidos;
- ordens de serviço;
- aprovação da fiscalização.

Caso sejam constatadas irregularidades, os respectivos serviços poderão ser glosados até sua regularização.

16. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O recebimento ocorrerá em duas etapas:

Recebimento Provisório

Após conferência da documentação e execução dos serviços do período.

Recebimento Definitivo

Após aprovação da fiscalização municipal.

A Administração poderá rejeitar parcial ou totalmente os serviços executados em desacordo com este Termo de Referência.

17. PAGAMENTO

O pagamento será efetuado **mensalmente, com base na quantidade de poços efetivamente atendidos no respectivo mês**, aplicando-se o valor unitário mensal por poço resultante da licitação.

A unidade econômica da contratação será, portanto, **POÇO/MÊS**, compreendendo o preço unitário mensal todos os serviços, materiais, insumos, produtos químicos, reagentes, análises laboratoriais, equipamentos, mão de obra, deslocamentos, manutenção, limpeza e desinfecção dos reservatórios na periodicidade estabelecida, assistência técnica, emissão de laudos e relatórios e demais obrigações previstas neste Termo de Referência, **sem cobrança adicional ao Município**.

O faturamento mensal obedecerá à seguinte fórmula:

Valor a pagar = Valor unitário mensal por poço × número de poços efetivamente atendidos no mês.

Exemplo meramente explicativo: se estiverem formalmente incluídos 20 poços no primeiro período de execução, o Município pagará o equivalente a **20 unidades de POÇO/MÊS**. Caso posteriormente sejam incluídos mais 10 poços, passando a execução para 30 poços, o faturamento dos meses subsequentes corresponderá a **30 unidades de POÇO/MÊS**, enquanto permanecerem ativos e regularmente atendidos.

O valor anual constante da proposta servirá para dimensionamento do valor global estimado da contratação, sendo calculado considerando o valor mensal por poço multiplicado por até 12 meses e pelo quantitativo estimado. **O valor anual estimado não constitui obrigação de consumo ou pagamento integral pela Administração**, uma vez que a remuneração ocorrerá exclusivamente em função dos poços efetivamente incorporados à execução e atendidos.

A Nota Fiscal deverá discriminar, no mínimo, o mês de competência, a quantidade de poços atendidos, o valor unitário mensal por poço e o valor total correspondente.

O pagamento ficará condicionado à apresentação da Nota Fiscal, relatório mensal dos serviços, relação dos poços atendidos, laudos laboratoriais, certificados das limpezas realizadas quando cabíveis, documentos de regularidade exigíveis e aprovação da medição pela fiscalização municipal.

18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada às penalidades previstas nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021.

Poderão ser aplicadas, conforme a gravidade da infração:

I – advertência;

II – multa;

III – impedimento de licitar e contratar;

IV – declaração de inidoneidade.

Sem prejuízo da obrigação de reparar integralmente os danos causados ao Município.

19. MATRIZ DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável	Medidas Preventivas
Atraso no início da execução	Média	Alto	Contratada	Planejamento operacional e cronograma inicial.
Falta de produtos químicos	Baixa	Alto	Contratada	Manutenção de estoque mínimo e controle logístico.
Não conformidade das análises laboratoriais	Baixa	Alto	Contratada	Laboratório habilitado, controle de qualidade e repetição imediata dos ensaios quando necessário.
Contaminação da água	Baixa	Muito Alto	Contratada	Monitoramento contínuo, análises extraordinárias e resposta imediata às ocorrências.
Falha na cloração	Média	Alto	Contratada	Inspeções periódicas, manutenção preventiva dos dosadores e controle diário dos parâmetros operacionais.
Interrupção do abastecimento por falha operacional	Média	Alto	Compartilhado	Plano de contingência e atendimento emergencial.
Acesso dificultado aos poços	Média	Médio	Município	Garantir acesso às unidades e comunicação prévia com as comunidades.
Falhas na limpeza dos reservatórios	Baixa	Alto	Contratada	Procedimentos padronizados, supervisão do Responsável Técnico e emissão de certificados.
Descumprimento da Portaria GM/MS nº 888/2021	Baixa	Muito Alto	Contratada	Acompanhamento técnico permanente, atualização normativa e auditorias internas.
Fiscalização insuficiente	Baixa	Alto	Município	Designação formal de gestor e fiscais, conferência dos relatórios e inspeções periódicas.

20. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da contratação correrão por conta das dotações orçamentárias próprias da Secretaria responsável pelo Sistema Municipal de Abastecimento de Água, consignadas na Lei Orçamentária Anual vigente.
As dotações específicas serão informadas no momento da emissão da Nota de Empenho, observada a disponibilidade orçamentária e financeira do Município.

21. DISPOSIÇÕES FINAIS

A contratação será formalizada mediante contrato administrativo decorrente de Pregão Presencial, com vigência inicial de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogada, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração e atendidos os requisitos dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.
O objeto contempla quantitativo estimado para atendimento de até **60 (sessenta) poços artesianos**, podendo a Administração iniciar a execução em aproximadamente **20 (vinte) poços**, conforme sua necessidade, incorporando gradativamente os demais sistemas mediante emissão de Ordem de Serviço, até o limite previsto neste Termo de Referência.
A contratada será responsável pela perfeita execução de todos os serviços, respondendo integralmente pelos danos causados à Administração, a terceiros e à população em decorrência de falhas técnicas, operacionais ou laboratoriais, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas e demais responsabilidades civis, penais e ambientais cabíveis.

ANEXO I
PLANO DE MONITORAMENTO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
TERMO DE REFERÊNCIA
Pregão Presencial nº ____/2026
Município de Porto Xavier/RS

1. OBJETIVO

O presente Plano de Monitoramento estabelece os critérios mínimos para execução dos serviços de monitoramento, controle operacional, tratamento da água destinada ao consumo humano, realização de análises laboratoriais, fornecimento de produtos químicos, limpeza e desinfecção dos reservatórios dos sistemas públicos de abastecimento de água do Município de Porto Xavier/RS.

O documento tem por finalidade padronizar a execução contratual, definir a frequência mínima dos serviços, facilitar a fiscalização e permitir adequada formação dos preços pelos licitantes.

2. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

A contratação contempla quantitativo máximo estimado de atendimento de **60 (sessenta) sistemas de abastecimento por poços artesianos**, distribuídos nas comunidades do Município.

A execução iniciará com aproximadamente **20 sistemas**, podendo novos poços serem incorporados durante a vigência contratual mediante emissão de Ordem de Serviço pela Administração, até o limite máximo previsto neste Termo de Referência.

PLANILHA DOS SISTEMAS

Item	Comunidade	Código do Poço	Situação	Capacidade do Reservatório (L)	População Atendida	Inclusão
01	_____	PX-001	Ativo	_____	_____	Inicial
02	_____	PX-002	Ativo	_____	_____	Inicial
03	_____	PX-003	Ativo	_____	_____	Inicial
04	_____	PX-004	Ativo	_____	_____	Inicial
05	_____	PX-005	Ativo	_____	_____	Inicial
06	_____	PX-006	Ativo	_____	_____	Inicial

Item	Comunidade	Código do Poço	Situação	Capacidade do Reservatório (L)	População Atendida	Inclusão
07	_____	PX-007	Ativo	_____	_____	Inicial
08	_____	PX-008	Ativo	_____	_____	Inicial
09	_____	PX-009	Ativo	_____	_____	Inicial
10	_____	PX-010	Ativo	_____	_____	Inicial
11	_____	PX-011	Ativo	_____	_____	Inicial
12	_____	PX-012	Ativo	_____	_____	Inicial
13	_____	PX-013	Ativo	_____	_____	Inicial
14	_____	PX-014	Ativo	_____	_____	Inicial
15	_____	PX-015	Ativo	_____	_____	Inicial
16	_____	PX-016	Ativo	_____	_____	Inicial
17	_____	PX-017	Ativo	_____	_____	Inicial
18	_____	PX-018	Ativo	_____	_____	Inicial
19	_____	PX-019	Ativo	_____	_____	Inicial
20	_____	PX-020	Ativo	_____	_____	Inicial
21 a 60	Demais sistemas municipais	PX-021 a PX-060	Conforme implantação	_____	_____	Mediante Ordem de Serviço

3. FREQUÊNCIA MÍNIMA DOS SERVIÇOS

Para cada poço contemplado na contratação deverão ser executados, no mínimo, os seguintes serviços:

Serviço	Frequência Mínima
Visita técnica de inspeção	01 por mês
Inspeção do sistema de cloração	Em todas as visitas
Verificação do reservatório	Em todas as visitas
Medição de cloro residual	Conforme Portaria GM/MS nº 888/2021
Medição de pH	Conforme cronograma técnico
Controle operacional	Permanente
Coletas laboratoriais	Conforme legislação vigente
Emissão de relatório técnico	Mensal
Limpeza do reservatório	Mínimo 02 vezes por ano
Desinfecção do reservatório	Após cada limpeza
Atendimento emergencial	Sempre que solicitado

4. SERVIÇOS OBRIGATÓRIOS EM CADA VISITA

Em cada visita técnica deverão ser executadas, no mínimo, as seguintes atividades:

- inspeção geral do poço;
- inspeção do reservatório;
- inspeção das tampas;
- verificação de vedações;
- inspeção das tubulações;
- verificação dos dosadores de cloro;
- conferência dos níveis de produtos químicos;
- medição do cloro residual;
- verificação do pH;
- inspeção visual da água;

- inspeção de vazamentos;
- registro fotográfico;
- preenchimento do relatório de campo;
- comunicação imediata de irregularidades.

5. LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

A limpeza compreenderá obrigatoriamente:

- isolamento do reservatório;
- esgotamento;
- remoção de sedimentos;
- escovação das superfícies;
- lavagem completa;
- desinfecção;
- enxágue;
- reabastecimento;
- testes finais;
- emissão de certificado.

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela contratada.

6. ANÁLISES LABORATORIAIS

As análises deverão atender integralmente à Portaria GM/MS nº 888/2021.

No mínimo deverão contemplar:

Microbiológicas

- Coliformes Totais;
- Escherichia coli;
- Bactérias heterotróficas.

Físico-químicas

- pH;
- Turbidez;
- Cor;
- Cloro residual livre;
- Ferro;
- Manganês;
- Nitrato;
- Nitrito;
- Amônia;
- Alcalinidade;
- Dureza;
- Condutividade;
- Sólidos Dissolvidos Totais;
- demais parâmetros exigidos pela legislação.

7. PRODUTOS QUÍMICOS

A contratada fornecerá integralmente:

- Hipoclorito de sódio;
- Hipoclorito de cálcio (quando necessário);
- Reagentes laboratoriais;
- Soluções padrão;
- Materiais para coleta;
- Demais insumos.

Todos deverão possuir registro e rastreabilidade.

8. RELATÓRIO MENSAL

Até o quinto dia útil do mês subsequente, a contratada apresentará relatório contendo, no mínimo:

- identificação de todos os poços atendidos;
- datas das visitas;
- resultados das análises;
- laudos laboratoriais;
- registros das dosagens;
- produtos utilizados;
- quantidade aplicada;
- limpezas realizadas;
- fotografias;
- inconformidades encontradas;
- providências adotadas;
- recomendações técnicas.

9. ORDEM DE SERVIÇO PARA NOVOS POÇOS

A inclusão de novos sistemas ocorrerá mediante Ordem de Serviço expedida pelo Município.

A Ordem de Serviço deverá conter:

- identificação do poço;
- localização;
- comunidade;
- data de início;
- capacidade do reservatório;
- cronograma inicial.

A partir da emissão da Ordem de Serviço, o sistema passará a integrar integralmente a execução contratual, observando todas as obrigações previstas no Termo de Referência.