



Prefeitura de
Jumarim

prefeiturajumarim(15)
3199.9800
obras@jumarim.sp.gov.br
Secretaria Municipal de Obras, Serviços e Sistema de Água e Esgoto-SAE
Rua Manoel Novaes, 829 - Centro - Jumarim -SPCEP:
18.535-000

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

IMPLANTAÇÃO DAS AÇÕES DE COMBATE ÀS PERDAS DE ÁGUA COM SETORIZAÇÃO DOS SETORES 01, 02, 03 E 04, MACROMEDIÇÃO, TELEMETRIA, CONTROLADOR DE VRP E PESQUISA DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS NO MUNICÍPIO DE JUMIRIM - SP.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

As perdas e os desperdícios de água são os fatores que causam preocupação e os que mais comprometem o setor de saneamento. A busca da diminuição destes fatores é uma variável estratégica tanto para as empresas públicas que prestam este serviço, bem como para o setor privado que tem atuado nesta área visando à redução de custos. Para medida de informação, a nível nacional a média das perdas totais existentes nas empresas de saneamento está em um intervalo entre 35 % a 55%.

Os custos e investimentos necessários para a ampliação da produção e distribuição de água tratada e da coleta, transporte, tratamento e disposição final são demasiados elevados. Desta forma, os responsáveis por estes serviços vêm buscando soluções para corrigir este alto nível de desperdício e perdas, além de recursos para atender as novas demandas. Uma destas soluções tem sido a implantação de programas de controle e redução de perdas, que visam gerar várias ações voltadas para a redução contínua e permanente dentro das empresas que prestam serviços de abastecimento de água. Para tanto, considera-se como “perdas” tudo o que determina o aumento do custo de produção e que impede a realização plena da receita operacional. Além disso, representa um desperdício de um bem finito e estratégico que poderá acarretar o comprometimento dos recursos hídricos.

A cidade de Jumarim, assim como muitas outras cidades brasileiras, possui uma tendência de crescimento nas próximas décadas, sendo que nesse período, poderão aparecer problemas em praticamente todos os aspectos da infraestrutura urbana, em particular no que se refere ao abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Tem-se evidenciado no município o aparecimento de novos empreendimentos imobiliários. Este fato faz com que os dirigentes responsáveis pelos serviços de água e esgoto realizem um planejamento integrado visando atender toda a população municipal.

O Plano Diretor de Combate às Perdas de Água vigente no município de Jumarim desde 2015, demonstra que o índice de perdas de água no município gira em torno de 31%. Em função do valor micromedido, foram propostas, no referido Plano, a implantação de diversas ações para se combater esse cenário, tendo em destaque a implantação da setorização em zonas de pressão e a macromedição.



Prefeitura de
Jumarim

prefeiturajumarim(15)
3199.9800
obras@jumarim.sp.gov.br
Secretaria Municipal de Obras, Serviços e Sistema de Água e Esgoto-SAE
Rua Manoel Novaes, 829 - Centro - Jumarim -SPCEP:
18.535-000

Em função dessas premissas, no presente documento são apresentadas as etapas e ações necessárias à redução contínua e permanente das perdas totais do sistema de abastecimento de água local, a qual norteará como base para pleitear recursos para a implantação da setorização dos Setores 01 ao 04, modelagem hidráulica e atualização do cadastro de abastecimento de água, a instalação de macromedidores de vazão com automação e telemetria, implantação de controladores de VRP e pesquisa de vazamentos não visível nas redes de abastecimento de água do município de Jumarim - SP.

Cabe salientar que, com a execução das ações previstas, o retorno dos investimentos deverá ser rapidamente recuperado tendo em vista que a economia gerada com a redução das perdas no processo de tratamento e distribuição de água tratada será rapidamente notada, ou seja, custos atualmente aplicados no processo de produção, poderão ser convertidos em investimento em outras finalidades, como por exemplo, melhorias do sistema atual.

3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura do Município de Jumarim.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) Declaração de que o licitante tem conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- b) Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA ou CAU) em plena validade;

5. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado resultou no levantamento detalhado de quantidades de insumos e serviços que foram feitos pelo corpo técnico do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Jumarim, com base em vistoria prévia realizada nos locais onde deverão ser realizados os serviços, o que originou orçamento completo dos serviços a serem efetuados, inclusive com valor final de referência da contratação.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Esta atividade será realizada de acordo com o Termo de Referência e em atendimento aos quantitativos constantes na Planilha de Orçamento devidamente aprovados pelo agente



• prefeitura.jumirim(15)
• 3199.9800
• obras@jumirim.sp.gov.br
• Secretaria Municipal de Obras, Serviços e Sistema de Água e Esgoto-SAE
Rua Manoel Novaes, 829 - Centro - Jumirim - SPCEP:
18.535-000

técnico do FEHIDRO, que segue anexo, demonstrando os quantitativos a serem realizados, incluindo também o Memorial de Cálculo.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O projeto em questão foi originado a partir de uma proposta do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), órgão técnico especializado na gestão e conservação de recursos hídricos. Sendo uma iniciativa técnica específica do FEHIDRO, o escopo do projeto foi previamente definido e aprovado por este órgão, o que limita as alternativas de execução.

Dada a natureza do projeto e a expertise do FEHIDRO, não há outras alternativas de mercado viáveis que atendam aos requisitos técnicos e normativos estabelecidos. A contratação deve seguir estritamente os parâmetros delineados pelo órgão técnico, assegurando o cumprimento das diretrizes estaduais para a gestão dos recursos hídricos e a aplicação correta dos recursos financeiros vinculados ao FEHIDRO.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

De acordo com planilha orçamentária em anexo

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO

O produto final da presente contratação será a Implantação das Ações de Combate às Perdas de Água com Setorização dos Setores 1, 2, 3 e 4, Macromedição, Telemetria, Controlador de VRP e Pesquisa de Vazamentos não Visíveis no município de Jumirim - SP, a fim de reduzir as perdas de água no município.

10. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADES E SUSTENTABILIDADE

O objetivo é a efetiva aplicação de boas práticas sustentáveis nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1998 e a lei nº 14.133/21;

Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo órgão;

Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas vigentes;

Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;

Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;



• prefeiturajumirim(15)
• 3199.9800
• obras@jumirim.sp.gov.br
• Secretaria Municipal de Obras, Serviços e Sistema de Água e Esgoto-SAE
Rua Manoel Novaes, 829 - Centro - Jumirim -SPCEP:
18.535-000

Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode ser reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;

Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;

Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes de tintas, vernizes, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;

Os materiais empregados pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associação ao produto;

A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens, por outros com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos Impactos Ambientais.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Como resultado, o município terá da presente contratação o objeto Implantação das Ações de Combate às Perdas de Água com Setorização dos Setores 1, 2, 3 e 4, Macromedição, Telemetria, Controlador de VRP e Pesquisa de Vazamentos não Visíveis no município de Jumirim - SP, visando principalmente melhorias operacionais e a redução dos índices de perdas de água recorrentes no município.

12. VIGÊNCIA DO CONTRATO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços terá prazo de 08 meses e vigência do contrato de 12 meses.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Indicar um gestor que acompanhará os serviços a serem realizados, como o objetivo são as melhorias operacionais.

Na implantação da Setorização dos setores 1 ao 4, Macromedição, Telemetria, Controlador de VRP e Pesquisa de Vazamentos, o município de Jumirim poderá indicar uma equipe de profissionais que serão capacitados às novas tecnologias, desta forma a equipe a ser indicada poderá acompanhar a execução visando o conhecimento na aplicação das melhorias operacionais.

14. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO



Prefeitura de
Jumirim

- ☎ prefeitura.jumirim(15)
- ☎ 3199.9800
- ✉ obras@jumirim.sp.gov.br
- 📍 Secretaria Municipal de Obras, Serviços e Sistema de Água e Esgoto-SAE
Rua Manoel Novaes, 829 - Centro - Jumirim - SPCEP:
18.535-000

O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, haja vista que o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERPENDENTES

As contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si; já as contratações interdependentes são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração.

Para a presente contratação não se faz necessário a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido.

16. MATRIZ DE RISCO

Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Roubos ou furtos na obra	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de obras, gerando custos adicionais	Aumento dos custos e do prazo de conclusão da obra	Planejamento interno da empresa	Contratada
Incapacidade de gerenciamento de obras e serviços concomitantes	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos do contrato	Aumento do prazo para conclusão da obra	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e contratação de mão de obra em quantidade suficiente	Contratada
Variação excessiva dos custos dos materiais utilizados para execução da obra	Alteração dos preços em razão de políticas fiscais ou tributárias aplicadas pelo Estado	Impossibilidade de execução da obra pelo aumento excessivo do custo dos materiais	Reequilíbrio Econômico - Financeiro	Contratante
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior	Impossibilidade de Continuidade na execução da obra	Reequilíbrio Econômico - Financeiro	Contratante



-  prefeiturajumirim(15)
-  3199.9800
-  obras@jumirim.sp.gov.br
-  Secretaria Municipal de Obras, Serviços e Sistema de Água e Esgoto-SAE
Rua Manoel Novaes, 829 - Centro - Jumirim -SPCEP:
18.535-000

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

As ações propostas no Plano de Combate às Perdas de Água, executado em 2015, nesta fase não exerce influência direta em impacto ambiental na sua execução porém, com a sua implantação, futuramente irá minimizar os desperdícios e impactos ambientais.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação do objeto alvo do presente documento, é tecnicamente e fundamentadamente necessária, uma vez que tende a contribuir consideravelmente para o decréscimo do índice de perdas de água no município, preservando assim um bem comum. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

João Luiz de Oliveira Filho
Secretário de Obras, Transportes e Serviços