

MUNICÍPIO DE ALPESTRE –RS
SECRETARIA DA SAÚDE E SANEAMENTO
DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO
TERMO DE REFERÊNCIA/ESPECIFICAÇÕES

Contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais e prestação de serviços de reinstalação da rede de adução e distribuição de água na Comunidade de Farinhas – Município de Alpestre/RS.

a) Definição do objeto

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para fornecimento integral dos materiais e execução dos serviços necessários à reinstalação da rede de adução e distribuição de água potável na Comunidade de Farinhas, no Município de Alpestre/RS, conforme lista de materiais e croqui técnico em anexo.

Natureza: serviço comum de engenharia com fornecimento de materiais.
Prazo de execução: até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Compra.

b) Fundamentação da contratação

A contratação encontra respaldo no Estudo Técnico Preliminar elaborado pelo Departamento de Saneamento, o qual evidencia a necessidade urgente de substituição da rede antiga de distribuição e adução de água da localidade de Farinhas, em função de seu comprometimento estrutural, baixa vazão e inadequação da potabilidade da água. O serviço visa assegurar o fornecimento adequado e contínuo de água potável à população local, composta por 78 famílias e uma escola com aproximadamente 120 alunos.

c) Descrição da solução como um todo

A solução consiste na reinstalação completa da rede de água, com substituição das antigas tubulações por novas em PEAD PE 80, conforme normas técnicas da ABNT. O serviço envolve desde a escavação das valas, instalação das tubulações e ramais, até o reaterro e compactação. A nova rede será conectada ao poço já existente, cujos parâmetros físico-químicos encontram-se dentro dos padrões exigidos.

d) Requisitos da contratação

- Registro da empresa contratada no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
- Apresentação da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, conforme determina a Lei nº 6.496/1977;
- Observância das normas técnicas pertinentes (ABNT NBRs específicas);
- Fornecimento de todos os materiais, ferramentas e mão de obra necessários;



- Execução dos serviços de acordo com o croqui técnico e lista de materiais fornecida;
- Garantia de que o abastecimento de água não seja interrompido durante a execução da obra.

Relação de materiais para recuperação e reinstalação da rede de adução e distribuição Água da Comunidade de Farinhas.

Descrição	Qtde	Unidade
Tubo (Mangueira) PEAD 63mm PE 80 PN 10	471	Metros
Tubo (Mangueira) PEAD 50mm PE 80 PN 10	2900	Metros
Tubo (Mangueira) PEAD 20mm PE 80 PN 10	500	Metros
Tubo (Mangueira) PEAD 40mm PE 80 PN 10	50	Metros
Tampão de Compressão p/ Mangueiras PEAD 50mm CAP	01	Unidade
Colar de Tomada PP p/ PEAD 50mmx3/4'	55	Unidade
Tee de Compressão PEAD 50x50x40mm	04	Unidade
Adaptador de Compressão PEAD 50mmx11/2' Rosca Macho	03	Unidade
Adaptador de Compressão PEAD 20mmx3/4' Rosca Macho	110	Unidade
Adaptador de Compressão PEAD 40mmx11/4' Rosca Macho	04	Unidade
Adaptador de Compressão PEAD 63mmx2' Rosca Macho	02	Unidade
Registro de Gaveta Latão 11/2' Rosca Interna	02	Unidade
Registro de Gaveta Latão 11/4' Rosca Interna	04	Unidade
Adaptador Curto Soldável PVC 50mm	04	Unidade
Adaptador Curto Soldável PVC 40mm	08	Unidade
Luva de PVC Solda Rosca LR 40mm	04	Unidade
Luva de PVC Solda Rosca LR 50mm	02	Unidade
Luva de PVC Solda Rosca LR 60mm	02	Unidade
Fita Vedarosca 18x50mm	20	Unidade
Tubo de Concreto Armado Macho/fêmea 0,60Metro de diâmetro x1,00 Metro de Comprimento com Tampa	04	Unidade
União de Compressão PEAD 50mm PN 16	29	Unidade
União de Compressão PEAD 63mm PN 16	5	Unidade

Relação de serviços para recuperação e reinstalação da rede de adução e distribuição Água da Comunidade de Farinhas.

Descrição	Qtde.	Unidade
Serviço de escavação mínimo de 0.80 metros de profundidade por 0.40 metros de largura, com preparação de base de assentamento, cobertura de tubos, re-aterro das valas, instalação de tubos e hidrômetros	4371	Metros

e) Modelo de execução do objeto

Os serviços deverão seguir o seguinte escopo técnico:

A rede de distribuição deverá ser executada com tubulações em PEAD PE 80, com PN e Bitola descritos na lista de materiais e instalados conforme croqui em anexo;

No percurso serão reinstalados os pontos de consumo e saídas das bifurcações registro e ligações a redes auxiliares.

Os tubos devem ser instalados em valas de 0,80metro de profundidade e 0,40 metro de largura, nas laterais da Via, sendo feito o preparo da vala com terra isenta de pedras, posteriormente cobrindo a mesma com 20 cm de terra, para evitar o contato com pedras, quando o material para re-aterro não for conveniente a empresa deverá substituir por outro de boa qualidade;

A empresa deverá seguir lista de materiais descritos deixando a rede instalada dos reservatórios até os hidrômetros atingidos, sendo a instalação que a instalação das entradas deverá ser feita com o uso de colar de tomada, a perfuração da rede em 8mm, derivando em mangueira PEAD 20 PN 10 até o hidrômetro.

Os Hidrômetros serão utilizados os existentes no local;

Na abertura das valas deverá se evitar o acúmulo, por muito tempo, do material e da tubulação na beira da vala, sobretudo quando este acúmulo possa restringir ou impedir o livre trânsito de veículos e pedestres. Em locais em que não houver impedimentos no uso de equipamentos pesados e de porte, a escavação deve ser processada por meios mecânicos, com o uso de retroescavadeira.

A escavação manual deve ser utilizada em locais que não se possa efetuar a escavação Mecânica. Em ambos os casos a empreiteira será responsável por eventuais danos causados a terceiros.

O material escavado da vala não deverá obstruir as sarjetas. A escavação não deve adiantar-se ao assentamento em mais de 200 metros. O fundo da vala deverá ter declividade tal, que no assentamento dos tubos sejam evitados trechos com mudanças bruscas no leito. No caso de material rochoso, a tubulação deverá ficar afastada de no mínimo 20 cm da mesma.

A rede de distribuição antiga deverá ser mantida ligada, ou substituída e já religada para que mantenha o abastecimento ativo

O fundo da vala onde vai ser assentada a tubulação, deverá estar isenta de pedras e outros materiais, evitando assim o aparecimento de esforços localizados na tubulação. O leito deve ser devidamente regularizado, eliminando todas as saliências da escavação. Em terrenos



moles, deverá ser executada a retirada deste material e substituí-lo por material mais resistente. Sendo muito espessa a camada de terreno mole, o berço da tubulação deverá ser apoiado em estacas.

Qualquer re-aterro só poderá ser iniciado após a autorização da fiscalização, a quem cabe antes examinar a rede, a metragem e a instalação das peças especiais. Na operação manual ou mecânica, de compactação do re-aterro todo cuidado deve ser tomado para não deslocar a tubulação e seus berços de ancoragem. Quando o material retirado da vala for inconveniente ao re-aterro, deverá ser substituído por outro de boa qualidade.

f) Modelo de gestão do contrato

A gestão será realizada pelo Departamento de Saneamento, com fiscalização técnica designada por portaria. Caberá ao fiscal:

- Acompanhar a execução física e financeira do contrato;
- Realizar medições e emitir relatórios técnicos;
- Exigir a conformidade com as normas técnicas e contratuais;
- Autorizar reaterros e atestar a conclusão dos serviços.

g) Critérios de medição e pagamento

O pagamento será efetuado após a entrega dos itens e outra após a execução dos serviços. Os pagamentos ocorrerão mediante apresentação de Nota Fiscal regular, observando a ordem cronológica e o prazo de até 15 (quinze) dias úteis após a liquidação da despesa.

h) Forma e critérios de seleção do fornecedor

Critério de julgamento: Menor Preço Global.

Justificativa: A contratação envolve fornecimento de materiais e execução de serviços com plena interdependência. O menor preço global assegura harmonia entre os insumos e a execução, evita incompatibilidades técnicas e permite responsabilização única pelo resultado final. Esse critério é mais vantajoso ao erário, pois reduz riscos de execução fragmentada, atrasos e custos adicionais com remanejamentos.

Modalidade: Pregão Eletrônico:

A presente contratação, que tem por objeto o fornecimento de materiais e a execução dos serviços de reinstalação da rede de adução e distribuição de água na Comunidade de Farinhas, Município de Alpestre/RS, enquadra-se como serviço comum de engenharia, conforme definido no art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, nos seguintes termos:

“Serviços comuns de engenharia são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.”



Neste caso, trata-se de uma intervenção de baixa complexidade técnica, cujos procedimentos construtivos, materiais empregados, metodologia executiva e padrões de desempenho seguem normas técnicas amplamente conhecidas.

A execução dos serviços consiste basicamente em:

- Escavação de valas com profundidade e largura padronizadas;
- Instalação de tubulações em PEAD PE 80, com conexões e ramais conforme especificações técnicas usuais;
- Reaterro com compactação e recomposição do solo;
- Ligação dos ramais aos hidrômetros existentes;
- Observância de croqui técnico e lista de materiais fornecidos pela Administração.

Todos os itens estão descritos em quantitativos padronizados e especificações usuais no mercado, não havendo necessidade de projetos executivos personalizados ou soluções inovadoras.

Além disso, os serviços poderão ser licitados por Pregão Eletrônico, com julgamento por menor preço global, dada a natureza padronizável da contratação e a possibilidade de ampla concorrência entre empresas do ramo, nos termos do §1º do art. 28 da Lei nº 14.133/2021, que admite o uso do pregão para serviços comuns de engenharia.

Portanto, não se trata de serviço com alta complexidade técnica, singularidade ou que exija elaboração de projeto específico, mas sim de atividade técnica corriqueira no setor de saneamento, cuja execução é amplamente dominada por empresas do ramo e regulamentada por normas públicas.

Dessa forma, é plenamente adequada, legal e vantajosa a condução do processo licitatório como serviço comum de engenharia, nos moldes exigidos pela nova Lei de Licitações.

i) Estimativa do valor da contratação

A estimativa será realizada pelo Departamento de Compras do Município de Alpestre, com base nos quantitativos e especificações fornecidos pelo Departamento de Saneamento. Serão utilizadas as bases:

- Banco de Preços de Referência;
- Preços praticados em licitações recentes;
- Cotações com fornecedores regionais.

Os documentos orçamentários, planilhas de preços unitários e memória de cálculo serão juntados em anexo próprio classificado até a fase de publicação do edital.

j) Adequação orçamentária

Os recursos financeiros para a presente contratação são oriundos do FUNPDEC – Fundo Municipal de Prevenção e Defesa Civil, conforme previsão orçamentária vigente, devidamente autorizada pela autoridade competente.



k) Obrigações

1. Obrigações da Contratada

Fornecer equipamentos conforme descritos neste termo de referência e croqui em anexo;

Executar os serviços no prazo estipulado;

A empresa deve dispor de equipamento para execução dos serviços;

Assumir total responsabilidade pela execução e eficiência dos trabalhos propostos, objeto deste contrato;

Responder por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, social, tributária e trabalhista para com os profissionais indicados pela contratada;

Respeitar todas as normas relativas à legislação ambiental vigente;

1.2. Obrigações da Contratante

Efetuar o pagamento à contratada, no prazo e condições estabelecidos no contrato, sob pena de rescisão do presente termo.

1.3. Rescisão

A inexecução, total ou parcial, deste contrato, ensejará em sua rescisão.

l) O anexo 1 é o croqui da área a ser feita a reinstalada.

Alpestre, 27 de maio de 2025.

Anderlei Cezar Vanzella
Diretor do Departamento de Saneamento

Daniel Ianssen
Engenheiro Civil
CREA – RS 134510-D



- Nota de Baixa**
- 001 - Reservatório
 - 002 - Caixa
 - 003 - Caixa
 - 004 - Caixa
 - 005 - Caixa
 - 006 - Caixa
 - 007 - Caixa
 - 008 - Caixa
 - 009 - Caixa
 - 010 - Caixa
 - 011 - Caixa
 - 012 - Caixa
 - 013 - Caixa
 - 014 - Caixa
 - 015 - Caixa
 - 016 - Caixa
 - 017 - Caixa
 - 018 - Caixa
 - 019 - Caixa
 - 020 - Caixa
 - 021 - Caixa
 - 022 - Caixa
 - 023 - Caixa
 - 024 - Caixa
 - 025 - Caixa
 - 026 - Caixa
 - 027 - Caixa
 - 028 - Caixa
 - 029 - Caixa
 - 030 - Caixa
 - 031 - Caixa
 - 032 - Caixa
 - 033 - Caixa
 - 034 - Caixa
 - 035 - Caixa
 - 036 - Caixa
 - 037 - Caixa
 - 038 - Caixa
 - 039 - Caixa
 - 040 - Caixa
 - 041 - Caixa
 - 042 - Caixa
 - 043 - Caixa
 - 044 - Caixa
 - 045 - Caixa
 - 046 - Caixa
 - 047 - Caixa
 - 048 - Caixa
 - 049 - Caixa
 - 050 - Caixa
 - 051 - Caixa
 - 052 - Caixa
 - 053 - Caixa
 - 054 - Caixa
 - 055 - Caixa
 - 056 - Caixa
 - 057 - Caixa
 - 058 - Caixa
 - 059 - Caixa
 - 060 - Caixa
 - 061 - Caixa
 - 062 - Caixa
 - 063 - Caixa
 - 064 - Caixa
 - 065 - Caixa
 - 066 - Caixa
 - 067 - Caixa
 - 068 - Caixa
 - 069 - Caixa
 - 070 - Caixa
 - 071 - Caixa
 - 072 - Caixa
 - 073 - Caixa
 - 074 - Caixa
 - 075 - Caixa
 - 076 - Caixa
 - 077 - Caixa
 - 078 - Caixa
 - 079 - Caixa
 - 080 - Caixa
 - 081 - Caixa
 - 082 - Caixa
 - 083 - Caixa
 - 084 - Caixa
 - 085 - Caixa
 - 086 - Caixa
 - 087 - Caixa
 - 088 - Caixa
 - 089 - Caixa
 - 090 - Caixa
 - 091 - Caixa
 - 092 - Caixa
 - 093 - Caixa
 - 094 - Caixa
 - 095 - Caixa
 - 096 - Caixa
 - 097 - Caixa
 - 098 - Caixa
 - 099 - Caixa
 - 100 - Caixa

Nota de Baixa

Este projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e sob a responsabilidade do profissional responsável. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas. Este projeto é propriedade intelectual da empresa e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização expressa da mesma. A empresa não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas. Este projeto é propriedade intelectual da empresa e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a autorização expressa da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALPESTRE

REDE D'ÁGUA - FARINHAS

REDE D'ÁGUA

PLANTA BAIXA

PROJETADA POR: [Nome]

DATA: [Data]

INDICADA: [Data]

MAC/2025

01/01

A.3