



**PM BOM PRINCIPIO**

90.873.787/0001-99

Av Guilherme Winter, 65

BOM PRINCIPIO-RS / 95765-000

(51)36348100

**Processo Nº: 2024/2153**

**Requerente:** GUSTAVO JOSE WEBER

**Remetente:** AUXILIAR DA ENGENHARIA

**Assunto:** ENTREGA DE DOCUMENTOS

**Destinatário:** CONTRATOS E LICITAÇÕES

**Data de Despacho:** 13/05/2024

**Despacho:** SEGUE TERMO DE REFERÊNCIA ALTERADO REFERENTE A  
CONCORRÊNCIA PRESENCIAL 07/2024.

*PI 29/05*

*Gustavo José Weber*  
\_\_\_\_\_  
GUSTAVO JOSE WEBER  
AUX. ENGENHARIA





**MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO**  
Estado do Rio Grande do Sul

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**LEI FEDERAL Nº 14.133/2021**  
**DECRETO MUNICIPAL 021/2023**

**1 - Objeto:**

Contratação de empresa de engenharia especializada para elaboração de projeto de macro drenagem urbana, contemplando levantamento planialtimétrico e cadastral, Estudos hidrológicos, estudos de alternativas (vantagens e desvantagens) e projeto hidráulico, estrutural, detalhamento executivo do projeto, quantitativos dos serviços, memoriais descritivos com especificações técnicas dos serviços, orçamento total do projeto e por etapas baseado tabela SINAPI.

**2 - Quantidade:**

O projeto da macrodrenagem terá um comprimento total de 1.750,00 m, onde serão dimensionados os diâmetros dos todos, galerias e inclinações da tubulações, assim como a quantidade dos poços de visita.

**3- Vigência do contrato:**

O prazo de vigência do contrato será de 80 dias contados a partir da assinatura do contrato. Poderá ser prorrogado o prazo, se a contratante atrasar a definição da alternativa será adotado em comum com a contratada.

**4- Justificativa da necessidade da contratação:**

A cidade de Bom Princípio na parte sul, houve um desenvolvimento e implantação de vários loteamentos, localizados entre a Avenida da Emancipação e os loteamentos localizados a oeste da cidade, aumentando significativamente o volume de águas pluviais.

A rede de drenagem pluvial é muito antiga e não está comportando esse volume de água que está descendo para a Vila Schmitz, localizado no lado leste da cidade, entre a Avenida emancipação e a Rodovia RS 122.

Hoje o volume de água que desce em direção da Vila Schmitz é muito grande, onde a rede pluvial não esta dando conta do volume. Este volume extravasa a rede e invade casas, causando prejuízos financeiros à população ali residente.

**5- Elementos prévios:**

Esta atividade consiste no levantamento planialtimétrico georreferenciado da superfície do terreno.

Deverá ser realizada a partir de aeroinspção com nuvem de pontos (LIDAR) ou com levantamento convencional, ou ambos, de forma híbrida.



## MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

### Estado do Rio Grande do Sul

O levantamento planialtimétrico deverá ser apresentado em documento editável, com os pontos de locação explícitos tanto em coordenadas como em elevações.

Por cadastramento de estruturas, entende-se como a determinação de cotas, declividades e geometrias. No caso dos bueiros, também é necessário se ter as cotas do topo dos pavimentos sobre estes.

Os dispositivos que devem ser cadastrados são os seguintes:

- a) Bueiro duplo Rua João de Barro;
- b) Caixa entre as ruas Celestino Wolkweis e Avenida da Emancipação, incluindo as suas entradas e saídas;
- c) Bueiro triplo da Avenida da Emancipação e o canal a jusante deste;
- d) Estruturas de drenagem e redes de serviço existentes na Rua Ana Klering e a jusante da mesma;
- e) Estruturas de drenagem a jusante da intervenção proposta na bacia próxima ao pórtico de entrada da cidade;
- f) Estruturas de drenagem a jusante da intervenção proposta na Rua Passo Selbach;
- g) Todos os bueiros e galerias que fazem a transposição da RS-122 na área de interesse.

Estudos hidrológicos para a revisão das contribuições de chuvas na bacia hidrográfica concorrente para a área do problema;

Estudo de alternativas de arranjos de macrodrenagem, estabelecendo-se vantagens e desvantagens de cada estratégia e sugerindo aquela com melhor desempenho;

Dimensionamento hidráulico dos dispositivos integrantes da alternativa escolhida;

Detalhamento ao nível executivo de todas as intervenções de drenagem, de restauração de pavimentação, de terraplenagem, das estruturas de concreto armado e de paisagismo no entorno do talvegue (especificações dos revestimentos vegetais);

Levantamento de quantidades dos serviços envolvidos;

Memorial descritivo incluindo as especificações técnicas para todos os serviços;

Orçamentação do empreendimento, conforme o sistema orçamentário SINAPI;

Plano básico de construção, detalhando as fases construtivas e elaborando cronograma físico e financeiro.

#### **6- Solução pretendida:**

Executar uma macrodrenagem para dar uma solução ao grande volume de água que desce em direção a Vila Schmitz. Sendo assim, definir a melhor solução do projeto



## MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

### Estado do Rio Grande do Sul

de drenagem dando um direcionamento a esse grande volume de água, onde hoje, está concentrado na parte mais baixa da cidade.

#### **7- Requisitos:**

Contratação de empresa de engenharia especializada com capacidade técnica e profissional para elaboração de projetos de micro e macrodrenagens, Atestado de serviços técnicos registrado no CREA.

#### **8- Execução do objeto:**

Levantamento topográfico – 15 dias após a ordem de serviço;  
Relatório Preliminar – 20 dias após a ordem de serviço.  
Estudo de Alternativas – 45 dias após a ordem de serviço.  
Minuta do Projeto de Engenharia – 65 dias após a ordem de serviço.  
Projeto Final de Engenharia – 80 dias após a ordem de serviço.

#### **9- Gestão do contrato:**

- a) Relatório Preliminar;
- b) Estudo de Alternativas;
- c) Minuta do Projeto de Engenharia;
- d) Projeto Final de Engenharia.

#### **10- Medição e pagamento:**

- 10.1) Emissão do Relatório Preliminar – 25% do valor;
- 10.2) Na emissão do Estudo de Alternativas – 25% do valor;
- 10.3) Na emissão da Minuta do Projeto de Engenharia – 25% do valor;
- 10.4) Na emissão do Projeto Final de Engenharia – 25% do valor.

#### **11. Cronologia e condições de pagamento:**

A empresa deverá apresentar relatório discriminando os serviços executados conforme item 10. Após a aprovação do relatório será autorizado a emissão da nota fiscal dos serviços executados conforme relatório aprovado pela fiscalização.



**MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO**  
Estado do Rio Grande do Sul

**12. Forma e critérios de seleção:**

A definição e dos critérios de seleção se dará pela apresentação dos itens necessários para uma perfeita implantação e solução do problema na macrodrenagem. Além do item acima, também será analisado o corpo técnico da empresa.

**13 - Valor referência:**

Previsão de estimativa do valor da contratação, é de R\$ 150.000,00 (Cento e cinquenta mil reais).

**14 - Previsão orçamentária:**

8 - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

2 - INFRAESTRUTURA

15.451.0208.1025 - CONSTRUÇÃO DE ESTR./PONTES/ASF./CALCAM.

3.4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES (802)

RECURSO: 500 - Recursos não Vinculados de Impostos (0001 - RECURSO LIVRE)

3.4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES (1801)

RECURSO: 501 - Outros Recursos não Vinculados (0001 - RECURSO LIVRE)

3.4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES (821)

RECURSO: 754 - Recursos de Operações de Crédito (1017 - Recurso de Operacoes de Credito)

**15- Especificação dos produtos e/ou serviços:**

Relatório Preliminar;

Estudo de Alternativas;

Na emissão da Minuta do Projeto de Engenharia;

Projeto Final de Engenharia.

**16 - Locais e datas de entrega dos produtos e/ou prestação dos serviços:**

Na entrega dos produtos do projeto, após a assinatura do contrato:

Deverá ser protocolado para o setor de Infraestrutura do município:

Relatório preliminar – 20 dias após a ordem de serviço;

Estudo de Alternativas – 45 dias após a ordem de serviço;



**MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO**  
Estado do Rio Grande do Sul

Projeto de Engenharia – 65 dias após a ordem de serviço;  
Projeto final de Engenharia – 80 dias após a ordem de serviço.

**17 - Servidor responsável (fiscal):**

Eng Civil Carlos Aurélio Altmann – CREA/RS 51.952

**18 - Exigência de garantia, manutenção e assistência:**

A empresa contratada deverá dar assistência técnica e esclarecimentos sobre o projeto, no prazo de um ano da entrega do projeto final. Neste período, a empresa contratada deverá fazer uma atualização do orçamento quando solicitado pelo setor de engenharia e/ou fiscal do contrato.

**19 - Disposições gerais:**

Demais especificações necessárias e convenientes para a obtenção de todas as informações necessárias à consecução objetiva da pretensão a ser contratada, que atenda ao interesse público, de acordo com os princípios e objetivos da lei federal nº 14.133/2021.

Bom Princípio, 04 de abril de 2024.

  
Eng Civil Carlos Aurélio Altmann  
CREA/RS 51.952