



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa para execução de projeto de execução de obra de macrodrenagem complementar de serviços remanescente no Bairro Bom Viver, no município de Biguaçu, abrangendo as ruas Francisco Venceslau de Faria e Pasqualine Inês da Costa. O projeto consiste na implantação de concreto asfáltico, drenagem e calçadas.

A implantação da galeria proporcionará melhoria significativa no sistema de drenagem urbana, com redução de pontos de alagamento, aumento da durabilidade das vias e valorização das áreas adjacentes. Além disso, a solução proposta elimina a vala aberta, conferindo maior segurança aos pedestres e veículos, e menor custo de manutenção ao longo do tempo, em comparação com soluções provisórias de limpeza e reescavação.

Dessa forma, a execução da obra é tecnicamente justificada pela necessidade de modernização do sistema de macrodrenagem, adequação às condições urbanas atuais e mitigação dos riscos associados à drenagem superficial precária, atendendo às diretrizes de infraestrutura urbana e de gestão de águas pluviais do município de Biguaçu.

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 REQUISITOS TÉCNICOS

Os requisitos técnicos necessários mínimos para o atendimento da necessidade são:

a) A Contratada deverá executar todos os serviços de acordo com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico de Engenharia, bem como de acordo com todas as normativas vigentes e as boas práticas de engenharia;

b) A Contratada deverá ter, em seu corpo técnico, profissional devidamente habilitado, conforme o descrito no Termo de Referência;

c) A prestação dos serviços deverá incluir o fornecimento de mão de obra, fornecimento de materiais, fornecimento de veículos, máquinas e ferramentas, logística de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

transporte de pessoas e materiais;

d) A Contratada deverá cumprir os prazos estabelecidos;

e) A Contratada deverá fornecer garantia de todos os serviços conforme as leis e normativas vigentes e aplicáveis;

f) A Contratada deverá elaborar e entregar ao final da obra o Manual de Uso, Operação e Manutenção do equipamento urbano;

Os demais requisitos para a contratação serão apresentados no Termo de Referência da contratação.

2.2 REQUISITOS DE QUALIDADE

Os serviços a serem executados deverão seguir todas as normas técnicas regulamentadas e procedimentos aplicáveis. Deverão também ser seguidas as boas práticas de engenharia e as orientações dos fabricantes, quando aplicáveis.

2.3 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Deverá ser feito o uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. A Contratada deverá cumprir todas as condicionantes apresentadas na Licença Ambiental ou sua Dispensa.

3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

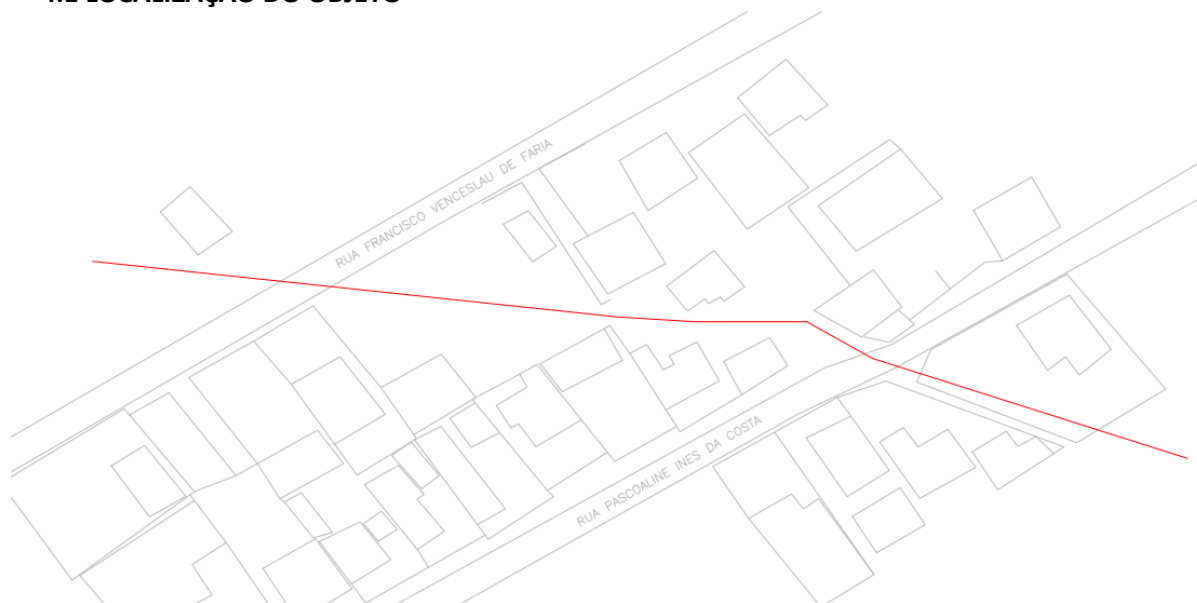
De acordo com a pesquisa de mercado as opções disponíveis para atendimento da demanda são:

Melhorar o sistema de drenagem melhorando a condição da macrodrenagem do bairro Bom Viver.

4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

A solução proposta consiste na execução de aproximadamente 165 metros de galeria fechada de macrodrenagem, com seção retangular de 2,50 m de largura por 2,00 m de altura, dimensionada de modo a garantir a adequada capacidade hidráulica para condução das vazões de cheias, bem como permitir futura integração com os trechos existentes de tubulação dupla

4.1 LOCALIZAÇÃO DO OBJETO



Localização da macrodrenagem complementar de serviços remanescente no Bairro Bom Viver, no município de Biguaçu, abrangendo as ruas Francisco Venceslau de Faria e Pasqualine Inês da Costa.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados no Projeto, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços, e normas técnicas da ABNT.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os quantitativos, serão determinados pelo levantamento dos serviços a serem estipulados de acordo com o projeto executivo. Os preços unitários adotados, seguirão conforme planilhas SINAP e outras fontes correlatas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

O valor total estimando para a contratação **R\$1.276.892,95** (um milhão, duzentos e setenta e seis mil, oitocentos e noventa e dois reais e noventa e cinco centavos).

O objeto de contratação será composto pelos serviços previstos no projeto, em conformidade com o levantamento de campo, memória de cálculo (detalhamento dos quantitativos e preços estimados), além das especificações. Todos os serviços elencados nos projetos, deverão seguir fielmente as Normas Técnicas vigentes. As intervenções deverão manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva.

7 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Trata-se de obra, cujo parcelamento do objeto, via de regra, não é possível, considerando que obras de engenharia possuem etapas construtivas inter-relacionadas e serviços interdependentes, a execução de etapas por empresas diferentes pode gerar uma falta de sincronia e conseqüentemente atrasos. O atraso em uma etapa implica no atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim sendo, o parcelamento das obras de melhoria da presente via não é tecnicamente viável.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES.

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

9 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação alinha-se às metas do governo para promover a melhora dos equipamentos públicos para a prática desportiva.

10 – RESULTADOS PRETENDIDOS

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- À conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

de Resíduos.

- À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

11 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- No processo licitatório deverá observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021;
- Formulação do projeto contendo, memorial descritivo, planilha físico financeiro, projeto arquitetônico, projeto estrutural, projeto elétrico, projeto de drenagem pluvial, cronograma de execução e outros que couber;
 - Publicação do Edital;
 - Indicação de futuro fiscal dos serviços a serem executadas com o fulcro de garantir a qualidade dos serviços, a realização das medições mensais e o cumprimento integral do contrato.

12 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Fase - Planejamento

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL
1-Incorreta identificação da demanda.	Raro	Instrução processual inadequada.	Muito baixo	Verificar corretamente a demanda. Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos.
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis.	Raro	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.	Muito baixo	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

3- Estudos preliminares incorretos.	Raro	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.	Muito baixo	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.
4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Pouco provável	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	Baixo	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.
5- Fracasso da licitação	Pouco provável	Atrasos da execução do objeto com aumento da demanda de tráfego não atendido. Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região.	Baixo	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento das condições necessárias em editais.
6- Impugnação do edital	Pouco provável	Atraso na contratação da empresa e consequentes dificuldades para o setor demandante.	Muito baixo	Elaborar o edital corretamente. Atentar às normas e legislações vigentes ao elaborar o edital. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Fase – Gestão Contratual e execução do objeto contratado

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Execução do objeto contratual em desacordo como Contrato.	Raro	Falha no atendimento das necessidades da obra. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	Baixo	Fiscalização semanal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.
2- Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade.	Pouco provável	Aumento do custo e demorana entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Médio	Fiscalização semanal a ser realizada pela CONTRATANTE.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas a aplicação das penalidades contratuais.
3- Períodos de chuva fora da previsibilidade Local.	Provável	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	Médio	NÃO HÁ.	Caberá ao CONTRATANTE análise das circunstâncias e ações possíveis.
4- Contratação de empresa sem capacidade de executar o Contrato.	Pouco provável	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Médio	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.
5- Execução do objeto em desacordo com o contrato.	Raro	Não atendimento da demanda do órgão.	Baixo	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6- Falta de pagamento à contratada.	Raro	Insatisfação da contratada. Descumprimento contratual.	Baixo	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão.

Critérios para a avaliação dos riscos (escala probabilidade / impacto)

Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de probabilidade:

I - raro: acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência;

II - pouco provável: o histórico conhecido aponta para baixa frequência de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

ocorrência no prazo associado ao objetivo;

III - provável: repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte;

IV - muito provável: repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte;

V - praticamente certo: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de impacto:

I - muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultados;

II - baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultados;

III - médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultados;

IV - alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultados;

V - muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultados.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

13 – VIABILIDADE DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (POSICIONAMENTO CONCLUSIVO)

As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

O Município de Biguaçu não possui em seu quadro de servidores profissionais, em quantitativo suficiente, para a execução da obra em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, para atendimento da demanda exarada.

Considerando:

- a) A condição atual macrodrenagem dessa região;
- b) As obrigações institucionais do Município de Biguaçu;
- c) O parágrafo 2º do art. 18 da Lei 14133/2021 para a confecção do ETP.

Declara-se a necessidade e viabilidade de contratação dos serviços de execução de das galerias do Barro Bom Viver indicados neste ETP.

Biguaçu, 04 de novembro de 2025

Fernanda Soares de Souza Oliveira
Engenheira Civil
CREA/SC 093329-2
Matrícula PMB 029551

Ederson Kremer de Souza
Secretário Municipal de Planejamento