



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. OBJETO**

CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E CANALIZAÇÃO NA RUA DOS TRABALHADORES E ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS

### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade da contratação de empresa especializada em engenharia para execução de obras de drenagem urbana, consistentes na canalização de águas pluviais em trecho de córrego paralelo à Rua dos Trabalhadores, localizado no bairro Parque Boa Esperança, no Município de Itapevi.

A área em questão apresenta histórico recorrente de deficiência no escoamento superficial das águas pluviais, situação que se agrava significativamente durante eventos de precipitação intensa. A inexistência de infraestrutura adequada de drenagem, associada às características topográficas da bacia de contribuição e ao elevado coeficiente de impermeabilização do solo urbano, tem ocasionado acúmulo de água, processos erosivos, assoreamento do leito natural e riscos diretos à segurança da população e das edificações lindeiras.

O estudo hidrológico e hidráulico elaborado identificou que a vazão de projeto atinge valores expressivos, demandando solução de engenharia devidamente dimensionada para eventos com período de retorno de 100 anos, em consonância com boas práticas de drenagem urbana e critérios técnicos adotados em projetos dessa natureza .



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Nesse contexto, evidencia-se que a situação atual não pode ser solucionada por intervenções pontuais ou ações de manutenção, sendo imprescindível a implantação de um sistema estruturado de canalização que garanta o adequado escoamento das águas pluviais.

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A presente contratação refere-se à execução de obra de engenharia de drenagem urbana de elevada relevância técnica, inserida em área urbana consolidada e sujeita a condições hidrológicas críticas, exigindo a definição de requisitos rigorosos que assegurem a adequada seleção da contratada e a correta execução do objeto.

Os requisitos estabelecidos a seguir visam garantir que a empresa contratada possua capacidade técnica, operacional, econômica e gerencial compatível com a complexidade da obra, bem como assegurar o pleno atendimento aos parâmetros definidos nos estudos hidrológicos e hidráulicos.

#### **4.1 Requisitos técnicos e de desempenho da solução**

A solução deverá atender integralmente às premissas e parâmetros estabelecidos nos estudos técnicos que fundamentam a contratação, garantindo o adequado desempenho hidráulico e estrutural do sistema.

Deverão ser observados, no mínimo:

- Capacidade de escoamento compatível com a vazão de projeto, considerando período de retorno de 100 anos;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |  
[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |  
[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

- Compatibilidade com coeficiente de escoamento elevado, característico da área urbanizada;
- Garantia de velocidades de escoamento dentro de limites que evitem processos erosivos e deposição de sedimentos;
- Previsão de borda livre adequada, assegurando segurança hidráulica;
- Estabilidade estrutural das galerias frente às solicitações hidráulicas e geotécnicas;
- Adequação às condições topográficas e interferências existentes.

A solução deverá garantir durabilidade, funcionalidade contínua e baixa necessidade de manutenção corretiva.

#### **4.2 Requisitos de habilitação técnica**

Considerando a complexidade e o porte da obra, será exigida a comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional, mediante:

- Apresentação de atestados de capacidade técnica que comprovem a execução de obras de engenharia com características semelhantes ao objeto, tais como:
- implantação de sistemas de drenagem urbana;
- execução de galerias de águas pluviais;
- canalização de cursos d'água;
- Os atestados deverão demonstrar quantitativos mínimos compatíveis com os serviços de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, tais como:
- execução de estruturas em concreto armado;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

- escavação e movimentação de terra em volumes expressivos;
- implantação de dispositivos hidráulicos;
- Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) de responsável técnico com experiência em obras compatíveis;
- Indicação de responsável técnico devidamente habilitado, com registro ativo no CREA/CAU, que acompanhará a execução da obra;
- Comprovação de vínculo do responsável técnico com a empresa, nos termos da legislação vigente.

Tais exigências visam assegurar que a contratada detenha experiência efetiva e comprovada na execução de obras de natureza e complexidade equivalentes.

#### **4.3 Requisitos de habilitação econômico-financeira**

A licitante deverá demonstrar capacidade econômico-financeira compatível com o porte da contratação, mediante:

- Apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social;
- Comprovação de índices de liquidez geral, liquidez corrente e solvência geral, conforme parâmetros definidos no Termo de Referência;
- Comprovação de patrimônio líquido mínimo ou capital social integralizado compatível com o valor estimado da contratação;
- Apresentação de garantia de proposta, quando aplicável.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Esses requisitos visam mitigar riscos de paralisação da obra por insuficiência financeira da contratada.

#### **4.4 Requisitos de habilitação jurídica e regularidade fiscal e trabalhista**

A contratada deverá comprovar:

- Regular constituição jurídica;
- Regularidade fiscal perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal;
- Regularidade junto ao FGTS;
- Regularidade trabalhista, mediante apresentação de CNDT;
- Demais documentos exigidos pela legislação aplicável.

#### **4.5 Requisitos operacionais e metodologia de execução**

A contratada deverá apresentar, previamente ao início dos serviços:

- Plano de Trabalho detalhado;
- Cronograma físico-financeiro;
- Metodologia executiva por etapas;
- Plano de ataque da obra;
- Estratégias para manutenção do escoamento provisório das águas pluviais;
- Plano de mitigação de interferências urbanas.

A execução deverá ocorrer de forma contínua, planejada e segura, evitando discontinuidades que comprometam o sistema.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

#### **4.6 Controle tecnológico e garantia da qualidade**

Deverá ser implementado controle tecnológico rigoroso, incluindo:

- Ensaios de resistência do concreto;
- Controle de compactação de aterros;
- Verificação geométrica das estruturas;
- Controle dos materiais empregados.

Todos os resultados deverão ser registrados e disponibilizados à fiscalização.

#### **4.7 Requisitos ambientais**

A execução deverá observar integralmente a legislação ambiental, incluindo:

- Controle de erosão e assoreamento;
- Destinação adequada de resíduos;
- Proteção do curso d'água;
- Recuperação das áreas impactadas.

#### **4.8 Requisitos de segurança do trabalho**

Deverão ser atendidas todas as normas de segurança, incluindo:

- Programas de segurança ocupacional;
- Uso de EPIs e EPCs;
- Sinalização da obra;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

- Medidas de prevenção de acidentes.

#### **4.9 Gestão contratual e fiscalização**

A execução será acompanhada por fiscalização da Administração, cabendo à contratada:

- Cumprir orientações técnicas;
- Apresentar medições periódicas;
- Manter diário de obra atualizado;
- Submeter previamente alterações de metodologia.

#### **4.10 Obrigações complementares**

Incluem:

- Mobilização e desmobilização;
- Implantação de canteiro;
- Sinalização viária;
- Proteção de redes existentes;
- Reparação de danos a terceiros;
- Entrega da obra em condições operacionais.

#### **4.11 Requisitos decorrentes de convênio federal – Transferegov**

Considerando que a contratação será custeada com recursos oriundos de convênio federal, operacionalizado por meio da plataforma Transferegov, deverão ser observados os seguintes requisitos específicos:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

- Atendimento integral às normas de transferências voluntárias da União;
- Vinculação estrita ao Plano de Trabalho aprovado;
- Compatibilidade com metas, etapas e cronograma pactuados;
- Registro e acompanhamento da execução na plataforma Transferegov;
- Atendimento às exigências de prestação de contas;
- Observância das regras de elegibilidade de despesas;
- Compatibilidade entre execução física e financeira;
- Atendimento às exigências de controle e transparência dos recursos públicos.

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO**

A estimativa das quantidades necessárias à contratação foi elaborada com base em estudos técnicos preliminares e no desenvolvimento de projetos de engenharia, contemplando levantamentos de campo, análises hidrológicas e hidráulicas e definição preliminar das soluções técnicas mais adequadas para a área de intervenção.

Os quantitativos foram obtidos a partir da consolidação de informações provenientes de:

- Levantamento planialtimétrico da área;
- Estudo de drenagem pluvial, com definição da bacia de contribuição;
- Cálculos hidrológicos e hidráulicos, considerando vazão de projeto, declividade e tempo de concentração;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

- Pré-dimensionamento das seções de canalização e dispositivos hidráulicos;
- Estudos de traçado e adequação geométrica da intervenção.

Os parâmetros técnicos adotados indicam declividade média aproximada de 2,02% e tempo de concentração da ordem de 0,52 horas, os quais foram fundamentais para a definição da capacidade hidráulica necessária .

Com base nesses elementos, foram estimadas as dimensões das estruturas principais, com seções variando entre aproximadamente 3,50 m e 4,00 m de largura e entre 3,00 m e 3,50 m de altura, compatíveis com a vazão de projeto definida nos estudos técnicos.

Além das estruturas principais de canalização, a estimativa contempla os serviços complementares necessários à execução da obra, incluindo:

- Escavação e movimentação de terra;
- Execução de estruturas em concreto armado;
- Reaterro e compactação;
- Implantação de dispositivos de drenagem;
- Recomposição de pavimento e áreas afetadas.

Ressalta-se que, considerando o regime de contratação previsto, que contempla a elaboração e complementação dos projetos executivos pela contratada, os quantitativos ora estimados possuem caráter referencial, podendo ser ajustados na fase executiva, mediante validação técnica e aprovação da fiscalização, sem prejuízo do atendimento às metas e ao escopo do objeto.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Tal abordagem assegura equilíbrio entre o adequado planejamento da contratação e a flexibilidade necessária para compatibilização das soluções técnicas em campo.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

O levantamento de mercado foi realizado com base nas soluções técnicas disponíveis para execução de obras de drenagem urbana, pavimentação e saneamento integrado, considerando não apenas as práticas correntes do setor de engenharia, mas também as diretrizes estabelecidas pelos programas federais que regem o convênio em questão.

Destacam-se, nesse contexto, o Programa 2222 – Saneamento Básico (Ação 00TM – Apoio a Empreendimentos de Saneamento Integrado) e o Programa 2218 – Gestão de Riscos e Respostas a Desastres (Ação 00TK – Apoio a Sistemas de Drenagem Urbana Sustentável e de Manejo de Águas Pluviais), bem como seus respectivos manuais orientadores, que estabelecem critérios técnicos para concepção, dimensionamento e execução das intervenções.

### **6.1 Soluções técnicas disponíveis – drenagem urbana**

Para a execução do sistema de drenagem pluvial, foram avaliadas as principais soluções adotadas no mercado:

- Estruturas em concreto moldado in loco;
- Estruturas pré-moldadas em concreto, do tipo aduelas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Ambas as soluções apresentam viabilidade técnica para atendimento das condições hidráulicas do empreendimento. Contudo, conforme orientações constantes nos manuais dos programas federais, especialmente no que se refere à necessidade de justificativa do método construtivo com base em estudo de viabilidade técnico-econômica, procedeu-se à análise comparativa entre as alternativas.

Dessa análise, concluiu-se pela adoção de galerias em aduelas de concreto pré-moldadas, em razão das seguintes vantagens:

- Maior controle de qualidade dos elementos estruturais, por serem produzidos em ambiente industrial;
- Redução do prazo de execução, fator relevante em obras sujeitas a eventos hidrológicos;
- Menor interferência no tráfego e no entorno urbano;
- Melhor previsibilidade de custos e cronograma;
- Adequação às condições de execução em área urbana consolidada.

O dimensionamento hidráulico, conforme estudos técnicos, indicou a necessidade de estruturas com elevada capacidade de escoamento, sendo adotadas seções típicas da ordem de:

- 4,00 m x 3,00 m, ou
- 3,50 m x 3,50 m,

compatíveis com a vazão de projeto estimada em aproximadamente 32,99 m<sup>3</sup>/s.

## **6.2 Soluções técnicas disponíveis – pavimentação**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

No que se refere à pavimentação, foram analisadas as alternativas usualmente adotadas em vias urbanas:

- Pavimentação asfáltica convencional;
- Pavimentação com peças pré-moldadas de concreto (piso intertravado);
- Pavimentação com blocos ou paralelepípedos.

De acordo com o disposto no item 9.2.6 do Manual do Programa 2222 – Saneamento Básico, recomenda-se, sempre que possível, a adoção de soluções alternativas ao pavimento asfáltico em vias de tráfego leve, de modo a favorecer melhores condições de manutenção, custo e infiltração de águas pluviais .

Considerando que a via em questão apresenta características de tráfego leve, optou-se pela adoção de pavimento intertravado em blocos de concreto, em razão de:

- Melhor desempenho em termos de manutenção;
- Possibilidade de reaproveitamento dos elementos;
- Maior permeabilidade relativa, contribuindo para o manejo das águas pluviais;
- Adequação às diretrizes do programa federal.

### **6.3 Integração com os sistemas de saneamento básico**

O Programa 2222 – Saneamento Básico estabelece que as intervenções devem contemplar, de forma integrada, diferentes componentes do saneamento básico, tais como drenagem urbana, abastecimento de água e esgotamento sanitário.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Nesse sentido, conforme apontado na análise do agente financiador, verificou-se a necessidade de avaliar a situação das ligações domiciliares existentes, sendo possível a inclusão, no escopo da contratação, da execução de ligações intradomiciliares de esgoto para famílias não conectadas às redes públicas existentes, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade social .

Tal medida contribui para:

- O enquadramento da proposta nas exigências do programa;
- A ampliação dos benefícios sociais da intervenção;
- A melhoria das condições sanitárias da população atendida;
- A redução de lançamentos irregulares no sistema de drenagem.

#### **6.4 Mercado fornecedor**

O levantamento identificou a existência de empresas especializadas na execução de obras de drenagem urbana e saneamento integrado, bem como fabricantes de estruturas pré-moldadas de grande porte, aptos a atender às especificações técnicas do objeto.

Observa-se que o mercado possui capacidade instalada suficiente para execução de obras dessa natureza, inclusive com a possibilidade de participação de empresas em regime de consórcio, o que amplia a competitividade do certame.

#### **6.5 Adequação ao modelo de contratação e exigências do convênio**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Considerando as exigências estabelecidas pelos programas federais e pela plataforma Transferegov, o levantamento de mercado também contemplou a necessidade de:

- Elaboração de estudo de concepção e alternativas de projeto;
- Justificativa do método construtivo adotado;
- Compatibilização entre projeto, memorial descritivo e orçamento;
- Integração entre os componentes de drenagem, pavimentação e saneamento;
- Atendimento às exigências de controle, monitoramento e prestação de contas.

Dessa forma, conclui-se que o mercado apresenta condições adequadas para atendimento ao objeto da contratação, sendo possível a realização de procedimento licitatório competitivo, alinhado às diretrizes técnicas e normativas dos programas federais.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta consiste na implantação de sistema integrado de drenagem urbana, pavimentação e complementação de infraestrutura de saneamento básico, a ser executado na Rua dos Trabalhadores, no bairro Parque Boa Esperança, no Município de Itapevi, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Programa 2222 – Saneamento Básico (Ação 00TM – Apoio a Empreendimentos de Saneamento Integrado) e no Programa 2218 – Gestão de Riscos e Respostas a Desastres (Ação 00TK – Apoio a Sistemas de Drenagem Urbana Sustentável e de Manejo de Águas Pluviais).

A solução foi concebida a partir de estudos hidrológicos, hidráulicos, topográficos e de viabilidade técnica, os quais demonstraram a necessidade de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

implantação de estrutura de macrodrenagem capaz de suportar a vazão de projeto estimada, garantindo segurança hidráulica e redução de riscos de alagamento.

### **7.1 Sistema de drenagem pluvial**

O sistema de drenagem será implantado por meio da canalização do curso d'água existente, utilizando galerias em concreto pré-moldado do tipo aduela, dimensionadas para suportar a vazão de projeto da ordem de 32,99 m<sup>3</sup>/s .

As seções hidráulicas adotadas apresentam dimensões compatíveis com a capacidade de escoamento necessária, destacando-se alternativas como:

- 4,00 m de largura por 3,00 m de altura;
- 3,50 m de largura por 3,50 m de altura.

Foi adotada aduela 4 x 3 m.

A solução contempla, ainda:

- Execução de escavações e regularização do leito;
- Implantação das aduelas e dispositivos de conexão;
- Execução de elementos complementares (poços de visita, bocas de lobo, etc.);
- Integração com o sistema de drenagem existente;
- Execução de estruturas de proteção, como guarda-corpos e barreiras, quando necessário.

A adoção de aduelas pré-moldadas se justifica pela maior eficiência executiva, controle de qualidade e adequação ao ambiente urbano consolidado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

## **7.2 Sistema de pavimentação**

A solução de pavimentação foi definida considerando as diretrizes do Programa 2222, especialmente quanto à recomendação de adoção de alternativas ao pavimento asfáltico convencional em vias de tráfego leve.

Dessa forma, será implantado pavimento em blocos intertravados de concreto, o qual apresenta as seguintes características:

- Facilidade de manutenção e recomposição;
- Maior durabilidade em vias de baixo volume de tráfego;
- Melhor desempenho em relação à infiltração superficial de águas pluviais;
- Compatibilidade com intervenções futuras em redes subterrâneas.

A solução inclui também:

- Execução de base e sub-base adequadas;
- Implantação de guias e sarjetas;
- Execução de calçadas acessíveis, conforme normas vigentes;
- Sinalização viária horizontal e vertical.

## **7.3 Integração com o sistema de esgotamento sanitário**

Em atendimento às diretrizes do Programa de Saneamento Integrado, a solução contempla a avaliação da situação das ligações domiciliares de esgoto existentes na área de intervenção.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Caso identificadas unidades não conectadas à rede pública, será prevista a execução de ligações intradomiciliares de esgoto, especialmente para famílias em situação de vulnerabilidade social, garantindo:

- A universalização do acesso ao sistema de esgotamento sanitário;
- A redução de lançamentos irregulares no sistema de drenagem;
- A melhoria das condições sanitárias da população atendida;
- O adequado enquadramento do empreendimento às exigências do programa federal.

#### **7.4 Serviços complementares e adequações urbanas**

A solução contempla, ainda, a execução de serviços complementares indispensáveis à plena funcionalidade do sistema, incluindo:

- Demolições e remoções necessárias para implantação das estruturas;
- Destinação adequada de resíduos;
- Recomposição de áreas afetadas;
- Implantação de dispositivos de segurança;
- Adequação de interferências com redes existentes;
- Eventual remanejamento de infraestrutura urbana.

#### **7.5 Integração das soluções e atendimento ao programa federal**

A solução proposta foi concebida de forma integrada, contemplando simultaneamente drenagem urbana, pavimentação e saneamento básico, conforme exigido pelo Programa 2222 – Saneamento Básico, garantindo o enquadramento do empreendimento como intervenção de saneamento integrado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Adicionalmente, a solução atende às diretrizes do Programa 2218, no que se refere à adoção de medidas estruturais para manejo adequado das águas pluviais e redução de riscos associados a eventos hidrológicos críticos.

### **7.6 Considerações sobre o desenvolvimento executivo**

A solução ora apresentada baseia-se em estudos preliminares e projetos em nível compatível com o estágio atual da contratação, sendo que a contratada deverá, conforme previsto no instrumento contratual, elaborar e/ou complementar o projeto executivo, garantindo:

- Compatibilização entre todas as disciplinas de projeto;
- Adequação às condições reais de campo;
- Atendimento integral aos parâmetros técnicos estabelecidos;
- Validação pela fiscalização e pelos órgãos competentes.

### **7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em critérios técnicos e referenciais oficiais de custos, considerando os quantitativos definidos nos estudos preliminares e nos projetos de engenharia desenvolvidos para o empreendimento.

Para a composição do orçamento, foram utilizadas como referência principal as tabelas oficiais de custos, tais como o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, bem como bases complementares como CDHU, SIURB e demais composições referenciais aplicáveis à natureza dos serviços.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Nos casos em que não foram identificadas composições diretamente disponíveis nas bases oficiais, foram elaboradas composições de custos unitários próprias, devidamente fundamentadas, em conformidade com as diretrizes dos manuais técnicos e da legislação aplicável.

A estimativa contempla todos os serviços necessários à plena execução do objeto, incluindo a implantação do sistema de drenagem pluvial com utilização de aduelas pré-moldadas de concreto, execução de pavimentação em blocos intertravados, serviços de escavação, estruturas em concreto, dispositivos de drenagem, calçadas acessíveis, sinalização, eventuais ligações intradomiciliares de esgoto, bem como mobilização, desmobilização, controle tecnológico e demais serviços auxiliares.

O orçamento foi estruturado considerando as condições reais de execução da obra, incluindo logística de transporte, áreas de bota-fora, interferências urbanas e demais condicionantes locais.

O valor estimado da contratação é de:

**R\$ 14.563.466,98**

Este valor foi obtido a partir da planilha orçamentária elaborada com base nos projetos e memoriais descritivos do empreendimento, devidamente compatibilizados entre si.

Foram considerados, ainda, os custos indiretos por meio da aplicação de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), compatíveis com a natureza da obra e devidamente justificados, contemplando despesas administrativas, tributos, riscos e remuneração da contratada.

A estimativa encontra-se alinhada às exigências dos programas federais vinculados ao convênio e às diretrizes da plataforma Transferegov, incluindo a



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

necessidade de apresentação de memória de cálculo, composições analíticas e identificação das fontes de referência de custos.

Ressalta-se que, considerando a previsão de elaboração e/ou complementação do projeto executivo pela contratada, os valores estimados possuem caráter referencial, podendo ser ajustados na fase executiva, mediante justificativa técnica e aprovação da fiscalização e do órgão concedente.

Por fim, conclui-se que a estimativa foi elaborada com base em critérios técnicos consistentes, garantindo confiabilidade ao valor apresentado e aderência às exigências legais e normativas aplicáveis.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

A análise quanto ao parcelamento do objeto foi realizada considerando os aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de gestão contratual, conforme preconiza a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021.

O objeto da contratação consiste na execução integrada de obras de drenagem urbana, pavimentação e complementação de infraestrutura de saneamento básico, caracterizando-se como intervenção de natureza sistêmica, na qual as diferentes disciplinas envolvidas apresentam elevada interdependência técnica e funcional.

A implantação do sistema de drenagem pluvial, por meio da canalização do curso d'água com utilização de galerias em aduelas pré-moldadas, demanda execução coordenada com os serviços de escavação, reaterro, recomposição de pavimento e adequação das redes existentes. Da mesma forma, a execução da pavimentação em blocos intertravados e a eventual implantação de ligações intradomiciliares de esgoto estão diretamente vinculadas ao avanço físico da obra de drenagem.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Nesse contexto, o parcelamento da contratação poderia acarretar:

- Risco de incompatibilidade técnica entre soluções adotadas por diferentes contratadas;
- Dificuldade na coordenação das etapas executivas, com potencial de retrabalhos;
- Aumento do prazo global de execução, em razão da necessidade de interface entre múltiplos contratos;
- Elevação dos custos indiretos e administrativos;
- Dificuldade na atribuição de responsabilidades em caso de falhas ou inadequações;
- Maior risco de descontinuidade da obra, especialmente em função da dependência entre etapas.

Sob o ponto de vista técnico, a execução integrada assegura maior controle sobre a qualidade dos serviços e a adequada compatibilização entre os diversos elementos do empreendimento.

Sob o aspecto econômico, a contratação conjunta tende a proporcionar maior eficiência na mobilização de recursos, otimização de equipamentos e racionalização do uso de insumos, contribuindo para a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

Adicionalmente, considerando que a contratação está vinculada a convênio federal no âmbito da plataforma Transferegov, a execução integrada favorece o controle da execução física e financeira, a rastreabilidade das etapas do empreendimento e o atendimento às exigências de prestação de contas, reduzindo riscos de inconsistências e eventuais glosas de recursos.

Dessa forma, conclui-se que não se mostra tecnicamente recomendável o parcelamento do objeto, sendo mais adequado adotar a contratação de forma



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

global, assegurando maior eficiência, segurança e economicidade na execução do empreendimento.

## **9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

A presente contratação insere-se em um contexto mais amplo de intervenções de infraestrutura urbana e saneamento básico, possuindo interface direta com outros serviços, projetos e eventuais contratações correlatas ou interdependentes, os quais devem ser devidamente considerados para garantir a adequada execução do empreendimento.

No âmbito do sistema de saneamento básico, destaca-se a necessidade de compatibilização com as redes existentes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, especialmente aquelas operadas pela concessionária responsável. Nesse sentido, deverá ser observada a integração com eventuais obras previstas, tais como a implantação de coletor tronco ou ampliação de redes, de modo a evitar interferências e garantir a funcionalidade do sistema como um todo.

Adicionalmente, considerando as diretrizes do Programa 2222 – Saneamento Básico (Ação 00TM), a presente contratação poderá contemplar a execução de ligações intradomiciliares de esgoto, nos casos em que se verifique a ausência de conexão de imóveis às redes existentes, caracterizando-se como ação complementar e integrada ao objeto principal.

No que se refere à infraestrutura urbana, a execução da obra demanda compatibilização com outros elementos existentes, tais como redes de drenagem secundária, sistema viário, calçadas, iluminação pública e demais utilidades urbanas, podendo ser necessárias intervenções pontuais ou ajustes para garantir a integração entre os sistemas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

Destaca-se, ainda, a necessidade de articulação com eventuais serviços de regularização fundiária, remoção de interferências físicas ou reassentamento de famílias, caso identificada a necessidade de desocupação de áreas para implantação das estruturas de drenagem, conforme indicado nos levantamentos e projetos.

Sob o aspecto administrativo e contratual, não se identificam, no presente momento, contratações simultâneas obrigatórias que inviabilizem a execução do objeto de forma independente. Todavia, a execução do empreendimento deverá ser acompanhada de ações de coordenação e compatibilização com intervenções existentes ou futuras, de modo a assegurar a eficiência e a continuidade dos serviços públicos envolvidos.

Por fim, ressalta-se que a adequada integração entre as diferentes frentes de atuação – drenagem urbana, pavimentação e saneamento básico – constitui elemento essencial para o enquadramento do empreendimento como intervenção de saneamento integrado, conforme exigido pelos programas federais vinculados ao convênio.

## **10. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DO MUNICÍPIO**

As obras de drenagem da presente licitação estão devidamente contemplados no Plano de Contratações Anual desta Secretaria.

## **11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A presente contratação tem como objetivo alcançar resultados concretos e mensuráveis na melhoria das condições de drenagem urbana, infraestrutura



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

viária e saneamento básico da área de intervenção, promovendo impactos positivos de natureza técnica, ambiental e social.

No âmbito da drenagem urbana, espera-se a implantação de sistema capaz de suportar adequadamente a vazão de projeto, reduzindo significativamente a ocorrência de alagamentos, enxurradas e processos erosivos, especialmente em eventos de precipitação intensa. Como consequência, busca-se a mitigação de riscos à integridade física da população e a preservação das estruturas urbanas existentes.

No que se refere à infraestrutura viária, a execução de pavimentação com blocos intertravados deverá proporcionar melhoria nas condições de trafegabilidade da via, aumento da durabilidade do pavimento e redução de custos de manutenção ao longo do tempo, além de contribuir para o adequado manejo superficial das águas pluviais.

Sob a perspectiva do saneamento básico, a eventual execução de ligações intradomiciliares de esgoto permitirá ampliar o acesso da população aos serviços públicos de esgotamento sanitário, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade, contribuindo para a melhoria das condições de saúde pública e redução de lançamentos irregulares no meio ambiente.

Adicionalmente, a integração entre drenagem, pavimentação e saneamento básico atende às diretrizes do Programa 2222 – Saneamento Básico (Ação 00TM), promovendo soluções estruturadas e sustentáveis para a área urbana atendida.

De forma complementar, a execução do empreendimento deverá resultar em:

- Redução de custos com manutenção corretiva e intervenções emergenciais;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

- Valorização urbanística da área de intervenção;
- Melhoria das condições ambientais, com redução de processos de assoreamento e degradação do solo;
- Aumento da eficiência do sistema de drenagem urbana existente;
- Fortalecimento da infraestrutura pública local.

Por fim, espera-se que a intervenção contribua para a elevação da qualidade de vida da população beneficiada, promovendo maior segurança, salubridade e adequação das condições urbanas, em consonância com as políticas públicas de saneamento e desenvolvimento urbano sustentável.

## **12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Para a formalização da contratação e início da execução do objeto, foram analisadas as providências técnicas, administrativas e legais necessárias, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, com as diretrizes dos programas federais vinculados ao convênio e com as exigências da plataforma Transferegov.

Destaca-se que o empreendimento já se encontra em estágio avançado de maturidade técnica, tendo sido previamente elaborados os principais estudos e levantamentos que fundamentam a solução adotada, incluindo levantamento planialtimétrico cadastral, estudos hidrológicos e hidráulicos, análises técnicas de drenagem, avaliação das condições do sistema viário e levantamentos ambientais. Tais elementos permitiram a consolidação do projeto em nível adequado à caracterização do objeto, acompanhado de memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

Adicionalmente, foi desenvolvido estudo de concepção com análise de alternativas, no qual se justificou tecnicamente a adoção das soluções



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

propostas, especialmente a utilização de galerias em aduelas pré-moldadas para a canalização e a execução de pavimentação em blocos intertravados, em consonância com as diretrizes dos programas federais aplicáveis.

Dessa forma, no presente momento, as providências remanescentes concentram-se essencialmente nos trâmites administrativos necessários à formalização do convênio e à viabilização da contratação. Nesse contexto, destacam-se a necessidade de atendimento integral aos apontamentos do agente financiador, a compatibilização final entre as peças técnicas do empreendimento, bem como a inserção e validação das informações e documentos obrigatórios na plataforma Transferegov, incluindo planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, composições de custos, detalhamento do BDI, ARTs e demais declarações exigidas.

Ressalta-se que a elaboração e/ou complementação do projeto executivo será realizada pela contratada após a celebração do contrato, conforme previsto no modelo de contratação adotado, cabendo à Administração a análise e validação técnica das soluções apresentadas.

Diante do exposto, verifica-se que o empreendimento apresenta condições adequadas para prosseguimento do processo licitatório, estando pendentes apenas as etapas formais e administrativas relacionadas à aprovação do convênio e à regular instrução do processo na plataforma Transferegov.

### **13. IMPACTOS AMBIENTAIS**

A execução das obras previstas poderá gerar impactos ambientais temporários e localizados, inerentes às atividades de engenharia civil, especialmente no que se refere à movimentação de solo, intervenção em curso



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

d'água, geração de resíduos e alteração momentânea das condições do entorno da área de intervenção.

No âmbito da implantação do sistema de drenagem, a canalização do curso d'água e a execução das estruturas em concreto poderão ocasionar modificações pontuais na dinâmica do escoamento durante a fase de obra, bem como intervenções no leito e nas margens do curso hídrico. Tais impactos, entretanto, foram previamente avaliados e considerados no desenvolvimento dos estudos técnicos, tendo sido adotadas soluções compatíveis com a manutenção da capacidade hidráulica e com a mitigação de riscos de erosão e assoreamento.

As atividades de escavação, transporte de materiais e implantação das estruturas poderão gerar emissão de particulados, ruídos e vibrações, além de interferências temporárias na circulação local. Também poderá ocorrer a geração de resíduos da construção civil, os quais deverão ser devidamente segregados, acondicionados e destinados a locais licenciados, em conformidade com a legislação vigente.

No que se refere à pavimentação, a utilização de blocos intertravados de concreto contribui para a redução dos impactos ambientais em comparação ao pavimento asfáltico convencional, uma vez que possibilita maior permeabilidade superficial, facilita a manutenção e reduz a necessidade de intervenções futuras.

Adicionalmente, a eventual execução de ligações intradomiciliares de esgoto contribui positivamente sob o ponto de vista ambiental, ao reduzir lançamentos irregulares e melhorar as condições sanitárias da área de intervenção.

Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas boas práticas construtivas, incluindo o controle de erosão e sedimentos, proteção do curso



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

Rodovia Eng. Renê Benedito Silva, 2235 – Vila Gioia | Itapevi | São Paulo | CEP: 06660-000 - Tel.: (11) 4144-9290 |

[sisu.obras@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.obras@itapevi.sp.gov.br)

**Diretoria de Obras:** Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120 - Tel.: (11) 4143-7600 |

[sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br](mailto:sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br)

d'água durante as intervenções, controle de poeira e ruído, correta destinação dos resíduos gerados e recomposição das áreas afetadas ao final da obra.

Destaca-se que o empreendimento possui manifestação ambiental favorável ou enquadramento em procedimento simplificado, conforme documentação apresentada, estando em conformidade com as exigências do órgão ambiental competente.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da execução da obra são predominantemente temporários, controláveis e mitigáveis, sendo superados pelos benefícios permanentes proporcionados pela implantação do sistema de drenagem, melhoria das condições urbanas e ampliação da infraestrutura de saneamento básico.

#### **14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base nos estudos técnicos realizados, na análise de alternativas e na avaliação de viabilidade econômica, conclui-se que a contratação é plenamente viável e necessária.

A solução adotada apresenta-se como a mais adequada para o atendimento da demanda, garantindo eficiência, segurança e sustentabilidade ao sistema de drenagem urbana.

---

**Diego Gomes de Souza**

**Elaboração**

---

**Marcos de Oliveira Anjos**

**Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos**