

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1– INFORMAÇÕES BÁSICAS

Este documento refere-se ao estudo técnico preliminar, visando à Tal estudo consiste na primeira Fase do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto no Artigo 18, § 1º da Lei 14.133/2021.

2– DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE EXECUTAR OBRAS E/OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Propõem-se uma Contratação Integrada de Empresa ou consórcio especializado na Elaboração do Projeto Básico, Executivo de Engenharia e Execução das obras de reforço da galeria do córrego Cadaval, entre a Rua Sampaio Viana e a Av. Dante Carraro, Carapicuíba-sp.

A execução das obras e serviços de engenharia mostra-se necessária para adequar e ampliar o sistema de macrodrenagem do Córrego Cadaval, atualmente insuficiente para o atendimento das vazões previstas na Outorga Portaria nº 626 do DAEE. Os estudos hidráulicos realizados identificaram limitações significativas nas galerias existentes, como seções inadequadas, trechos com baixa declividade e até declividades invertidas, fatores que contribuem diretamente para o assoreamento frequente e para a ocorrência de extravasamentos e alagamentos na área de influência. Tais condições comprometem o desempenho hidráulico do sistema, gerando riscos à segurança da população, à infraestrutura viária e às edificações do entorno.

Nesse contexto, as obras de reforço da galeria existente, associadas à implantação de novas estruturas de drenagem, caixas de transição, adequação da microdrenagem e recomposição viária, são essenciais para restabelecer a funcionalidade e a confiabilidade do sistema. A intervenção proposta permitirá a regularização das declividades, o aumento da capacidade de

escoamento e a correta integração entre os trechos novos e existentes, além de possibilitar o tratamento adequado das interferências e a acessibilidade urbana. Dessa forma, os serviços de engenharia são indispensáveis para garantir a eficiência hidráulica, a durabilidade das estruturas e a mitigação dos impactos recorrentes de cheias na região.



Figura 1 -Implantação Geral da obra

A contratação integrada para este objeto justifica-se pela elevada complexidade técnica da intervenção, que demanda a realização de estudos prévios aprofundados e a apresentação de propostas técnicas bem consolidadas, capazes de integrar soluções tecnológicas, construtivas e econômicas de forma eficiente. Considerando as incertezas associadas às condições das galerias existentes, às interferências com redes de infraestrutura urbana e às particularidades do método executivo, torna-se fundamental que o mesmo ente seja responsável pelo desenvolvimento dos projetos e pela execução das obras, garantindo maior coerência entre as soluções adotadas, mitigação de riscos técnicos e otimização dos custos e prazos do empreendimento.

3- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando tratar-se de Contratação Integrada de Empresa ou consórcio

especializado na Elaboração do Projeto Básico, Executivo de Engenharia e Execução das obras de reforço da galeria do córrego Cadaval, entre a Rua Sampaio Viana e a Av. Dante Carraro, Carapicuíba-Sp, será necessário que a empresa a ser contratada comprove capacidade técnica e operacional que atenda aos serviços técnicos de:

- Execução de Fundação;
- Execução de estrutura em concreto;
- Execução de serviços de Drenagem e Microdrenagem;
- Execução de Projetos básicos e executivos de Obra de Infraestrutura;
- Execução de obras que atendam acessibilidade;
- Execução de Assentamento de Aduelas;
- Execução de Pavimentação;

Considerando ainda o objeto a ser contratado, deverão ser observadas e atendidas as Normas Técnicas ABNT, às normas de Saúde, Segurança no Trabalho e Meio Ambiente, vigentes.

No que se refere às Ações de Responsabilidade Ambiental, a Contratada deverá apresentar sua Declaração de Responsabilidade Ambiental bem como ficará responsável pela emissão de Laudos, certidões e compensações.

Com relação a garantia, O PRAZO DE GARANTIA da obra/serviço não poderá ser inferior a 05 (cinco) anos, conforme previsto no art. 618 da Lei Federal nº 10.406/2002 (Código Civil) e alterações, contados da data indicada no Termo de Recebimento Definitivo da obra/serviço a ser emitido por comissão designada pela autoridade competente. Vale ressaltar que a responsabilidade da CONTRATADA não se limita ao prazo de garantia, mas se estende por toda a vida útil da obra, conforme previsto nas leis que regulamentam a profissão de engenharia e jurisprudências, dentre outras legislações e normas aplicáveis.

4- LEVANTAMENTO DO MERCADO

Para subsidiar a definição dos custos estimados e assegurar a compatibilidade dos preços a serem utilizados no processo de contratação, foi realizado levantamento de mercado considerando

valores praticados por empresas do setor de construção civil, infraestrutura urbana e serviços correlatos, com foco específico em obras de infraestrutura, drenagem e Microdrenagem.

O levantamento contemplou:

1. Consulta a fornecedores de materiais e componentes construtivos;
2. Pesquisa de preços junto a empresas especializadas em obras habitacionais e de drenagem;
3. Análise de orçamentos referenciais publicados por órgãos oficiais;
4. Verificação de custos em bases técnicas amplamente reconhecidas.

As principais bases técnicas consultadas foram:

SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
(Caixa/IBGE);

SICRO – Sistema de Custos Rodoviários (DNIT), aplicável a itens de infraestrutura e drenagem;

TCPO – Tabela de Composições de Preços para Orçamentos;

DER – Departamento de Estradas de Rodagem, para composições relacionadas a obras lineares, drenagem, terraplenagem e estruturas associadas;

SIURB (EDIF e INFRA) – Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras, contemplando composições e valores referenciais utilizados pelo Município de São Paulo em obras de edificações e infraestrutura urbana;

Orçamentos referenciais de obras similares disponibilizados em processos licitatórios públicos;

Catálogos técnicos e listas de preços de fornecedores regionais.

O levantamento abrangeu os seguintes grupos de serviços:

Obras de drenagem e canalização de córrego – escavação, contenção, revestimentos, implantação de galerias, dissipadores de energia e estabilização de margens.

Infraestrutura urbana complementar – redes de água e esgoto, pavimentação, acessibilidade e drenagem superficial.

Materiais e equipamentos – insumos estruturais, hidráulicos, elétricos, geotécnicos e de acabamento conforme normas vigentes.

Serviços técnicos especializados – levantamentos topográficos, sondagens, ensaios laboratoriais, gerenciamento e fiscalização de obras.

Os valores obtidos apresentaram **coerência com os custos praticados no**

mercado regional e nacional, demonstrando compatibilidade com obras de porte e natureza similar. As variações encontradas foram analisadas considerando:

1. Características do terreno e do entorno;
2. Necessidade de canalização do córrego e execução de obras hidráulicas;
3. Exigências normativas do Programa;
4. Custos indiretos, mobilização, logística e encargos complementares.

Com base no conjunto de informações coletadas, estabeleceu-se um **custo estimado fundamentado em fontes oficiais e dados reais de mercado**, garantindo maior segurança orçamentária e viabilidade técnico-financeira para a contratação.

Esse levantamento de mercado, diálogo com os fornecedores de produtos ou serviços de engenharia, para coleta de contribuições na especificação do material/serviço, nos casos de complexidade técnica do objeto, será realizado pela referida gerência.

Nesse caso em referência, este serviço foi contratado e, portanto, realizado pela empresa KF2, sob o acompanhamento da Equipe da SPECH – Secretaria de Projetos Especiais, Convênios e Habitação, da Prefeitura de Carapicuíba-SP.

5- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Propõem-se uma Contratação Integrada de Empresa ou consórcio especializado na Elaboração do Projeto Básico, Executivo de Engenharia e Execução das obras de reforço da galeria do córrego Cadaval, entre a Rua Sampaio Viana e a Av. Dante Carraro, Carapicuíba-Sp.

A pretendida contratação, no quesito licitatório, espera-se soluções técnicas inovadoras que reduzam o prazo de execução das obras e os custos diretos. Espera-se também obter por parte dos concorrentes a máxima otimização dos recursos, reduzindo ainda mais a contratação em pauta, com vistas a atender ao interesse público através da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Já no quesito técnico, o Anteprojeto para a Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e para a Execução das obras de reforço da galeria do Córrego Cadaval, no trecho entre a Rua Sampaio Viana e a Avenida Dante Carraro, no município de Carapicuíba – SP, destaca-se pela necessidade de enfrentar os problemas críticos da região, como os alagamentos frequentes e as deficiências hidráulicas associadas às possíveis inconsistências de declividade na canalização existente. A intervenção proposta visa restabelecer a capacidade e a regularidade do escoamento, contribuindo diretamente para a redução de riscos à população, a melhoria da qualidade de vida dos moradores do entorno e a preservação da infraestrutura urbana, considerando que a Avenida Dante Carraro constitui um importante eixo de tráfego e mobilidade do município.

O Anteprojeto também prevê o atendimento às diretrizes de acessibilidade, por meio da adequação e recomposição dos passeios públicos e demais áreas afetadas pelas intervenções, garantindo condições seguras e inclusivas de circulação para todos os usuários. As soluções propostas consideram a conformidade com as normas técnicas vigentes e com os princípios do desenho universal, assegurando que, após a execução das obras, a infraestrutura urbana seja restabelecida de forma funcional, acessível e integrada ao sistema viário existente.

O objeto da pretendida contratação deverá ser executado em conformidade com o Termo de Referência, os memoriais descritivos, as especificações técnicas, as planilhas orçamentárias e o cronograma físico-financeiro, todos acompanhados das respectivas ARTs dos responsáveis técnicos. O Anteprojeto constitui apenas uma referência técnica mínima para a contratação, destinada a estabelecer diretrizes, condicionantes e parâmetros de desempenho, cabendo à contratada a elaboração efetiva dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia. Assim, as soluções de projeto deverão, no mínimo, atender ao que foi estipulado nos documentos de referência, sendo que quaisquer alterações ou aperfeiçoamentos propostos estarão sujeitos à

análise e aprovação da fiscalização responsável, de modo a assegurar a adequada compatibilização técnica e o atendimento aos objetivos do empreendimento.

6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades de serviços a serem contratadas deverá ser compatível com os quantitativos levantados, considerando os anteprojetos de Engenharia desenvolvidos pela empresa contratada KF2 Engenharia e Consultoria, acompanhados e verificados pela Equipe da SPECH – Secretaria de Projetos Especiais, Convênios e Habitação do Município de Carapicuíba.

A Contratada fica responsável por elaborar o orçamento final com no mínimo:

Item	Especificação do Serviço	Unid	Quant
------	--------------------------	------	-------

7- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O demonstrativo contendo o orçamento estimado, sob a forma de Planilha de Quantitativos, totalizou a importância da ordem de 71.233.102,91 (Setenta e Um Milhões e Duzentos e Trinta e Três Mil e Cento e Dois Reais e Noventa e Um Centavos).

A Planilha Orçamentária deverá conter notas/observações relevantes, a saber:

- A pesquisa de preços dos insumos usados nas composições dos preços referenciais unitários deverá ser realizada nas planilhas de referências anteriormente listadas ou preço por obra públicas aprovadas similares, com preços atualizados.
- O valor do BDI deverá ser demonstrado e fixado considerando os seguintes itens de despesas indiretas: A) administração central local da empresa contratada; B) impostos, taxas, licenças, emolumentos em geral; C) despesas com transporte; D) despesas financeiras; E) equipamentos de proteção individual e/ou coletiva; F) seguros; G) alimentação; H) ferramentas;

I) controle tecnológico dos materiais empregados na obra; J) lucro da contratada; K) imprevistos;

- A incidência de encargos sociais para mão de obra mensalista deverá ser demonstrada.

A Planilha de preços deve conter no mínimo as seguintes informações:

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
------	--------------------------	-------	--------	----------------	-------------

8– JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não aplicável.

9 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não aplicável.

10- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação proposta encontra-se alinhada ao planejamento da Administração Pública, uma vez que decorre de demandas previamente identificadas relacionadas à melhoria do sistema de macrodrenagem do município e à mitigação de problemas recorrentes de alagamentos na região do Córrego Cadaval. O objeto está compatível com os instrumentos de planejamento setorial e orçamentário, bem como com as diretrizes técnicas e operacionais estabelecidas para intervenções em infraestrutura urbana, assegurando a coerência entre a necessidade identificada, a solução técnica adotada e o modelo de contratação escolhido. Dessa forma, a Contratação Integrada possibilita a execução coordenada das etapas de projeto e obra, contribuindo para o cumprimento dos objetivos estratégicos, o uso eficiente dos recursos públicos e a efetiva entrega dos benefícios esperados à população.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a adoção da Contratação Integrada, espera-se a apresentação de soluções técnicas inovadoras capazes de reduzir os prazos de execução das obras e os custos diretos envolvidos,

promovendo maior eficiência na implementação do empreendimento. Almeja-se, ainda, que os licitantes proponham a máxima otimização dos recursos disponíveis, tanto técnicos quanto operacionais, contribuindo para a redução global dos custos da contratação e para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em estrita observância ao interesse público.

Adicionalmente, a Contratação Integrada possibilita a adoção de diferentes metodologias executivas, favorecendo a aplicação de novos métodos construtivos ou o aperfeiçoamento dos existentes, com base em soluções tecnológicas e no uso de conhecimentos técnicos especializados. Essa flexibilidade pode resultar em ganhos mensuráveis de desempenho, qualidade e durabilidade dos serviços, especialmente em uma obra de elevada complexidade e com múltiplas interferências urbanas.

Com a elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e a execução das obras de reforço da galeria do Córrego Cadaval, no trecho compreendido entre a Rua Sampaio Viana e a Avenida Dante Carraro, no município de Carapicuíba, busca-se promover a melhoria da qualidade de vida dos moradores da região, por meio da mitigação de alagamentos recorrentes, bem como potencializar a fluidez e a segurança do tráfego local, considerando a relevância viária da área de intervenção.

Dessa forma, ficam evidenciados os resultados esperados com a pretendida contratação, notadamente em termos de economicidade, eficiência e eficácia, do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como dos benefícios sociais e urbanos que serão gerados, impactando positivamente as famílias atendidas direta e indiretamente pela intervenção.

12- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

As providências que deverão ser tomadas previamente à celebração do contrato, são:

- a) Certificar-se da existência dos documentos técnicos pertinentes à pretendida contratação juntamente com as respectivas ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica);
- b) Certificar-se do fornecimento de informações à Contratada quanto às providências de efetivação das viabilidades técnicas diante das concessionárias bem como das licenças ambientais, tais como:
 - Licença pertinentes junto aos órgãos competentes.
- c) Atender as disposições técnicas e jurídicas, resultados de análises da PMC.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

No que se refere às Ações de Responsabilidade Ambiental, a Contratada deverá apresentar sua Declaração de Responsabilidade Ambiental bem como ficará responsável pela emissão de licenças e certidões nos órgãos competentes.

Por prosseguimento, após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá solicitar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente a autorização para supressão de arvores isoladas.

14- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das análises técnicas realizadas, conclui-se pela viabilidade da contratação destinada à elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e à execução das obras de reforço estrutural da galeria do Córrego Cadaval, no trecho compreendido entre a Rua Sampaio Viana e a Avenida Dante Carraro, no município de Carapicuíba, por se tratar de empreendimento essencial à mitigação de riscos estruturais, à preservação da infraestrutura urbana e à garantia da segurança da população.

A adoção do regime de Contratação Integrada encontra respaldo no art. 46 da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista as características técnicas, a complexidade e a interdependência das soluções de engenharia requeridas para o empreendimento. A natureza da intervenção demanda elevado grau de compatibilização entre as etapas de concepção, desenvolvimento dos projetos e execução das

obras, recomendando que tais atividades sejam desenvolvidas por um único contratado, responsável pela definição das soluções executivas a partir dos parâmetros de desempenho estabelecidos no anteprojeto.

A utilização desse regime proporciona maior integração entre projeto e execução, reduzindo riscos decorrentes de incompatibilidades técnicas, minimizando a ocorrência de alterações contratuais durante a fase executiva, promovendo a adequada alocação de riscos, incentivando a adoção de soluções tecnicamente mais eficientes e inovadoras e contribuindo para a otimização dos prazos de implantação do empreendimento. Além disso, favorece maior previsibilidade quanto aos custos globais da contratação e fortalece os mecanismos de responsabilização do contratado pelos resultados entregues.

15- ENCAMINHAMENTO PARA DESPACHO CONCLUSIVO DO ORDENADOR DA DESPESA

Propõem-se uma Contratação Integrada de Empresa ou consórcio especializado na elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e a execução das obras de reforço da galeria do Córrego Cadaval, no trecho compreendido entre a Rua Sampaio Viana e a Avenida Dante Carraro, no município de Carapicuíba, tendo em vista que:

- Foram considerados os usos existentes e as demandas da comunidade, em todas as particularidades e funções, relativas a mobilidade, manejo de águas pluviais e meio ambiente;
- A intervenção proposta para o reforço da galeria do Córrego Cadaval insere-se no contexto de melhoria do sistema de macrodrenagem do município, sendo fundamental para a mitigação dos problemas recorrentes de alagamentos que afetam a região. A insuficiência hidráulica das estruturas existentes compromete o adequado escoamento das águas pluviais, gerando impactos negativos à população, ao sistema viário e aos equipamentos urbanos. Dessa forma, a execução das obras mostra-se necessária para restabelecer a funcionalidade do sistema de drenagem e promover maior segurança hidráulica à área de influência do empreendimento.;

Prefeitura de Carapicuíba

Secretaria de Projetos Especiais,
Convênios e Habitação



- A solução adotada visa restabelecer a capacidade e a regularidade do escoamento, contribuindo diretamente para a redução dos riscos à população e para a melhoria da qualidade de vida dos moradores do entorno. A preservação e a valorização da infraestrutura urbana existente, aliadas à melhoria das condições de tráfego e mobilidade na Avenida — importante eixo viário do município — reforçam a relevância da intervenção, evidenciando o atendimento ao interesse público e a pertinência da adoção da solução proposta no âmbito da presente contratação.

Face ao exposto, segue este documento para prosseguimento dos procedimentos padronizados a este certame licitatório.

Documento assinado digitalmente
gov.br TERCIO OLIVEIRA MONTEIRO
Data: 09/09/2026 17:16:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Tércio Oliveira Monteiro
Arquiteto e Urbanista