



Município de Viradouro/SP
Secretaria Municipal de Governo
Divisão Municipal de Engenharia
CNPJ: 45.709.912/0001-75



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Objeto

1.1 Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia e obras para execução da **Ciclovía Vira Pedal**, abrangendo a **Avenida Manoel Inocêncio** e a **via municipal VDR-060 (Pedro C. Flausino) com Recursos FID**, incluindo sinalização, pavimentação, acessibilidade, paisagismo e demais serviços complementares necessários à plena funcionalidade do sistema cicloviário.

2. Justificativa da necessidade

2.1. A execução da Ciclovía "Vira Pedal" no município de Viradouro/SP é uma iniciativa estratégica que visa promover a mobilidade urbana sustentável, ampliar a infraestrutura viária destinada ao transporte não motorizado e fomentar o uso de meios de transporte alternativos e ecológicos, como a bicicleta.

2.2. A implantação da **Ciclovía Vira Pedal**, abrangendo a **Avenida Manoel Inocêncio** e a **via municipal VDR-060 – Pedro C. Flausino**, constitui uma ação estratégica da Administração Municipal voltada à melhoria da mobilidade urbana, à promoção da sustentabilidade e à ampliação da infraestrutura voltada ao transporte não motorizado.

2.3. A obra atenderá diretrizes da Lei Federal nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana), além dos objetivos do Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos (FID), voltados à proteção ambiental, valorização do espaço urbano e melhoria da qualidade de vida da população.

2.4. Necessidade Pública

- Demanda da população por alternativas seguras de mobilidade: Registros da ouvidoria municipal e planos participativos demonstram a necessidade de caminhos apropriados para ciclistas.
- Promoção de transporte ativo e saudável: O projeto está alinhado com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para incentivo à atividade física e à redução de doenças crônicas.

2.5. A necessidade da contratação está fundamentada nos seguintes aspectos:

a) Mobilidade e Segurança Viária:

- O município de Viradouro tem apresentado aumento no uso de bicicletas como meio de transporte e lazer, o que reforça a urgência de se criar infraestrutura adequada e segura para esses usuários. Atualmente, os trechos em questão não possuem espaços dedicados a ciclistas, resultando em riscos à



Município de Viradouro/SP
Secretaria Municipal de Governo
Divisão Municipal de Engenharia
CNPJ: 45.709.912/0001-75



segurança e conflitos no trânsito com veículos motorizados e pedestres.

b) Mobilidade e Segurança Viária:

- A ciclovia contribuirá com a política pública de incentivo ao transporte ativo, de baixo impacto ambiental e custo reduzido, promovendo, redução de emissões de CO₂ e poluentes atmosféricos, diminuição do tráfego de veículos leves e estímulo à adoção de hábitos saudáveis pela população.

2.6. Conclusão.

- Esta obra visa estar em consonância com as políticas públicas de defesa dos interesses difusos, especialmente no tocante à valorização do espaço urbano, à sustentabilidade ambiental e à saúde pública, conforme os objetivos do **Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos (FID)**, que viabiliza os recursos para esta intervenção.
- Além disso, a ciclovia também será parte integrante de um plano mais amplo de revitalização urbana e conectividade entre bairros, valorizando a mobilidade ativa (pedestres e ciclistas) e promovendo inclusão social por meio do acesso seguro ao espaço público.
- Assim, a contratação se mostra necessária, oportuna e vantajosa, sendo uma solução eficaz para atender a uma demanda real da população e das políticas públicas urbanas e ambientais vigentes.

3. Área Requisitante

Secretária	Responsável
Infraestrutura	Paulo César Nunes Buzzo

4. Requisitos da contratação

- 4.1. A empresa deverá prestar o devido serviço, atendendo aos requisitos presente no memorial descritivo, nos itens que forem competentes, atentando-se as recomendações do departamento de engenharia, como as das normas vigentes da ABNT para execução dos serviços.

4.2. Requisitos Técnicos da Obra

- Execução integral da ciclovia, conforme projeto executivo aprovado e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Pavimentação cicloviária com materiais de qualidade, adequados ao tráfego de bicicletas, com sinalização horizontal e vertical conforme o Manual de



Município de Viradouro/SP
Secretaria Municipal de Governo
Divisão Municipal de Engenharia
CNPJ: 45.709.912/0001-75



Sinalização Ciclovária do CONTRAN e normas do DENATRAN;

- Execução de urbanização lateral, como calçamento, paisagismo, instalação de lixeiras e bancos, conforme detalhamento do projeto;
- Acessibilidade: o projeto e execução deverão atender à legislação sobre acessibilidade (Lei nº 10.098/2000 e NBR 9050), garantindo uso seguro por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Responsabilidade pela limpeza da área ao final dos serviços.

4.3. Requisitos Documentais e Legais da Contratada

- Registro no CREA ou CAU e apresentação de ART ou RRT para todos os serviços técnicos especializados;
- Equipe técnica com profissionais habilitados nas áreas de engenharia civil, segurança do trabalho e meio ambiente;
- Comprovação de capacidade técnica operacional e profissional, mediante atestados de obras similares executadas;
- Regularidade fiscal e trabalhista da empresa, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

4.4. Da Subcontratação:

- É expressamente vedada à CONTRATADA a subcontratação das obrigações assumidas, relativas às atividades de execução, administração e gerenciamento dos serviços.

5. Levantamento de Mercado

5.1 A Obra deverá ser executada através de contratação de empresa especializada, e para tanto terá como referência a planilha orçamentária que propende à contratação, sendo a referência da planilha orçamentária, baseada nas tabelas CDHU e SINAPI.

6. Estimativa dos quantitativos a serem contratados

6.1 Os quantitativos detalhados estão descritos em planilha orçamentária, baseada nos projetos. As quantidades a serem contratadas foram baseadas com valores obtidos através da tabela de referência da CDHU, boletim 190 e SINAPI mês maio de 2023. Os quantitativos dos itens e valores unitários máximos estimados estão em anexo à esse processo:

7. Estimativa do Valor da Contratação

7.1 Com base na planilha orçamentária elaborada, a estimativa de custo global da obra é de **R\$ 813.632,41 (Oitocentos e treze mil e seiscentos e trinta e dois reais e quarenta e um centavos).**



8. Resultados Pretendidos

A contratação da empresa especializada para execução da **Ciclovía Vira Pedal**, nos trechos da Avenida Manoel Inocêncio e da estrada municipal VDR-060 – Pedro C. Flausino, tem como finalidade a obtenção dos seguintes resultados concretos e mensuráveis:

8.1. Melhoria da Mobilidade Urbana Sustentável

- Implantar uma infraestrutura segura, adequada e exclusiva para o deslocamento por bicicleta, promovendo a integração modal com vias urbanas já existentes;
- Reduzir o uso de veículos motorizados em pequenos e médios deslocamentos, contribuindo para a diminuição de congestionamentos e da poluição do ar.

8.2. Segurança Viária e Redução de Acidentes

- Diminuir os riscos de acidentes entre ciclistas, pedestres e veículos automotores, por meio de segregação adequada do tráfego, sinalização e padronização da via;
- Atender às normas técnicas de sinalização e segurança cicloviária, conforme o Código de Trânsito Brasileiro.

8.3. Valorização dos Espaços Públicos e Urbanização

- Requalificar trechos urbanos e rurais por meio de urbanização, paisagismo e instalação de mobiliário urbano (bancos, lixeiras, placas);
- Estimular o uso do espaço público com segurança, conforto e acessibilidade, inclusive para pessoas com deficiência.

8.4. Estímulo à Qualidade de Vida e ao Transporte Ativo

- Incentivar hábitos saudáveis, como o uso da bicicleta para o trabalho, escola e lazer;
- Promover a inclusão social, ao oferecer alternativa de transporte de baixo custo acessível a todos os cidadãos.

8.5. Alinhamento com as Políticas Ambientais e Urbanas

- Atender às finalidades do **FID**, especialmente no que diz respeito à proteção dos interesses difusos, meio ambiente equilibrado, desenvolvimento sustentável e uso racional do espaço urbano;
- Contribuir para o cumprimento de metas locais e regionais de sustentabilidade, acessibilidade e mobilidade ativa.



9. Descrição da Solução Como um Todo

A solução será executada de forma integrada, abrangendo todas as etapas necessárias à completa funcionalidade da ciclovia, desde a preparação da base até os acabamentos e sinalizações, garantindo qualidade, segurança, durabilidade e acessibilidade.

A execução envolverá os seguintes serviços principais:

9.1. Serviços Preliminares

- Mobilização de equipamentos e equipe;
- Instalação de canteiro de obras e sinalização provisória;
- Limpeza e preparação da área de intervenção;
- Execução de terraplenagem e regularização do solo.

9.2. Infraestrutura da Ciclovia

- Implantação do pavimento cicloviário com revestimento adequado (ex.: concreto pigmentado, CBUQ ou outro especificado no projeto);
- Adequações e/ou implantação de sistema de drenagem superficial, com sarjetas, bocas de lobo e canaletas, conforme topografia local.

9.3. Urbanização e Complementações

- Implantação de calçadas, passeios e rampas acessíveis nas áreas de entorno;
- Paisagismo, plantio de árvores e gramíneas em trechos definidos;
- Instalação de mobiliário urbano: bancos, lixeiras, suportes para bicicletas, entre outros.

9.4. Sinalização e Segurança

- Execução da sinalização horizontal (faixas, pictogramas, demarcações de solo) e vertical (placas indicativas, educativas e de advertência);
- Instalação de elementos de segurança viária, como tachões, segregadores e defensas, conforme necessidade.

9.5. Encerramento e Entrega

- Limpeza final da obra, retirada de entulhos e desmobilização do canteiro;
- Entrega técnica da ciclovia, com relatório de conformidade e emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- Garantia mínima de cinco anos para os serviços estruturais executados.



Município de Viradouro/SP
Secretaria Municipal de Governo
Divisão Municipal de Engenharia
CNPJ: 45.709.912/0001-75



GESTÃO 2025 - 2028

10. Do Parcelamento ou Não da Contratação

10.1. Não é recomendável o parcelamento da contratação, uma vez que a reforma exige execução integrada e coordenada entre as diversas etapas e sistemas da obra (estrutura, elétrica, hidráulica, acabamentos etc.). O fracionamento poderia comprometer a qualidade e o prazo de execução.

11. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Embora a implantação da Ciclovia Vira Pedal seja uma intervenção de baixo impacto ambiental em comparação a grandes obras de infraestrutura, é necessário identificar e prever possíveis efeitos ambientais adversos temporários durante sua execução, bem como propor medidas para mitigá-los, conforme o princípio da precaução e da sustentabilidade.

12.1. Possíveis Impactos Ambientais

- Geração de resíduos sólidos da construção civil (entulho, restos de materiais, embalagens);
- Supressão pontual de vegetação rasteira ou arbustiva nos trechos marginais às vias;
- Compactação do solo e possível interferência na drenagem natural, ainda que localizada;
- Emissão de poeira e ruídos durante os serviços de terraplenagem e pavimentação;
- Transtornos temporários ao tráfego e à população do entorno durante a execução.

12.2. Medidas Mitigadoras a Serem Adotadas

- **Gerenciamento de resíduos (PGRCC):** exigência de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil por parte da contratada, com destinação adequada dos resíduos em área licenciada;
- **Proteção de áreas verdes:** delimitação das áreas de intervenção e preservação da vegetação existente fora da faixa de obra; caso haja necessidade de remoção de exemplares arbóreos, será exigida compensação ambiental conforme legislação municipal;
- **Controle de poeira e ruídos:** uso de caminhões-pipa para umedecimento de vias e restrição de horários para atividades ruidosas, respeitando normas da CETESB e a Lei de Perturbação do Sossego Público;
- **Educação ambiental no canteiro de obras:** exigência de ações de sensibilização para os trabalhadores quanto à proteção do meio ambiente e descarte correto de resíduos;



Município de Viradouro/SP
Secretaria Municipal de Governo
Divisão Municipal de Engenharia
CNPJ: 45.709.912/0001-75



GESTÃO 2025 - 2028

- **Recomposição paisagística:** implantação de paisagismo com espécies nativas da região ao final da obra, promovendo integração com o ambiente urbano e aumento da permeabilidade do solo.

12.3. Licenciamento ou Autorização Ambiental

A depender da legislação local e do parecer dos órgãos ambientais, a obra poderá ser classificada como de impacto ambiental mínimo, passível de dispensa de licenciamento ambiental formal. Caso contrário, a contratada deverá atender às exigências da licença municipal ou estadual, inclusive com a apresentação de estudos simplificados, caso solicitados. A adoção dessas medidas visa garantir que os benefícios do projeto sejam alcançados sem comprometer o meio ambiente, promovendo a **sustentabilidade urbana**, um dos pilares do **FID – Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos**.

12. Declaração de Responsabilidade

10.1 Este Estudo Técnico Preliminar sustenta de maneira robusta a viabilidade técnica da contratação. Recomenda-se, de forma fundamentada, a condução do processo administrativo, conforme preconizado pelo Art. 72 da Lei nº 14.133/2021. Importa ressaltar que essa escolha está em conformidade com os preceitos legais aplicáveis, atendendo rigorosamente aos termos e condições estabelecidos na legislação vigente.

Viradouro – SP, 30 de outubro de 2025.

Ricardo Augusto Furlan
Engenheiro Civil
CREA: 5060558358
Divisão Municipal de Engenharia



Município de Viradouro/SP
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Divisão Municipal de Engenharia
CNPJ: 45.709.912/0001-75



ITENS RELEVANTES

Objeto: Ciclovia Vira Pedal

Endereço: Avenida Manoel Inocêncio e a via municipal VDR-060 (Pedro C. Flausino) – Viradouro/SP
Prefeitura Municipal de Viradouro

SÃO OS ITENS DE MAIOR RELEVANCIA:

- **Item 5,10** - Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa.
- **Item 5,07** – Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 Mpa.
- **Item 5,03** – Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km.
- **Item 5,11** - Acrílico para quadras e pisos cimentados.
- **Item 5,08** – Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos.
- **Item 5,13** – Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para faixas.

Viradouro, 30 de outubro de 2025.

Ricardo Augusto Furlan
Engenheiro Civil
Prefeitura Municipal de Viradouro