

Emissão	Data	Descrição	
<div>  <div> <b>instituto estadual do ambiente</b> </div> <div> <small>Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade</small> </div> <div>  <div> GOVERNO DO ESTADO  <b>RIO DE JANEIRO</b> </div> </div> <div>  </div> </div>			
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE			
<b>PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA NO MUNICÍPIO DE SÃO FIDÉLIS</b>			
<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>			
DATA Julho/2023	AUTOR/IDENT. Gerência de Projetos de Engenharia	NÚMERO DO DOCUMENTO DRM-BRID-PSF-CSF-0-IEA-A001-MD	<b>01/01</b>



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. LOCALIZAÇÃO E CONTEXTO.....</b>	<b>5</b>
<b>3. DIRETRIZES DO PROJETO .....</b>	<b>6</b>
3.1. Premissas.....	7
<b>4. PROGRAMA DE NECESSIDADES.....</b>	<b>8</b>
4.1. Urbanização .....	8
<b>5. PROJETO DE URBANIZAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
5.1. Acessos e circulação.....	8
5.2. Implantação.....	10
5.3. Ciclovia e Pista de Caminhada.....	11
5.4. Pavimentação.....	16
5.5. Paisagismo.....	16
5.6. Iluminação pública.....	17
5.7. Sinalização Horizontal Viária.....	17
<b>6. RELAÇÃO DE PRANCHAS .....</b>	<b>18</b>



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização do município de São Fidélis no estado do Rio de Janeiro (Wikipedia).....	6
Figura 2: Traçado ilustrativo do trajeto da ciclovia (Google Earth) .....	9
Figura 3: Exemplo de acessos laterais à ciclovia e à pista de caminhada .....	10
Figura 4: Trechos 2 e 3 do projeto em Planta Baixa.....	11
Figura 5: Modelo de lixeira seletiva .....	12
Figura 6: Projeto da ciclovia - Modelo 01 .....	13
Figura 7: Projeto da ciclovia - Modelo 02 .....	13
Figura 8: Projeto da ciclovia - Modelo 03 .....	13
Figura 9: Projeto da ciclovia - Modelo 04 .....	14
Figura 10: Projeto da ciclovia - Modelo 05 .....	14
Figura 11: Projeto da ciclovia - Modelo 06 .....	14
Figura 12: Projeto da ciclovia - Modelo 07 .....	15
Figura 13: Projeto da ciclovia - Modelo 08 .....	15
Figura 14: Projeto da ciclovia – Passarela .....	15



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Lista de desenhos.....	18
----------------------------------	----



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## 1. INTRODUÇÃO

Este Memorial Descritivo é referente ao “PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA NO MUNICÍPIO DE SÃO FIDÉLIS”. Sua função é discorrer sobre os métodos construtivos e especificar os materiais a serem empregados na obra.

## 2. LOCALIZAÇÃO E CONTEXTO

A área de projeto tem início no centro da cidade de São Fidélis - RJ, no cruzamento da Rua Brahmann com a Rua Amaro Azevedo Cruz, próximo ao Supermercado Superbom. Estende-se pela Av. Paranhos, passando pela Estação Ferroviária Municipal, seguindo pela Rua Duque de Caxias, finalizando no cruzamento da Rua Avelino Pereira de Oliveira com a Rua Francisco Calomeni, no bairro Villa dos Coroados. A ciclovia possui as seguintes coordenadas geográficas: inicia em 21°38'59.28"S e 41°44'37.97"O e finaliza em 21°38'21.43"S e 41°45'43.84"O.

Localizada na Região Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro, o município de São Fidélis se estende por uma área territorial de 1.028,095 km<sup>2</sup> e possui 38,7 mil habitantes (IBGE, 2020) (Figura 01). Encontra-se dividido em cinco distritos: São Fidélis, Ipuca, Pureza, Colônia e Cambiasca. É banhado pelo Rio Paraíba do Sul e por dois importantes afluentes, Rio Dois Rios e Rio do Colégio, que fazem parte da RH VII – Região Hidrográfica da Bacia do Rio Dois Rios.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

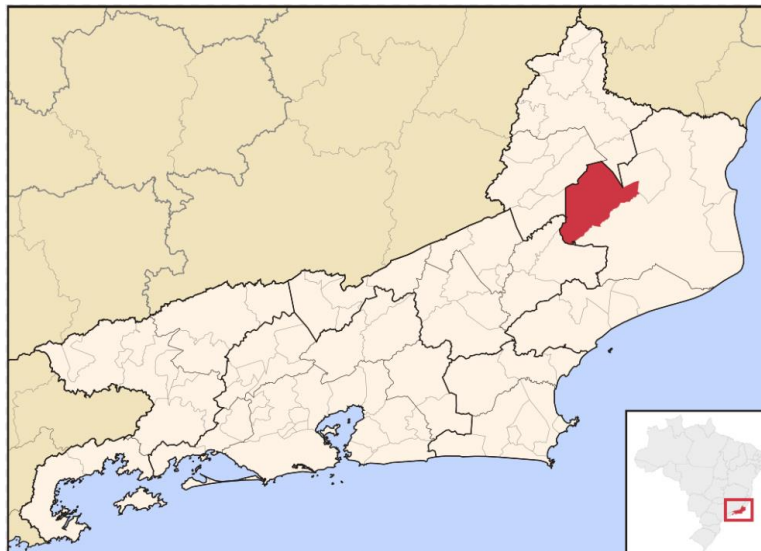


Figura 1: Localização do município de São Fidélis no estado do Rio de Janeiro (Wikipedia)

### 3. DIRETRIZES DO PROJETO

A sustentabilidade socioeconômica e ambiental vem sendo considerada cada vez mais um fator essencial para assegurar a subsistência das gerações futuras, cabendo aos órgãos públicos, como planejadores do desenvolvimento coerente das cidades, recorrer a novas intervenções urbanas, capazes de trazer o retorno da convivência e respeito aos espaços públicos.

O termo ciclovias refere-se a um espaço especificamente destinado à circulação de pessoas que utilizam como meio de transporte a bicicleta. Porém, este projeto abrange também áreas reservadas a circulação restrita de pedestres, com a finalidade de garantir a segurança dos munícipes em geral, requalificar a paisagem e o espaço urbano público, de modo a proporcionar o bem-estar e o convívio socioambiental da população.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

Os benefícios gerados pelo uso de bicicletas como meio de transporte são de conhecimento mundial. Além de ser de baixo custo, trata-se de um veículo capaz de dar à população o acesso rápido e fácil ao local de trabalho, entretenimento, lazer e a serviços públicos necessários, existentes em todo o município. Devido à grande preocupação com a qualidade ambiental, a importância da valorização deste meio dá-se, principalmente, pelo município de São Fidélis ser muito reconhecido pelas suas belezas naturais e áreas verdes, propício à prática desta prazerosa atividade.

O hábito ciclovitário já está enraizado na população e por este motivo já foi destaque entre diversas matérias de jornais. Em uma rápida busca virtual, encontra-se notícias em sites como folha de São Paulo, Nexo Jornal e SF Notícias, além, de destacar-se em livro como “O Brasil que pedala”.

Apesar do alto tráfego de bicicletas, ainda não existe uma infraestrutura montada para o percurso seguro. Além de que o crescente aumento populacional faz aumentar, cada vez mais, o fluxo de pedestres e ciclistas na cidade, trazendo maiores preocupações ao poder público e exigindo providências que darão maior conforto e segurança aos munícipes.

### 3.1. Premissas

Para a elaboração do Projeto Básico, foram observadas as seguintes premissas:

- Baixo impacto ambiental;
- Conforto aos usuários, segurança e acessibilidade;
- Racionalização dos processos construtivos;
- Economicidade e racionalização dos custos.





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

#### **4. PROGRAMA DE NECESSIDADES**

A implantação deste projeto contempla o seguinte componente:

##### **4.1. Urbanização**

Conforme mencionado nas diretrizes do projeto, o hábito ciclovitário já se encontra enraizado na população de São Fidélis e o crescente aumento populacional faz aumentar, cada vez mais, o fluxo de pedestres e ciclistas na cidade. Desta forma, o presente projeto contempla a implantação de ciclovia e pista de caminhada, cujo trajeto liga o centro de São Fidélis-RJ ao bairro Vila dos Coroados, a instalação de iluminação pública e o tratamento paisagístico da área de projeto, a fim de promover melhorias, requalificar a paisagem e o espaço urbano público.

#### **5. PROJETO DE URBANIZAÇÃO**

O projeto de urbanização proposto levou em consideração que a área de intervenção se encontra urbanizada, antropizada, considerou ainda a existência de via férrea, atualmente desativada, e que, apesar de São Fidélis apresentar um alto tráfego de bicicletas, o município ainda não apresenta infraestrutura montada para promover um percurso seguro. Assim sendo, o projeto contempla a implantação de ciclovia, pista de caminhada, iluminação pública e intervenções paisagísticas, promovendo melhorias à cidade e propiciando o bem-estar da população.

##### **5.1. Acessos e circulação**

A intervenção tem início no centro da cidade de São Fidélis - RJ, no cruzamento da Rua Brahmann com a Rua Amaro Azevedo Cruz, próximo ao Supermercado Superbom. Estende-se pela Av. Paranhos, passando pela Estação Ferroviária





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

Municipal, seguindo pela Rua Duque de Caxias, finalizando no cruzamento da Rua Avelino Pereira de Oliveira com a Rua Francisco Calomeni, no bairro Villa dos Coroados. A área útil é de 28.842,17m<sup>2</sup>, em 2,44km de extensão, com coordenadas de início 21°38'59.28"S 41°44'37.97"O e de fim 21°38'21.43"S 41°45'43.84"O, conforme a Figura 2.

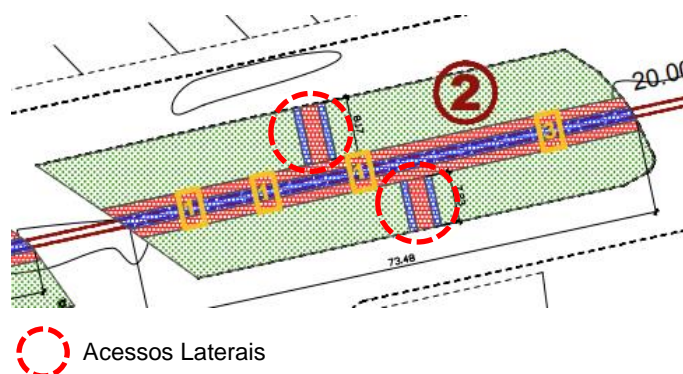


**Figura 2: Traçado ilustrativo do trajeto da ciclovia (Google Earth)**

Acessos laterais facilitam o ingresso à ciclovia e à pista de caminhada a partir das vias adjacentes à área de intervenção (Figura 3). Não serão instaladas cercas nos limites das ciclovia e pista de caminhada, estreitando a relação entre a área de intervenção e seu entorno.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM



**Figura 3: Exemplo de acessos laterais à ciclovia e à pista de caminhada**

## 5.2. Implantação

O projeto visa requalificar a área e seu entorno através de ações de requalificação e aproveitamento de área com o intuito de implantar espaços de convivência, lazer e atividades ao ar livre, valorizando a paisagem em que se insere, além de propiciar uma melhor circulação urbana, conectando o centro de São Fidélis ao bairro de Villa dos Coroados, permitindo à população o acesso rápido, fácil e seguro ao local de trabalho, de entretenimento, de lazer e a serviços públicos necessários e existentes no município.

Na área de intervenção serão implantadas a ciclovia e a pista de caminhada, além de 207 postes de iluminação e uma área gramada. A Figura 4 apresenta um trecho do projeto, em que é possível observar a ciclovia, em vermelho, a pista de caminhada, em azul, e uma área de plantio de grama, em verde.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM



Figura 4: Trechos 2 e 3 do projeto em Planta Baixa

### 5.3. Ciclovia e Pista de Caminhada

O trajeto proposto para a implantação da ciclovia e da pista de caminhada foi dividido em 8 (oito) modelos de trechos (Figuras 06 a 13), em função das particularidades do solo e das condições existentes das vias.

Os modelos 01, 03, 04 e 05 compreendem uma pista destinada a ciclovia com 2,50 m de largura e uma pista de caminhada com 2,00 m de largura. O modelo 02 compreende duas pistas destinadas a ciclovia, cada uma com 1,50 m de largura, e uma pista de caminhada central com 2,00 m de largura. Os modelos 06, 07 e 08 compreendem uma pista destinada a ciclovia com 2,50m de largura e uma pista para caminhada com 1,05 m de largura.

Os modelos 06, 07 e 08 recebem um total de 529,00 unidades de guarda corpo de tubo de ferro galvanizado com dois montantes em tubo de 1", uma travessa superior em tubo de 2" e duas travessas inferiores em tubo de 1", em módulos de





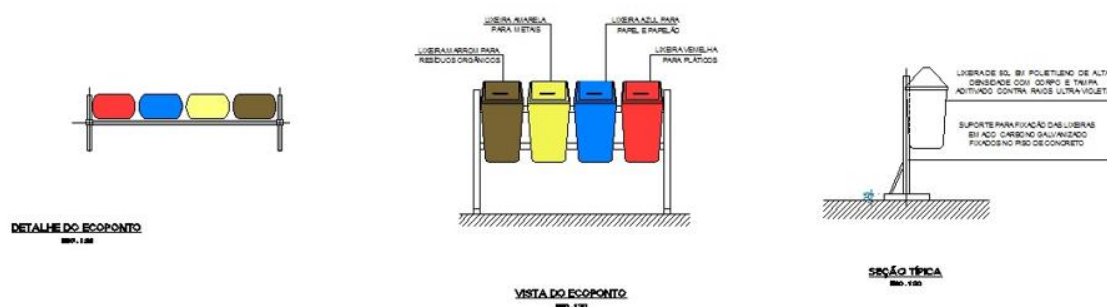
Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

2,20m de comprimento e 1,00 m de altura, a fim de garantir a segurança dos usuários (Figuras 11 a 13).

O trecho da ciclovia e pista de caminhada referente ao modelo 07 (Figura 12) será implantado em ponte em estrutura metálica com 19,50 m de comprimento e 4,00m de largura (Figura 14).

Prevê-se uma área com plantio de grama nos trechos correspondentes aos modelos 1, 2 e 3.

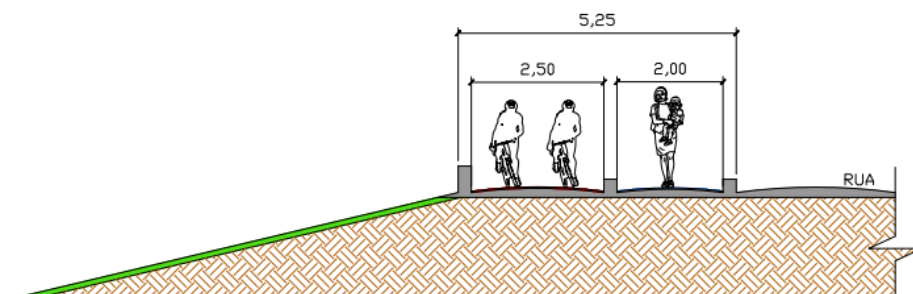
Ao longo da área de intervenção serão distribuídos 42 ecopontos, com quatro lixeiras seletivas de 50 litros em polietileno de alta densidade para vias e praças públicas, com corpo e tampa aditivado contra raios ultravioletas e suporte para fixação em estrutura metálica fixados em piso de concreto (Figura 5). Os ecopontos irão compor adequadamente os espaços, contribuindo com a organização e a limpeza.



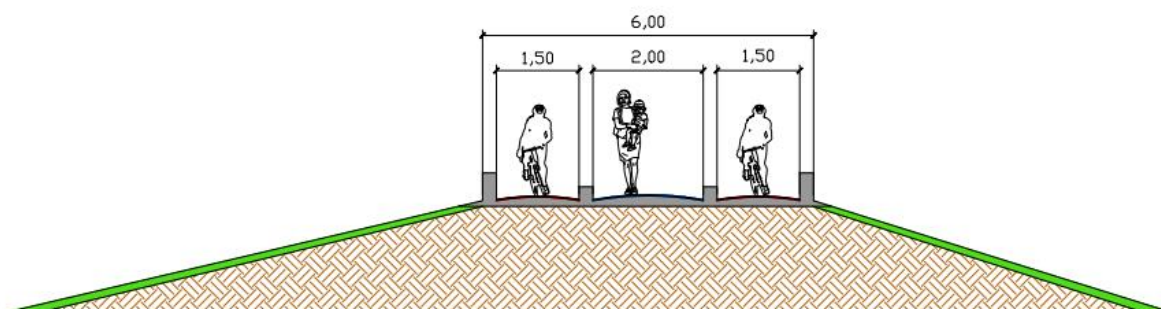
**Figura 5: Modelo de lixeira seletiva**



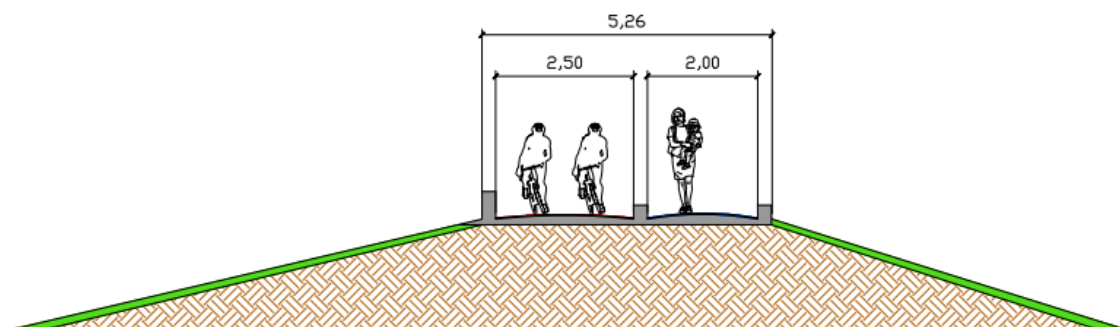
Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM



**Figura 6: Projeto da ciclovía - Modelo 01**



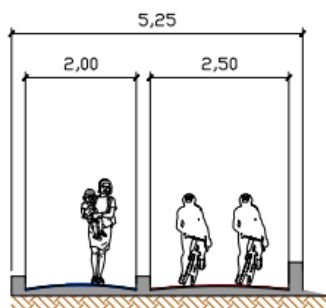
**Figura 7: Projeto da ciclovía - Modelo 02**



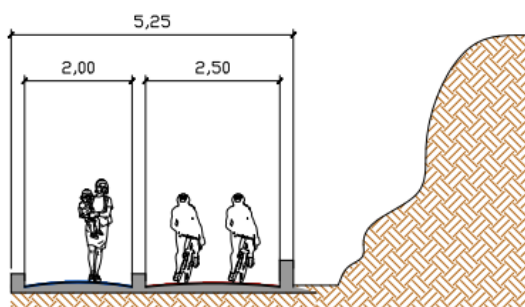
**Figura 8: Projeto da ciclovía - Modelo 03**



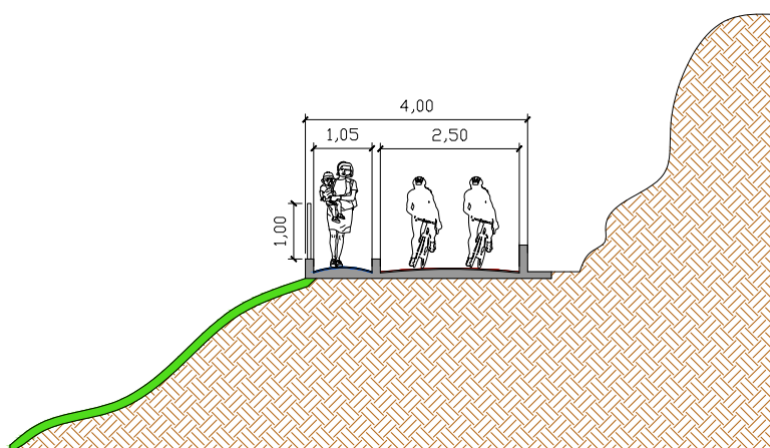
Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM



**Figura 9: Projeto da ciclovia - Modelo 04**



**Figura 10: Projeto da ciclovia - Modelo 05**



**Figura 11: Projeto da ciclovia - Modelo 06**

**inea** instituto estadual  
do ambiente

Secretaria do  
Ambiente e  
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**



Avenida Venezuela, 110 – Praça Mauá – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20081-312  
Tels.: (21) 2332-5302 / 2332-5196  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

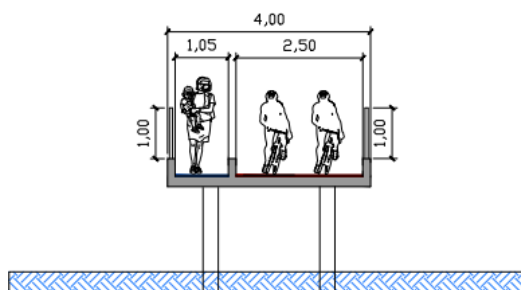


Figura 12: Projeto da ciclovia - Modelo 07

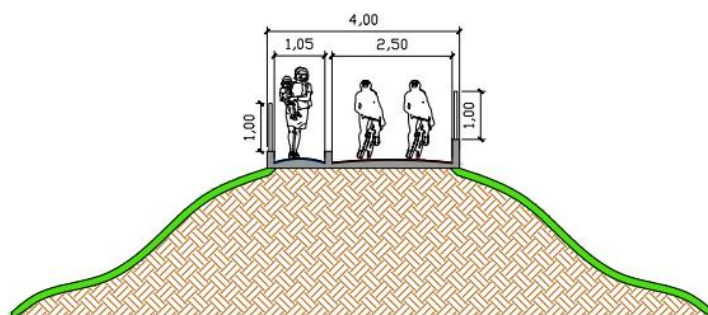
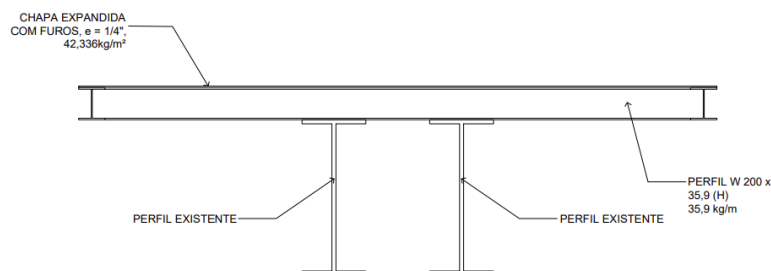


Figura 13: Projeto da ciclovia - Modelo 08



Nome	Perfil	Peso (kg/m)	Tamanho (m)	Quantidade	Peso total (kg)
E1	Perfil H - W 200 x 35,9	35,90	4,00	14,00	2.010,40
E2	Perfil H - W 200 x 35,9	35,90	19,50	2,00	1.400,10
Nome	Perfil	Peso (kg/m²)	Área (m²)	Quantidade	Peso total (kg)
C1	Chapa expandida com furos, com e = 1/4"	42,34	6,00	13,00	3.302,52
Peso Total					6.713,02

Figura 14: Projeto da ciclovia – Ponte em estrutura metálica





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

#### 5.4. Pavimentação

Para a pavimentação, as áreas somente poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas. As áreas serão regularizadas de forma a permitir sempre fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais. Competirá ao construtor executar todas as compactações de solo, bases, sub-bases e reforço de subleito, respeitando rigorosamente as normas técnicas aplicáveis de forma a garantir a qualidade e durabilidade das obras de pavimentação, infraestrutura e urbanização.

A ciclovia será constituída por pavimento rígido com 8 cm de espessura em concreto colorido, num total de 6.187,14m<sup>2</sup>. A pista de caminhada será constituída por pavimentação intertravada de lajotas de concreto pré-fabricadas, na cor natural, com espessura de 10 cm, num total de 4.867,13m<sup>2</sup>. O meio-fio será reto em concreto simples pré-moldado, com base de 0,15m e altura de 0,45m, num total de 7.662,40m. Em um trecho da área de projeto, as ciclovia e pista de caminhada serão circundadas por áreas de plantio de grama em placas.

#### 5.5. Paisagismo

Será executada a limpeza da área antes da marcação do plantio, retirando-se todo ou qualquer material indesejável (entulhos, inços, etc). Deverá ser feito o preparo geral do solo que consiste em assegurar que as mudas de plantas sejam plantadas em condições que possam expressar todo o seu potencial produtivo, prevendo inclusive a adubação do solo e o uso de arado mecânico. Após o solo estar em condições de receber as mudas, deverá ser procedido o estaqueamento para a demarcação das covas, nos locais indicados pelo projeto.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

O plantio nas áreas será baseado na recomposição da cobertura natural existente. O paisagismo na região contará com o plantio de grama em placas, tipo São Carlos, Batatais, ou Santo Agostinho, em uma área de 14.714,32 m<sup>2</sup>.

### **5.6. Iluminação pública**

Em toda a área foi considerada a utilização de 207 postes de aço, reto, cônico contínuo, com 4,50 m de altura, com suporte para apenas 01 lâmpada de LED de 50W por poste equipada com célula fotoelétrica, espalhados ao longo de toda a extensão da ciclovia e pista para caminhada.

Para a energização das luminárias da iluminação deve ser utilizada uma rede de alimentação subterrânea, com 3806,40m de duto corrugado helicoidal em polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos em instalações subterrâneas.

### **5.7. Sinalização Horizontal Viária**

A sinalização horizontal e vertical será implantada a fim de se obter a segurança dos usuários, a ordenação e orientação do tráfego de veículos e pedestres na área de projeto, todos os procedimentos deverão seguir a Legislação Municipal e as Normas existentes do DNIT.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

## 6. RELAÇÃO DE PRANCHAS

Tabela 1: Lista de desenhos

PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA NO MUNICÍPIO DE SÃO FIDÉLIS		
ITEM	TÍTULO DO DESENHO	DESCRIÇÃO DO DESENHO
1	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA	PLANTA BAIXA – ARTICULAÇÃO – DETALHES – LEGENDAS – TRECHO 1 E 2 A
2	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA	PLANTA BAIXA – ARTICULAÇÃO – DETALHES – LEGENDAS – TRECHO 2 E 3
3	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA	PLANTA BAIXA – ARTICULAÇÃO – DETALHES – LEGENDAS – TRECHO 4
4	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA	PLANTA BAIXA – ARTICULAÇÃO – DETALHES – LEGENDAS – TRECHO 5
5	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA	PLANTA BAIXA – ARTICULAÇÃO – DETALHES – LEGENDAS – TRECHO 6
6	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA	PLANTA BAIXA – ARTICULAÇÃO – DETALHES – LEGENDAS – TRECHO 7 E 8
7	PROJETO DE TERRAPLENAGEM DE UMA ÁREA ONDE SERÁ IMPLANTADO UMA CICLOVIA	PROJETO DE TERRAPLENAGEM PARA IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA
8	PROJETO DE TERRAPLENAGEM DE UMA ÁREA ONDE SERÁ IMPLANTADO UMA CICLOVIA	PROJETO DE TERRAPLENAGEM PARA IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA
9	PROJETO DE TERRAPLENAGEM DE UMA ÁREA ONDE SERÁ IMPLANTADO UMA CICLOVIA	PROJETO DE TERRAPLENAGEM PARA IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA
10	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PLANTA BAIXA E CORTES DA PASSARELA – LEGENDA
11	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	PROJETO ESTRUTURAL – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM 1M.
12	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	PROJETO ESTRUTURAL – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM 3M.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

13	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	PROJETO ESTRUTURAL – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM 6M.
14	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 01)
15	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 02A)
16	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 02B)
17	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 02C)
18	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 03A)
19	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 03B)
20	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 04A)
21	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 04B)
22	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 04C)
23	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 05A)
24	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 05B)
25	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 05C)
26	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 06A)
27	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 06B)
28	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 06C)
29	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 06D)
30	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 06E)



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS  
Instituto Estadual do Ambiente - INEA  
Diretoria de Recuperação Ambiental - DIRRAM

31	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 06F)
32	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 07 E 08A)
33	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA – SÃO FIDÉLIS – RJ	LOCALIZAÇÃO – PROJETO ELÉTRICO – LEGENDAS – (TRECHO 07 E 08B)
34	MEMORIAL DESCRITIVO	DRM-BRID-PSF-CSF-0-IEA-A001-MD