

Ciclofaixa

MOVA-SE COM ESTILO - PROJETO CICLOFAIXA



USF
UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO



SÃO SIMÃO
MUNICÍPIO DE INTERESSE TURÍSTICO

PROJETO DE EXTENSÃO CICLOFAIXA

PROJETO CICLOFAIXA

Elaborado por: Prefeitura Municipal de São Simão e Universidade São Francisco

Convênio de Cooperação Técnico Científico entre a Prefeitura Municipal de São Simão
e a Universidade São Francisco

São Simão

2021

EQUIPE TÉCNICA

Universidade São Francisco

Coordenação do Projeto: Prof. Ma. Cândida Maria Costa Baptista – Docente do Curso de Engenharia Civil

Prof. Me. Marcelo Silva – Docente e Coordenador do Curso de Engenharia Civil de Bragança Paulista

Prof. Dr. Paulo Eduardo Borzani Gonçalves – Docente e Coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo de Bragança Paulista

Prof. Esp. Ricardo Dourado da Silva – Docente e Coordenador do Curso de Ciências Contábeis de Bragança Paulista

Prof. Dra. Vânia Francisco Vieira – Docente e Coordenadora do Curso de Engenharia da Computação de Bragança Paulista

Prefeitura Municipal de São Simão

Eduardo Augusto Pretel Lopes – Coordenador do Departamento de Cultura da Prefeitura de São Simão

Wellington Manoel Penha – Chefe do Setor do Departamento de Obras da Prefeitura de São Simão

Liliane Bonagamba de Almeida – Chefe do Setor I do Departamento de Obras da Prefeitura de São Simão

Marcus Roberto de Carvalho Maurício – Estudante de Engenharia da Computação da Universidade São Francisco e Estagiário da Prefeitura Municipal de São Simão

Patrick Yutaka Hayashi – Engenheiro Civil e Estudante de Ciências Contábeis da Universidade São Francisco.

Pedro Frare Zem - Estudante de Engenharia Civil da Universidade São Francisco e Estagiário da Prefeitura Municipal de São Simão - SP.

Rafaela Neves - Estudante de Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Francisco e Estagiária da Prefeitura Municipal de São Simão - SP.

Ricardo Augusto Lima Rodrigues Filho – Engenheiro Civil e Estudante de Ciências Contábeis da Universidade São Francisco.

UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO

Diretor Presidente da CNSP - ASF: Thiago Alexandre Hayakawa, OFM

Reitor: Frei Gilberto Gonçalves Garcia, OFM

Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Extensão (PROEPE): Dilnei Lorenzi

Pró-Reitor de Administração e Planejamento (PROAP): Adriel de Moura Cabral

Administrador dos Campus: Rodrigo Ribeiro Paiva

Diretora do Campus de Bragança Paulista: Patrícia Teixeira Costa

Diretor da Área de Engenharias e Arquitetura e Urbanismo: Geraldo Peres Caixeta

Diretor do Campus de Itatiba: Volney Zamenhof de Oliveira Silva

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SIMÃO

Prefeito: Marcos Daniel Bonagamba

Vice-Prefeito: Claudemir Aparecido Dolmen

711.4
S242c

São Simão (SP). Prefeitura Municipal

Ciclofaixa [recurso eletrônico] : mova com estilo: Projeto Ciclofaixa / Prefeitura Municipal de São Simão ; Universidade São Francisco ; coordenação do projeto: Cândida Maria Costa Baptista ... [et al.]. – São Simão, 2021.

25 p. ; 1.804kB

Convênio de cooperação técnico científico entre a Prefeitura Municipal de São Simão e a Universidade São Francisco.

Modo de Acesso: Word Wide Web:

<https://drive.google.com/file/d/1q-Pii7gKbIDoTw3iuMe25lvF3DyduHZ/view?usp=sharing>

1. Mobilidade urbana – São Simão (SP). 2. Clovia. 3. Engenharia. 4. Arquitetura. 5. Acessibilidade I. Universidade São Francisco. II. Baptista, Cândida Maria Costa. III. Silva, Marcelo. IV. Gonçalves, Paulo Eduardo Borzani. V. Silva, Ricardo Dourado da. VI. Vieira, Vânia Francisco. VII. Título.

APRESENTAÇÃO

Este Memorial Descritivo é parte integrante do conjunto de Projetos Executivos relativos à implantação da Ciclofaixa. Sua função é especificar os materiais e serviços a serem empregados em obra, proporcionando a devida compreensão dos componentes construtivos.

O presente documento tem por objetivo descrever os procedimentos que serão utilizados para execução da implantação da ciclofaixa no município de São Simão/SP.

A ciclofaixa está sendo implantada afim de oferecer uma infraestrutura com segurança aos ciclistas que trafegam o Cruzamento entre a Rua México e a Rua Cláudio Marino Cândia e o Cruzamento entre a Avenida Simão da Silva Teixeira e a Rua José Furlan, perfazendo 3,5Km.

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

É necessário que o responsável técnico da empresa tenha atestado de capacidade técnica devidamente registrado pelo CREA, em obra semelhante (Obra Rodoviária) no serviço de maior relevância.

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	5
1 CICLOFAIXA.....	7
2 TRAJETO.....	9
2.1 Marcação de segurança.....	10
2.2 Separação de sentido de fluxo	11
3 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	12
3.1 Placa de obra padrão.....	12
3.2 Instalação provisória de luz.....	12
3.3 Instalação provisórias de água.....	12
3.4 Locação de Container para canteiro de obras.....	13
4 PINTURA E SINALIZAÇÃO	14
4.1 Pintura das faixas de sinalização e sinalização horizontal direcional	14
4.2 Sinalização Vertical.....	16
4.3 Instalação de tachões reflexivos bidirecionais	17
COSIDERAÇÕES FINAIS	19

1 CICLOFAIXA

A premissa básica da ciclofaixa está no oferecer lazer/esporte e como meio de transporte.

As ciclofaixas estão junto à pista dos veículos, não apresentando uma separação física como as ciclovias, mas pintadas de vermelho para destacar a área exclusiva dos ciclistas juntamente com as sinalizações verticais e horizontais.

O decreto 63.881/2018 regulamenta qual a modalidade adotada em relação entre os veículos não motorizados e veículos motorizados, em um período de 1 hora, em qualquer hora do dia, como mostra a tabela a seguir.

TABELA 01 – Modalidade adotada.

Espaço territorial	Categoria da via	Volume/h	Dispositivo a implantar	
			Ciclofaixa	Ciclovias
Área urbana	Pista Dupla	>5%		X
	Pista Simples	5% – 15%	X	
	Pistas Simples	>15%		X
	Marginais	>25%		X
Área rural	Pista Dupla	>5%		X
	Pista Simples	5% – 15%	X	
	Pistas Simples	>15%		X
	Marginais	>15%		X

Sua largura depende da quantidade de ciclistas que utilizam da via no horário de pico, ou que irão circular em uma demanda projetada.

As ciclofaixas unidirecionais para velocidade de projeto 30km/h em zonas planas devem obedecer às seguintes dimensões.

TABELA 02 – Dimensões de ciclofaixas unidirecionais em áreas urbanas.

Tipo	Mais de 1.500 ciclistas/dia	Menos de 1.500 ciclistas/dia
Ciclofaixa sem estacionamento ao lado	2.25m	1.7m

Ciclofaixas com estacionamento ao lado	2.5m	2.0m
--	------	------

Em caso de terrenos inclinados, deve prever o aumento de largura da infraestrutura cicloviária, tomando cuidado com conflitos em vias bidirecionais, considerando os esforços na subida e a segurança na descida.

TABELA 03 – Largura adicional de acordo com a inclinação do terreno.

Inclinação (%)	Extensão do plano inclinado (m)		
	25m a 75m	75m a 150m	<<>150m
3 – 5	-	0.20m	0.30
6 – 9	0.20m	0.30m	0.40m
Superior a 9	0.30m	0.40m	0.50m

Ao se projetar a ciclofaixa deve se analisar o traçado de interesse de acordo com premissa básica e a sua segurança, devendo:

- Ter um espaçamento de 50m entre os símbolos horizontais, intercalado nos dois sentidos;
- Não devem existir postes, árvores ou bancos ao longo da ciclofaixa;
- Não devem existir arbustos ou plantas com espinho às margens da ciclofaixa;
- O meio fio deve ser de face arredondada;
- Devem possuir sinalização horizontal em pontos de travessia de pedestres;
- O fluxo de sentido devem estar devidamente sinalizado;
- As sinalizações de advertência devem ser horizontais.

2 TRAJETO

Início do trajeto: Cruzamento entre a Rua México e a Rua Cláudio Marino Cândia e
Fim do trajeto: Cruzamento entre a Avenida Simão da Silva Teixeira e a Rua José Furlan.

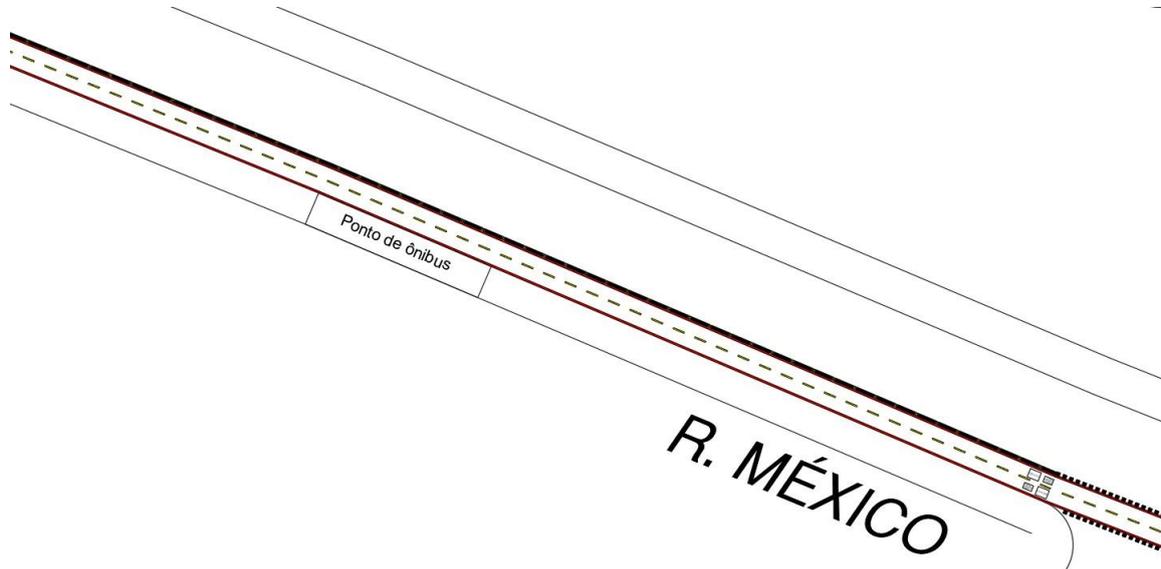


FIGURA 1 – Início do percurso da ciclofaixa.



FIGURA 2 – Transição da Rua Praia Líbano para a Av. Simão da Silva Teixeira.

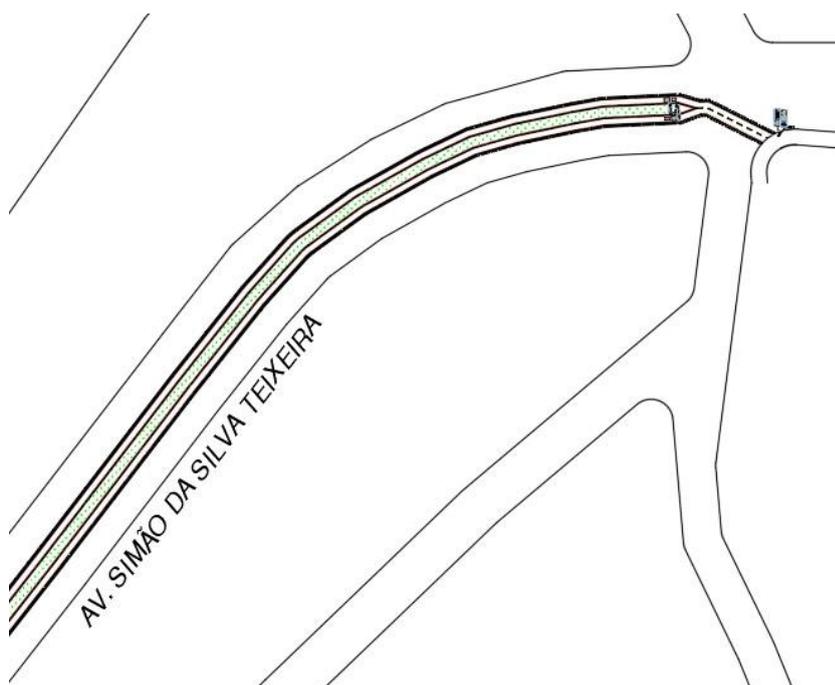


FIGURA 3 – Término do percurso da ciclofaixa.

Fazem parte deste projeto:

- Marcações e pinturas na ciclofaixa;
- Colocação de tachas demarcatórias e placas sinalizadoras.

2.1 Marcação de segurança

O Vol. IV do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) regulamenta que a marcação de ciclofaixas ao longo da via devem ser:

- Branco nas bordas da ciclofaixa e vermelho para contraste;
- A marcação é constituída por uma linha contínua com largura entre 0,15m e 0,30m;
- Devem ser complementadas com a sinalização vertical de regulamentação R-34 (Circulação exclusiva de bicicletas), associada ao símbolo “Bicicleta” aplicado ao piso da ciclofaixa;
- Quando não houver a possibilidade da superfície ser totalmente vermelha, devem ser complementadas, na parte interna, com linha contínua vermelha de 0,10m para proporcionar o contraste entre as pistas;
- Ao longo da ciclofaixa, onde houver linha contínua, branca com largura de 0,25m, devem ser instalados tachões refletivos. Como complemento da sinalização horizontal, instalar com retrorefletor (100x100x20) composto por dois refletivos,

confeccionado em resina poliéster de alta resistência nas cores amarelas, sendo instaladas a cada 1.0m (eixo a eixo). Para instalação utilizar cola especificada pelo fabricante.

2.2 Separação de sentido de fluxo

Para separar o fluxo dentro da ciclofaixa, aplicar linhas amarelas tracejadas com espaçamento e segmento de 1,0 metro.

3 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 Placa de obra padrão

Para informar a população e aos usuários da rua, deverá ser implantada a placa de obra, devendo ser fixada em local visível e de preferência no acesso principal do empreendimento. Devendo ser identificado:

- Nome da Obra;
- Valor Total da Obra;
- Comunidade;
- Município;
- Objetivo;
- Agentes Participantes;
- Início e Término da Obra.

3.2 Instalação provisória de luz

A instalação da ligação provisória da rede elétrica de baixa tensão para o canteiro de obra deverá conter proteção de disjuntores e quadro de distribuição provisório, será derivada da rede de iluminação pública presente no local.

A CONTRATADA deverá proceder a todas as ligações provisórias para os serviços a serem executados no canteiro de obra, inclusive prevendo as extensões dos serviços públicos que se fizeram necessárias, de tal forma que não venham prejudicar a implantação dos demais serviços.

Estarão a cargo da CONTRATADA todos os consumos decorrentes das instalações e usos para a construção.

3.3 Instalação provisórias de água

Deverá ser feito um ramal provisório com tubo PVC soldável para água fria predial DN 32mm. A CONTRATADA deverá proceder todas as ligações provisórias para os serviços a serem executados no canteiro de obra, inclusive prevendo as extensões dos serviços públicos que se fizeram necessárias, de tal forma que não venham prejudicar a implantação dos demais serviços.

Estarão a cargo da CONTRATADA todos os consumos decorrentes das instalações e usos para a construção.

3.4 Locação de Container para canteiro de obras

A locação de instalações provisórias e depósito do canteiro de obras será alojada em container de 2,30x6,00m, alt. 2,50m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas.

4 PINTURA E SINALIZAÇÃO

4.1 Pintura das faixas de sinalização e sinalização horizontal direcional

Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água, para sinalização horizontal viária, nas cores vermelho e branco em linha contínua separando a ciclofaixa do leito carroçável. Com as características de possuir excelente visibilidade diurna e retro refletividade, secagem rápida, resistência à gasolina e óleo diesel, alta resistência ao intemperismo (mínimo de 1000 horas);

Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água, para sinalização horizontal viária, na cor amarela aplicada na separação entre fluxos da ciclofaixa (eixo da ciclofaixa), com as mesmas características acima e com segmentos de 1,0m por igual espaçado entre os mesmos.

As figuras de identificação “Bicicleta”, deverá ser na cor branca com dimensões mínimas de 1,00m.

As setas de direção serão na cor branca, com dimensões mínimas de 0,525m.

Antes da aplicação da tinta, a superfície deve estar seca e limpa, sem sujeiras, óleos, graxas ou qualquer material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento. Quando a simples varrição ou jato de ar forem insuficientes, as superfícies devem ser escovadas com uma solução adequada a esta finalidade. A sinalização existente que será modificada deve ser removida ou recoberta não podendo deixar qualquer falha que possa prejudicar a nova pintura do pavimento.

A pintura deverá ser executada somente quando a superfície estiver seca e limpa e quando a temperatura atmosférica estiver acima de 4°C e não estiver com os ventos excessivos, poeira ou neblina. A tinta deverá ser misturada de acordo com as instruções do fabricante antes da aplicação. A tinta deverá ser totalmente misturada e aplicada na superfície do pavimento com equipamento apropriado na sua consistência original. Se a tinta for aplicada com pincel, a superfície deverá receber duas camadas sendo que a primeira deverá estar totalmente seca antes da aplicação da segunda. Imediatamente antes de uma aplicação de pintura, serão misturadas à tinta microesferas de vidro do tipo I-B, conforme NBR 6831 (premix) à razão de 200g/l a 250g/l.

Sobre as marcas previamente locadas serão aplicados, em uma só demão, material suficiente para produzir uma película de 0,14mm de espessura, com bordas claras, nítidas, com largura e cor uniforme. Sobre as marcas pintadas, com tinta ainda úmida, serão aplicadas por aspersão microesferas de vidro do tipo II-A, conforme a NBR 6831 (drop-on) na razão mínima de 200g/m².

A tinta deve:

- Ser à base de resina acrílica estirenada;
- Ser antiderrapante;
- Permitir boa visibilidade sob iluminação natural e artificial;
- Manter inalteradas as cores por um período mínimo de 12 meses sem esmaecimento ou descoloração;
- Ser inerte à ação da temperatura, combustíveis, lubrificantes, luz e intempéries;
- Garantir boa aderência ao pavimento;
- Ser de fácil aplicação e de secagem rápida;
- Ser passível de remoção intencional, sem danos sensíveis à superfície onde for aplicada;
- Ser suscetível de rejuvenescimento ou de restauração mediante a aplicação de nova camada;
- Ter possibilidade de ser aplicada, em condições ambientais, em uma faixa de temperatura de 3 a 35°C e umidade relativa do ar de até 90%, sem precauções iniciais, sobre pavimentos cuja temperatura esteja entre 5 e 60°C;
- Não possuir capacidade destrutiva ou desagregadora ao pavimento onde será aplicada;
- Não modificar as suas características ou deteriorar-se após estocagem durante seis meses, à temperatura máxima de 35°C em seu recipiente;
- A cor da tinta branca deverá estar de acordo com o código de cores Munsell N9,5 aceitando-se variações até o limite de Munsell N9,0.

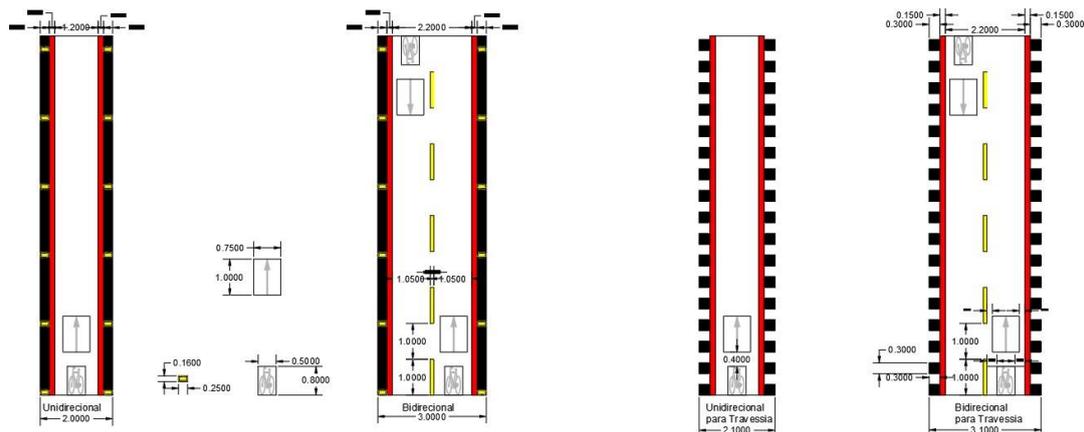


FIGURA 4 – Sinalização horizontal.

4.2 Sinalização Vertical

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 3,35mm.

A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

As pinturas informativas da placa deverão seguir o projeto executivo, e as setas voltadas para o lado correto, dependendo da posição da placa.

Os suportes das placas serão metálicos $\varnothing 2 \frac{1}{2}$ ", com altura livre mínima de 2,20m. Os suportes serão fixados ao solo em sapatas de concreto de forma a manter a posição e a rigidez sem girar.

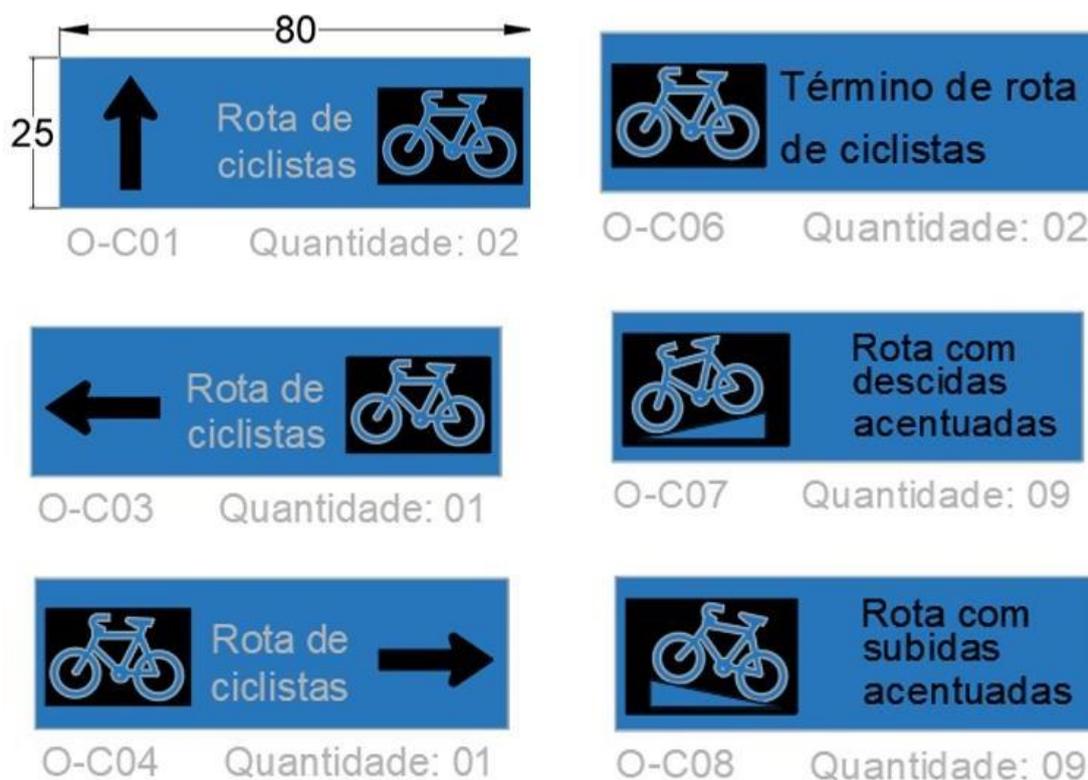


FIGURA 5 – Sinalizações verticais.

4.3 Instalação de tachões reflexivos bidirecionais

Os tachões deverão ser em resina de poliéster, de alta resistência mecânica, na cor amarela, medindo aproximadamente 100x100x20mm (comprimento, largura e altura), com um pino de fixação, bidirecional: com dois refletivos nas laterais das peças (cristal).

Os tachões serão distanciados com 1,90m de eixo a eixo.

Os pinos de fixação devem ser constituídos de parafusos de rosca, aço 1010/1020, com proteção contra oxidação. Os elementos refletivos devem ser constituídos por elementos refletivos de vidro lapidado e espelhado, ou outro material com características de dureza, resistência à abrasão e retrorrefletividade superior ao vidro lapidado. Após a furação do pavimento asfáltico, deve-se proceder a limpeza do furo para fixação dos pinos e limpeza do espaço destinado ao dispositivo, o furo deve ser totalmente preenchido com cola, com consumo médio de 100g por tacha. Em seguida, espalha-se a cola sobre o pavimento no local de aplicação do corpo do dispositivo. O adesivo deve preencher totalmente as cavidades e ranhuras existentes na parte inferior do dispositivo. Após a colocação do dispositivo, deve-se firmá-lo no chão, pressionando-o contra o pavimento, para obter aderência uniforme de todo o corpo do dispositivo. Não se admitirá trechos do corpo do dispositivo em balanço. Quando a superfície do pavimento for irregular, a cola deve ser niveladora das

irregularidades. Para evitar que a cola cubra os elementos refletivos, estes devem ser cobertos com fita adesiva até a secagem final da cola. Os excessos de cola devem ser removidos.

Os coeficientes mínimos de intensidade luminosa (R_i) obtidos pela razão entre a intensidade luminosa do retrorrefletor na direção de observação, pela luminância do retrorrefletor num plano perpendicular à direção da luz incidente, deve satisfazer aos valores indicados na NBR 14636. Os tachões devem obedecer ao que diz a NBR 14636 (Sinalização Horizontal Viária – Tachas Refletivas Viárias – Requisitos), quanto aos valores de carga de compressão dos dispositivos, nem devem permitir a penetração de água no elemento refletivo.

COSIDERAÇÕES FINAIS

Sobre condições e métodos de execução dos serviços de fornecimento de equipamentos, ferramentas, mão de obra e materiais necessários para execução dos serviços. Por qualquer omissão deste documento, prevalecerá o uso das especificações feitas pelas Normas Brasileiras (ABNT) atualmente em vigor:

- Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato da obra;
- O dimensionamento e a organização da mão de obra, para execução dos diversos serviços serão atribuições da empresa contratada, que deverá considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras;
- Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais, todos e quaisquer ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços;
- A fiscalização poderá exigir da empresa contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como por conduta inadequada a boa administração do canteiro;
- Todos os equipamentos, ferramentas, máquinas e mão de obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pela empresa contratada;
- As providências e despesas para instalações provisórias necessárias à execução da obra, serão de competência e responsabilidade da empresa;
- Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo a empresa contratada providenciar a demolição e reconstrução necessárias, imediatamente após a ordem de serviço;
- É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento de normas de trabalho e demais documentos;
- Em caso de dúvidas, deverão ser consultados os técnicos do setor da secretária Municipal de Obras e Serviços Públicos.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar ao Departamento de Engenharia Municipal a ART e/ou RRT de execução, e o diário de obra.

- Em caso de dúvidas na interpretação do projeto arquitetônico, deverão ser consultados os técnicos do departamento de Obras;
- Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização do departamento técnico, para tanto, é necessário que a empresa peça permissão por escrito via protocolo.
- Uso de equipamentos de segurança Coletivo e Individual:

Será exigido no local de trabalho o isolamento de área de trabalho e o uso obrigatório dosequipamentos em conformidade com as características de trabalho, os equipamentos deverão ser usados com todos os dispositivos de segurança. Os equipamentos de segurança individuais serão obrigatórios (cinto de segurança, capacete, botinas e trava quedas), conforme recomendação na NR-18. Em todas as atividades que a altura for superior a 1,50m será exigido Cinto de Segurança.

- Prazos

Os serviços deverão ser executados em sua totalidade em um prazo de três meses (03 meses) a contar da carta de início dos serviços, podendo ser prorrogado por igual período.

- Materiais

Todo o material, equipamentos e mão de obra deverão ser fornecidos pela empresa vencedora da licitação.

Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, leis sociais, limpeza e retiradas de sobras de material, equipamentos, administrações de despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços.

- Entrega da obra

Caberá à fiscalização da prefeitura o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento total às ordens de serviço emitidas quanto ao número de operários e qualidade dos serviços efetuados.

A fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária à perfeita execução dos serviços, assim como, ingerência sobre os funcionários da contratada.

Os serviços deverão ser entregues limpos e em perfeitas condições sendo recebidos, os trechos, após vistoria técnica realizada “in loco” pelo Departamento de Obras.

ANEXO 1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CICLOFAIXA SÃO SIMÃO/SP

CICLOFAIXA			CICLOFAIXA							
			OBRA:							
			COMPRIMENTO:	3,5 Km						
			LOCAL:	São Simão - SP						
			DATA:	Novembro de 2021						
			BDI	NÃO DESONERADO			22%			
ORÇAMENTO										
Referência	Código	Item	SERVIÇO	Unidade	Quantidade	CUSTO UNIT.(R\$)		BDI (%)	VALOR (R\$)	VALOR + BDI (R\$)
						Material	Mão de obra			
1										
SINALIZAÇÃO										
CDHU-183	70.06.020	1.1	TACHÃO TIPO 1 BIDIRECIONAL REFLETIVO	UN	2693	R\$33,07	R\$8,06	R\$19.797,48	R\$110.763,09	R\$130.560,57
CDHU-183	70.03.010	1.2	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IADA - ÁREA ATÉ 2,0 M²	M²	4,8	R\$837,87	R\$32,47	R\$894,04	R\$4.177,63	R\$5.071,67
MERCADO		1.3	POSTES PARA PLACAS - TUBO DE 2" GALVANIZADO	UN	24	R\$275,00	R\$195,00	R\$1.467,18	R\$11.280,00	R\$12.747,18
						TOTAL	R\$ 26.541,44		R\$126.220,72	R\$148.379,43
2										
PINTURA										
SINAPI-I	00102509	2.1	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021 (COR BRANCA TRAVESSIA)	M²	343.6516	R\$14,40	R\$10,62	R\$1.100,07	R\$8.598,16	R\$9.698,23
SINAPI-I	00102512	2.2	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCAÇÃO RA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (COR BRANCA)	M	1263,6064	R\$1,51	R\$3,05	R\$424,16	R\$5.762,05	R\$6.186,20
SINAPI-I	00102512	2.3	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCAÇÃO RA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (COR VERMELHA)	M	12.527,87	R\$1,51	R\$3,05	R\$4.205,27	R\$57.127,09	R\$61.332,35
SINAPI-I	00102512	2.4	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCAÇÃO RA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (COR AMARELA)	M	367,9	R\$1,51	R\$3,05	R\$123,49	R\$1.677,62	R\$1.801,12
SINAPI-I	00102513	2.5	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 (COR BRANCA - SINALIZAÇÃO)	M²	16,34	R\$17,62	R\$28,04	R\$64,00	R\$746,08	R\$810,09
						TOTAL	R\$ 47.293,85		R\$5.762,05	R\$56.186,20
						TOTAL GERAL	R\$ 73.835,29		R\$131.982,77	R\$154.565,63

ANEXO 2 - Modelo de Declaração

I – IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE:

Razão Social/NOME COMPLETO: _____

CNPJ/CPF n.º: _____, Inscr. Estadual/RG n.º

_____ Inscr. Municipal _____ Endereço:

_____ Bairro: _____

CEP: _____

Cidade/Estado: _____

Telefone: _____ Fax: _____

Declaramos expressamente que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição

_____, de _____ de 20XX

ASSINATURA PROPRIETÁRIO

**ANEXO 3 – Modelo de Atestado de
Vistoria**

Atestado de Vistoria

Tomada de Preços n.º XXX/20XX

São Simão, de ____ de _____ de 20XX

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SIMÃO – SP

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/20XX.

(EMPRESA), inscrita no CNPJ sob o nº XXXXXXXXXXXXX, e inscrição estadual XXXXXXXXXXX, com sede à (ENDEREÇO), neste ato representado por (NOME), profissão, portador do RG XXXXXXXX, do CPF nº XXXXXXXXXXX, vem em atenção a Tomada de Preços nº XXX/20XX, declarar que efetuou prévia visita ao local onde será realizada a obra e que não constatou erros, omissões ou discrepância com relação as peças que compõem o Edital.

Atenciosamente,

RESPONSÁVEL TÉCNICO

OBS: