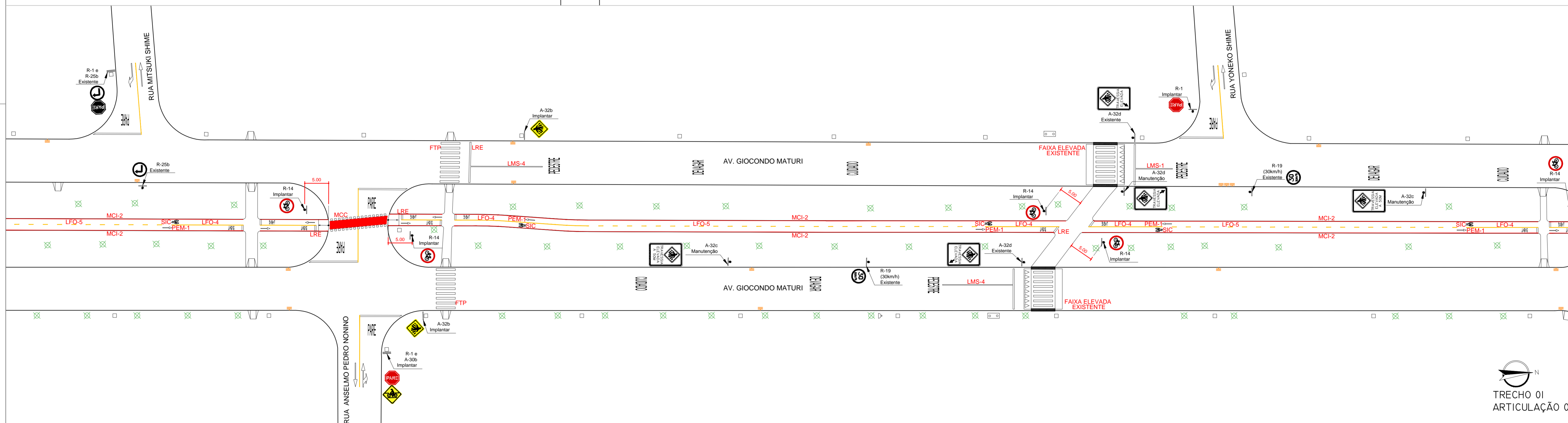


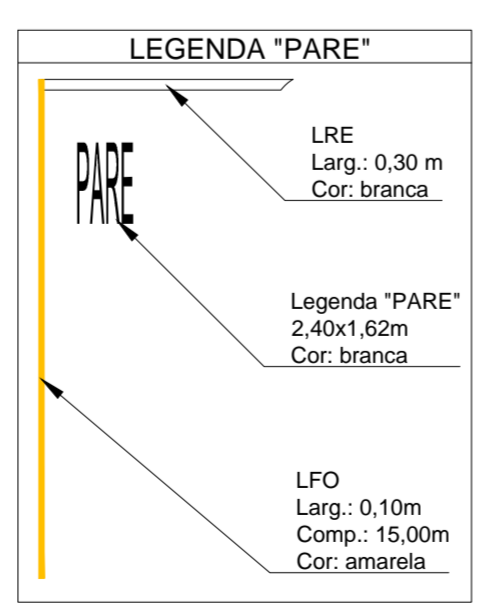
TRECHO 01
ARTICULAÇÃO 01



TRECHO 01
ARTICULAÇÃO 02

SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL - RESOLUÇÃO Nº 236/2007 - CONTRAN				
TIPO	UTILIZAÇÃO	DIMENSÕES		CONFIGURAÇÃO
		COMPRIMENTO	ESPAÇAMENTO	LARGURA
LMS-1	Linhas de divisão de fluxos de mesmo sentido	continua	—	0,10m
LMS-2		2,00m	4,00m	0,10m
LMS-3		3,00m	6,00m	0,10m
LMS-4		15,00m	—	0,10m
LFO-1	Linhas de divisão de fluxos opostos	continua	—	0,10m
LFO-2		2,00m	4,00m	0,10m
LFO-3		dupla contínua	0,15m	0,10m
LFO-4		15,00m	—	0,10m
LFO-5		1,00m	2,00m	0,10m
LCO-1	Linha de continuidade	1,00m	1,00m	0,10m
LCO-2		1,00m	1,00m	0,10m
LBO	Linha de bordo	continua	—	0,10m
FTP	Faixa de travessia de pedestres	4,00m	0,60m	0,40m
LRE	Linha de retenção	variável	—	0,30m
LPP	Linha de indicação de estacionamento e/ou parada	continua	—	0,10m

SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL - RESOLUÇÃO Nº 236/2007 - CONTRAN				
TIPO	UTILIZAÇÃO	DIMENSÕES		CONFIGURAÇÃO
		COMPRIMENTO	ESPAÇAMENTO	LARGURA
MFE-1	Marcação de faixa exclusiva	continua	—	0,20m
MFE-2		1,00m	1,00m	0,20m
PEM-1	Setas de posicionamento para execução de movimentos	1,95m	—	—
PEM-2		3,50m	—	—
PEM-3		5,00m	—	—
LCA-1	Linha de Canalização	variável	0,80m	0,30m
LCA-2		variável	0,80m	0,30m
MER-1	Marcação de estacionamento regulamentado	1,00m	1,00m	0,10m
MER-2		continua	—	0,10m
MCI-1	Marcação de ciclofaixa ao longo do via	continua	—	0,20m
MCI-2		continua	—	0,10m
SIC	Simbolo indicativo de uso de ciclistas	1,95m	—	1,00m
MCC	Marcação de cruzamento rodoviário	variável	—	1,60m
		0,40m	0,40m	0,40m



LEGENDAS
 "ATENÇÃO"; "CUIDADO";
 "DEVAGAR"; "PEDESTRE";
 "ESCOLA"
 Altura: 2,40m
 Cor: branca

- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL:**
- As placas de regulamentação R-1 (Parada Obrigatória) em formato octogonal devem ter largura de 0,60m em chapa crua nº 16, sem rebabas do corte. Devem receber pintura eletroestática à pó a base de poliéster, com pintura em preto fosco em uma face (verso) e cor vermelha em outra face (frente). As orlas e letras devem ser em película refletiva Grau Técnico (GT) TIPO I-A ABNT NBR 14.644/2013.
 - As placas de regulamentação em formato quadrado devem ter lados de 0,50m em chapa crua nº 18, sem rebabas do corte. Devem receber pintura eletroestática à pó a base de poliéster, com pintura em preto fosco em uma face (verso) e cor amarela em outra face (frente). Os símbolos, orlas, letras e legendas devem ser em película refletiva Grau Técnico (GT) TIPO I-A ABNT NBR 14.644/2013.
 - As placas de advertência em formato quadrado devem ter lados de 0,50m em chapa crua nº 18, sem rebabas do corte. Devem receber pintura eletroestática à pó a base de poliéster, com pintura em preto fosco em uma face (verso) e cor amarela em outra face (frente). Os símbolos, orlas, letras e legendas devem ser em película refletiva Grau Técnico (GT) TIPO I-A ABNT NBR 14.644/2013.
 - As colunas de fixação das placas devem ter comprimento total de 3,40m (para 1 placa) ou de 3,70m (para 2 placas no mesmo sentido), com a ponta lisa, em aço galvanizado a fogo de 1 1/2" (48,30mm) com espessura de parede de 3,0mm.
 - Verificar Caderno de Referência - SINALIZAÇÃO VERTICAL (site CMU).

Gerente de Projetos de Sinalização Viária
IPPUL

Diretor de Trânsito e Sistema Viário
IPPUL

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA
 Diretoria de Trânsito e Sistema Viário

PROJETO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE CICLOVIA

LOCAL: AV. GIOCONDO MATURI

ZONA: O-04

RESP. PROJETO: 118.404 PR/D
 ENQ. CIVIL CARLOS E. CARDAMONI

DESENHO: CARLOS

ESCALA: 1:400

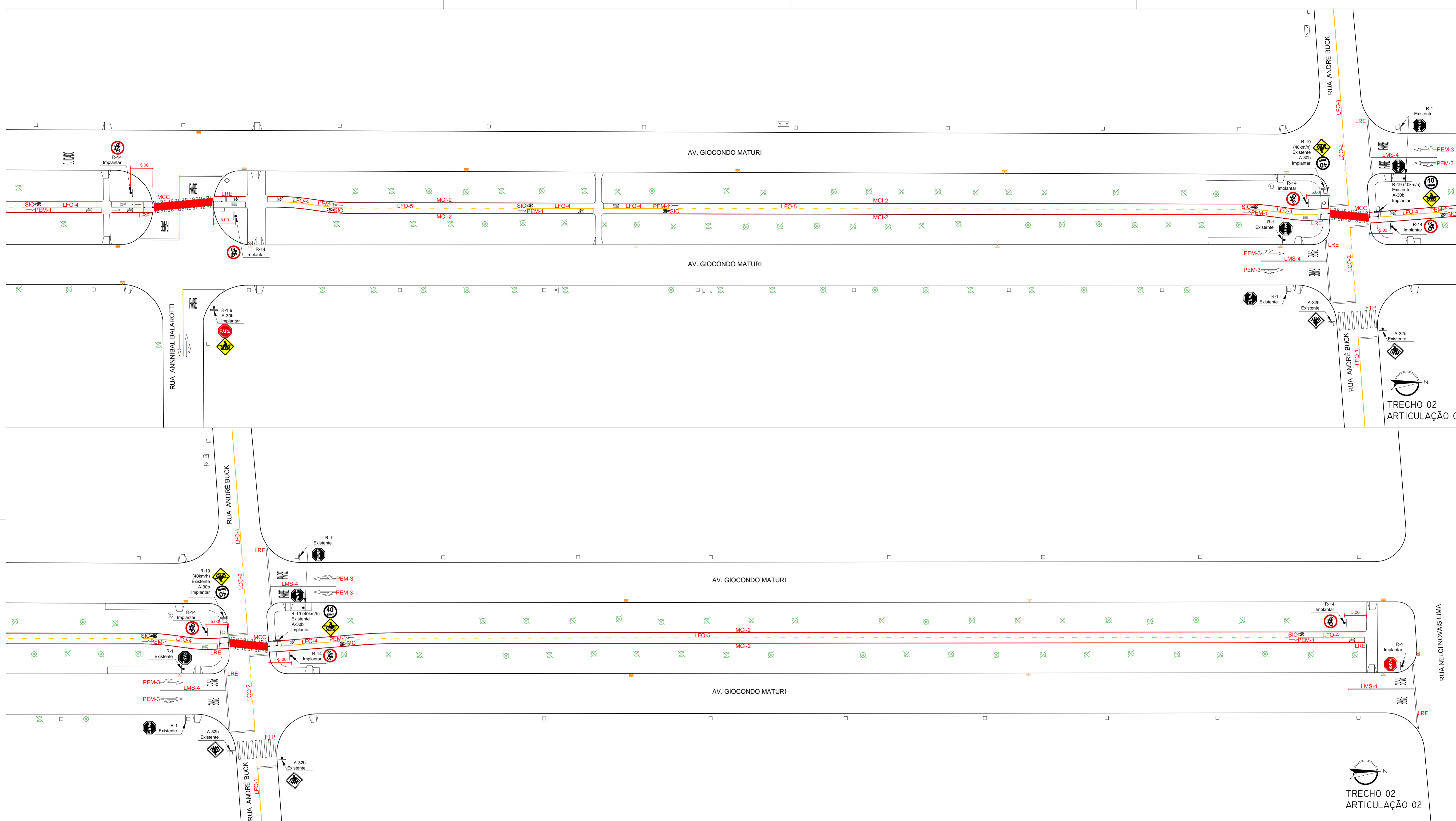
DATA: DEZ/2021

PROCESSO: SEI nº19.007.074594/2021-98

ÓRGÃO EXECUTOR: VISTO

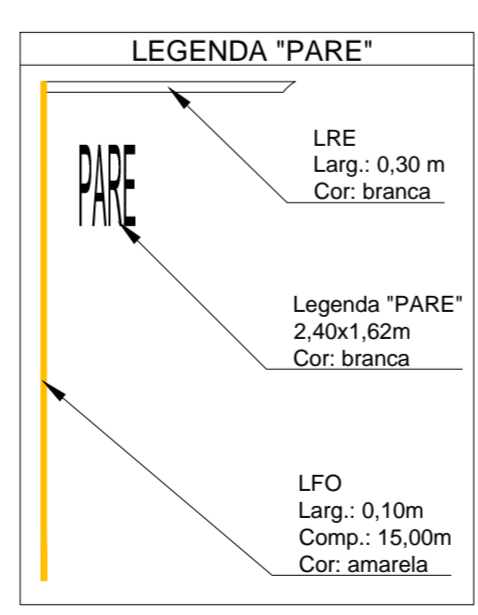
ALTERAÇÕES-CORREÇÕES

PRANCHINA: 01/02



SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL - RESOLUÇÃO Nº 236/2007 - CONTRAN						
TIPO	UTILIZAÇÃO	DIMENSÕES		COR	CONFIGURAÇÃO	
		COMPRIMENTO	ESPAÇAMENTO	LARGURA		
LMS-1	Linhas de divisão de fluxos de mesmo sentido	contínua	—	0,10m	branca	
LMS-2		2,00m	4,00m	0,10m	branca	
LMS-3		3,00m	6,00m	0,10m	branca	
LMS-4		15,00m	—	0,10m	branca	
LFO-1	Linhas de divisão de fluxos opostos	contínua	—	0,10m	amarela	
LFO-2		2,00m	4,00m	0,10m	amarela	
LFO-3		dupla contínua	0,15m	0,10m	amarela	
LFO-4		15,00m	—	0,10m	amarela	
LFO-5		1,00m	2,00m	0,10m	amarela	
LCO-1	Linhas de continuidade	1,00m	1,00m	0,10m	amarela	
LCO-2		1,00m	1,00m	0,10m	amarela	
LBO	Linhas de borda	contínua	—	0,10m	branca	
FTP	Faixa de travessia de pedestres	4,00m	0,60m	0,40m	branca	
LRE	Linhas de retenção	variável	—	0,30m	branca	
LPP	Linhas de indicação de proibição de estacionamento e/ou parada	contínua	—	0,10m	amarela	

SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL - RESOLUÇÃO Nº 236/2007 - CONTRAN						
TIPO	UTILIZAÇÃO	DIMENSÕES		COR	CONFIGURAÇÃO	
		COMPRIMENTO	ESPAÇAMENTO	LARGURA		
MFE-1	Marcação de faixa exclusiva	contínua	—	0,20m	branca	
MFE-2		1,00m	1,00m	0,20m	branca	
PEM-1	Setas de posicionamento para execução de movimentos	1,95m	—	—	branca	
PEM-2		3,50m	—	—	branca	
PEM-3		5,00m	—	—	branca	
LCA-1	Linhas de Canalização	variável	0,80m	0,30m	branca	
LCA-2		variável	0,80m	0,30m	amarela	
MER-1	Marcação de estacionamento regulamentado	1,00m	1,00m	0,10m	branca	
MER-2		contínua	—	0,10m	branca	
MCI-1	Marcação de ciclofaixa ao longo da via	contínua	—	0,20m	branca	
MCI-2		contínua	—	0,10m	vermelha	
SIC	Símbolo indicativo de uso de ciclistas	1,95m	—	1,00m	branca	
MCC	Marcação de cruzamento rodoviário	variável	—	1,60m	vermelha	
		0,40m	0,40m	0,40m	branca	



LEGENDAS
 "ATENÇÃO"; "CUIDADO";
 "DEVAGAR"; "PEDESTRE";
 "ESCOLA"
 Altura: 2,40m
 Cor: branca

- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL:**
- As placas de regulamentação R-1 (Parada Obrigatória) em formato octogonal devem ter largura de 0,60m em chapa crua nº 18, sem rebabas do corte. Devem receber pintura eletroestática à pó a base de poliéster, com pintura em preto fosco em uma face (verso) e cor vermelha em outra face (frente). As orlas e letras devem ser em película refletiva Grau Técnico (GT) TIPO I-A ABNT NBR 14.644/2013.
 - As placas de regulamentação em formato circular devem ter diâmetro de 0,50m em chapa crua nº 18, sem rebabas do corte. Devem receber pintura eletroestática à pó a base de poliéster, com pintura em preto fosco em uma face (verso) e cor branca em outra face (frente). Os símbolos, tarjas, orlas, letras e legendas devem ser em película refletiva Grau Técnico (GT) TIPO I-A ABNT NBR 14.644/2013.
 - As placas de advertência em formato quadrado devem ter lados de 0,50m em chapa crua nº 18, sem rebabas do corte. Devem receber pintura eletroestática à pó a base de poliéster, com pintura em preto fosco em uma face (verso) e cor amarela em outra face (frente). Os símbolos, orlas, letras e legendas devem ser em película refletiva Grau Técnico (GT) TIPO I-A ABNT NBR 14.644/2013.
 - As placas de fixação das placas devem ter comprimento total de 3,40m (para 1 placa) ou de 3,70m (para 2 placas no mesmo sentido), com a ponta lisa, em cano galvanizado a fogo de 1 1/2" (48,30mm) com espessura de parede de 3,0mm.
 - Verificar Caderno de Referência - SINALIZAÇÃO VERTICAL (site CNTU).

Gerente de Projetos de Sinalização Viária
 IPPUL

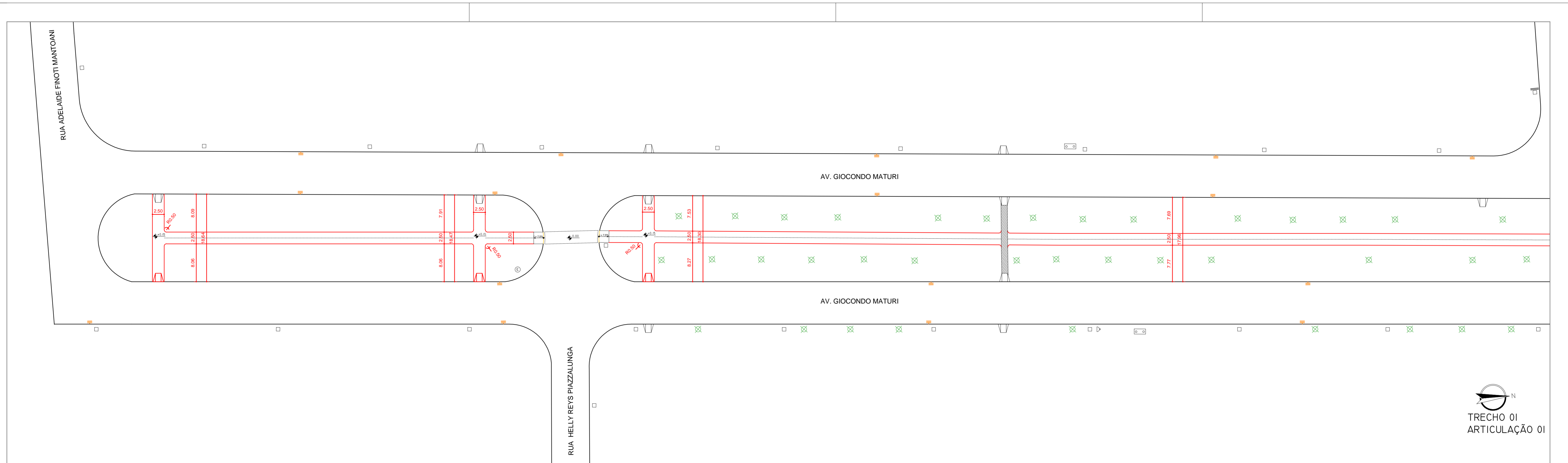
Diretor de Trânsito e Sistema Viário
 IPPUL

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA
 Diretoria de Trânsito e Sistema Viário

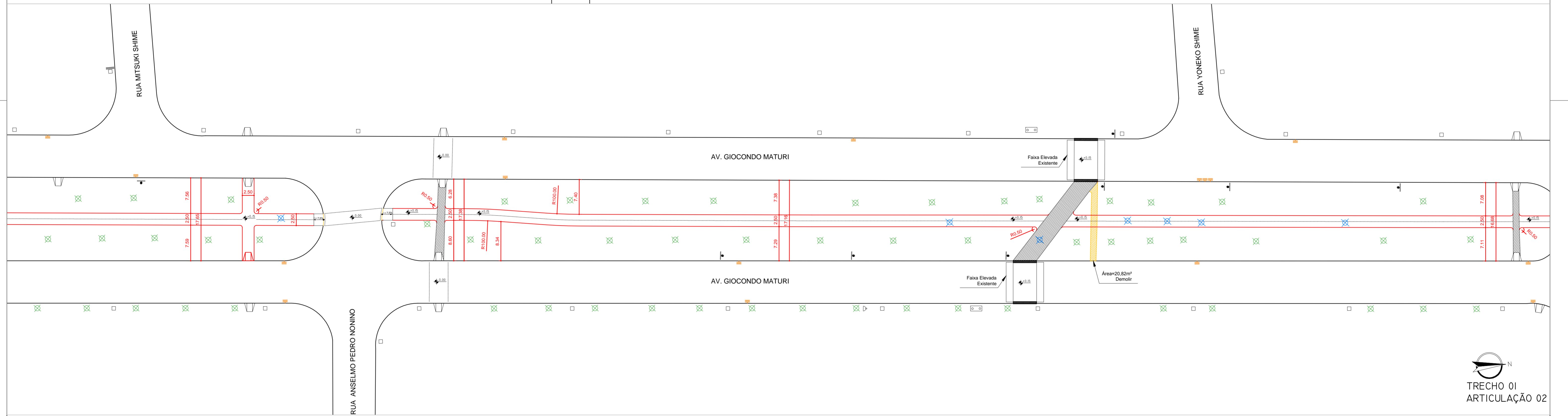
PROJETO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE CICLOVIA ZONA: O-04

LOCAL: AV. GIOCONDO MATURI

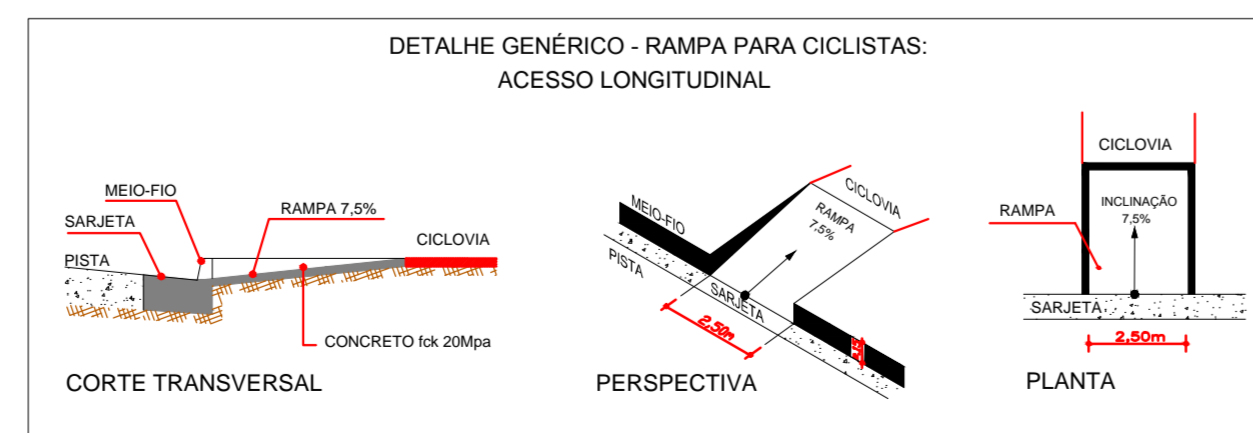
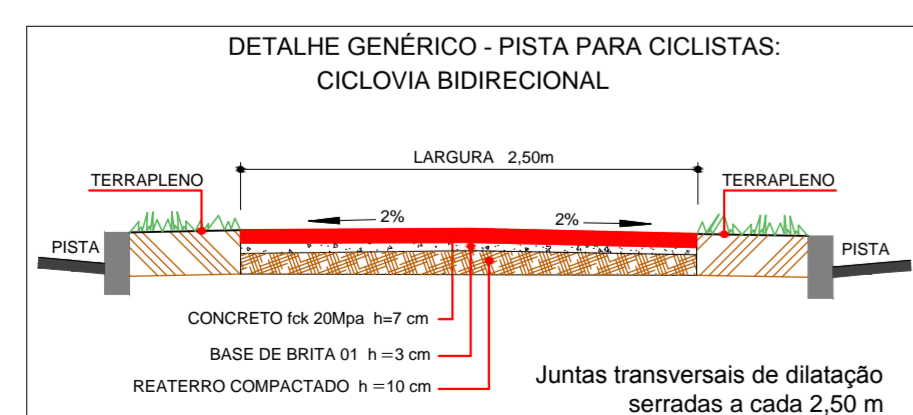
RESP. PROJETO: 118.404 PR/D DESENHO: CARLOS ESCALA: 1:400 DATA: DEZ/2021 PROCESSO: Nº 19.007.074594/2021-98
 ENQ. CIVIL CARLOS E. CARDAMONI CARLOS CARLOS DEZ/2021 SEI Nº 19.007.074594/2021-98
 ORGÃO EXECUTOR: VISTO ALTERAÇÕES-CORREÇÕES: PRANCHAS: 02/02



TRECHO 01
ARTICULAÇÃO 01



TRECHO 01
ARTICULAÇÃO 02



SIMBOLOGIA					
	PLACA		PONTO DE ÔNIBUS		RAMPA CADEIRANTE A EXECUTAR
	PLACA DUPLA		ORELHÃO		RAMPA CADEIRANTE A DEMOLIR
	PLACA DUPLA OPOSTA		BOCA DE LOBO		GUIA ACESSO DE VEÍCULOS
	PLACA TURÍSTICA		TAMPA DE CONCRETO		GUIA EXISTENTE
	POSTE		TAMPA DE FERRO FUNDIDO		GUIA A CONSTRUIR
	POSTE DE ANCORAGEM		HIDRANTE		GUIA A DEMOLIR
	POSTE COM PLACA		ÁRVORE EXISTENTE		CICLOVIA/CICLOFAIXA A CONSTRUIR
	POSTE COM PLACA DUPLA		ÁRVORE A REMOVER		LINHA AUXILIAR
	POSTE COM PLACA DUPLA OPOSTA		RAMPA CADEIRANTE EXISTENTE		RAMPA CICLISTA
					i = 7,5%
					RADAR DE VELOCIDADE - FIXO
					AJARDINAMENTO A EXECUTAR
					PAVIMENTO CONCRETO EXISTENTE
					PAVIMENTO CONCRETO A EXECUTAR
					PAVIMENTO A DEMOLIR
					ASFALTO A EXECUTAR
					PORTA FOCO - PEDESTRE
					PORTA FOCO TIPO "T" - REPETIDOR
					PORTA FOCO TIPO "T"

Gerente de Projetos de Sinalização Viária
IPPUL

Diretor de Trânsito e Sistema Viário
IPPUL

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA
Diretoria de Trânsito e Sistema Viário

PROJETO: PROJETO GEOMÉTRICO DE CICLOVIA

LOCAL: AV. GIOCONDO MATURI

ZONA: O-04

RESP. PROJETO: 118-404 PR/D
ENF. CIVIL CARLOS E. CARDAMONI

DESENHO: CARLOS

ESCALA: 1:400

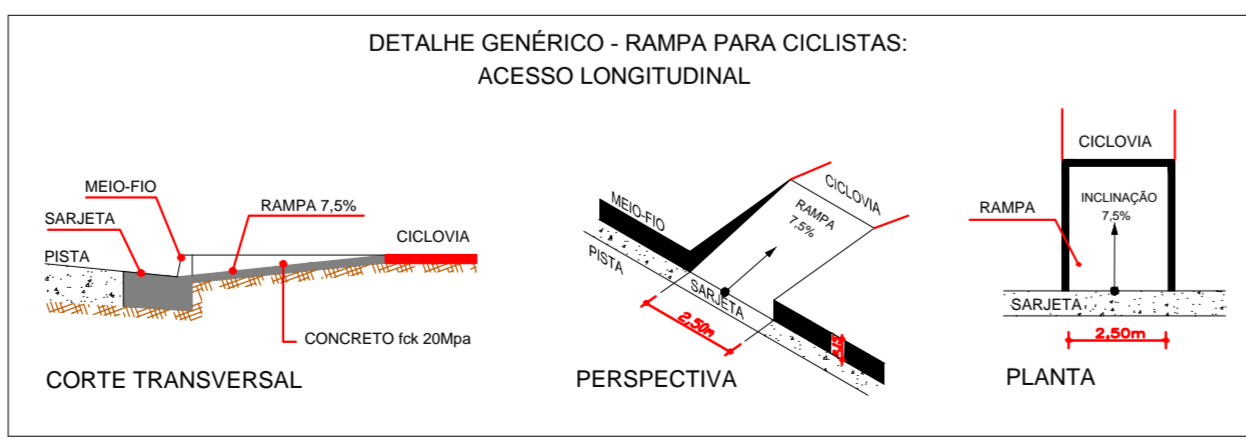
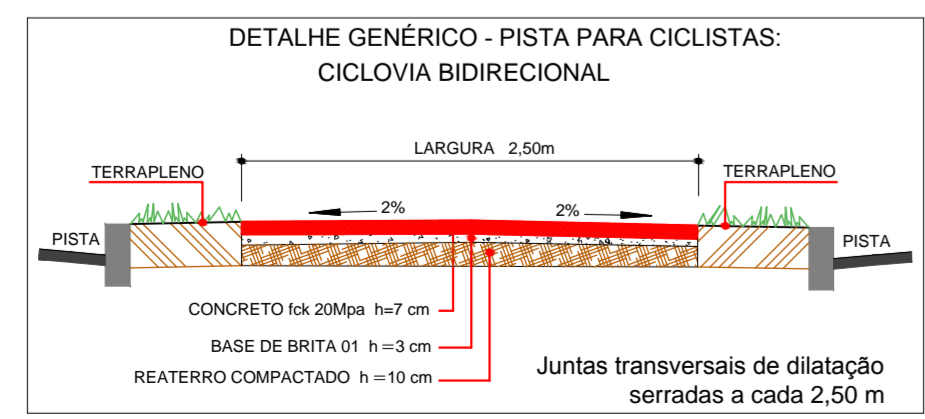
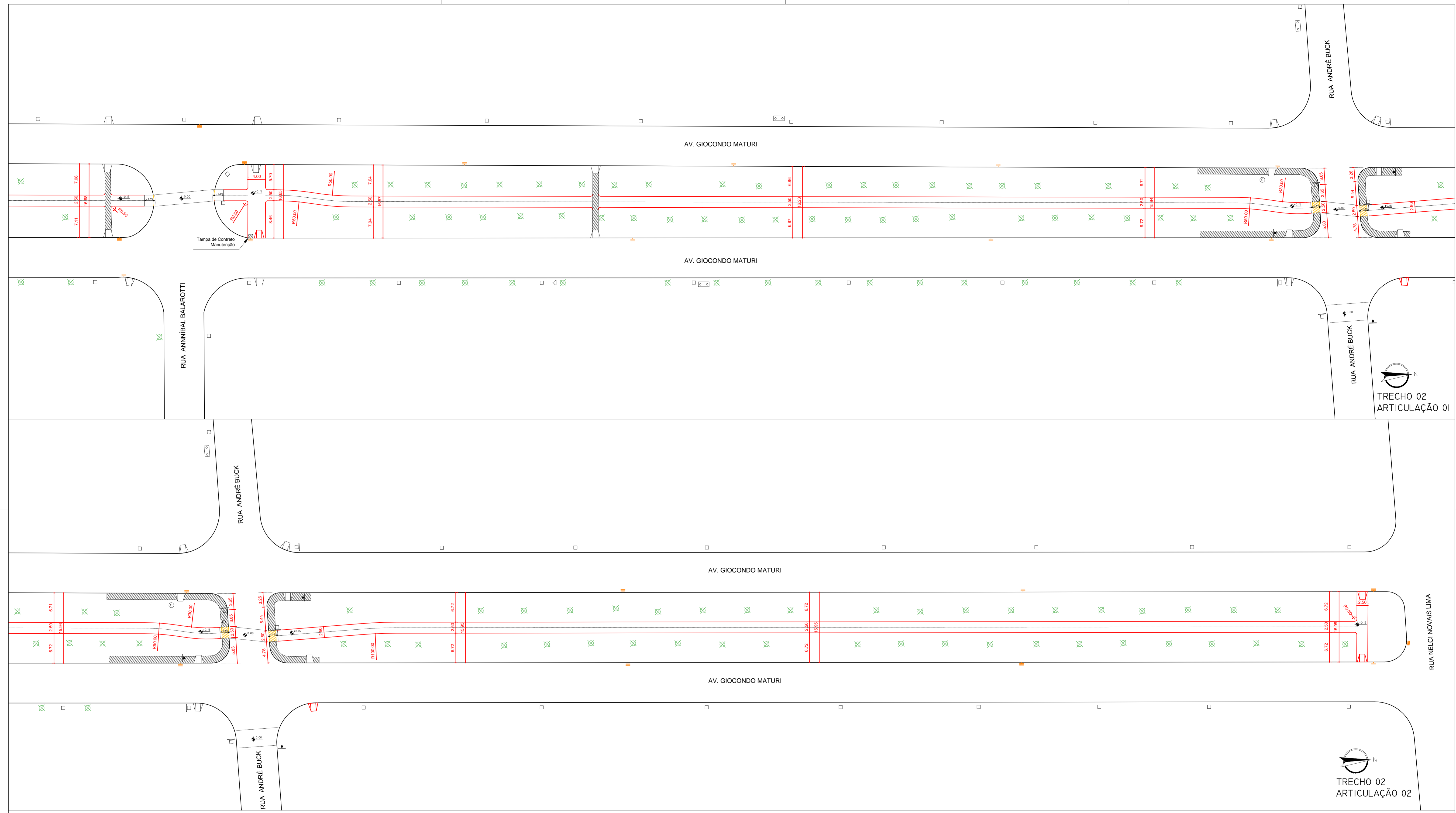
DATA: DEZ/2021

PROCESSO: SEI n°19.007.074594/2021-96

ORGÃO EXECUTOR: VISTO

ALTERAÇÕES-CORREÇÕES

PRANCHA: 01/02



SIMBOLOGIA			
	PLACA		PONTO DE ÔNIBUS
	PLACA DUPLA		ORELHÃO
	PLACA DUPLA OPOSTA		TAMPA DE CONCRETO
	PLACA TURÍSTICA		TAMPA DE FERRO FUNDIDO
	POSTE		HIDRANTE
	POSTE DE ANCORAGEM		ÁRVORE EXISTENTE
	POSTE COM PLACA		ÁRVORE A REMOVER
	POSTE COM PLACA DUPLA		RAMPA CADEIRANTE EXISTENTE
	POSTE COM PLACA DUPLA OPOSTA		RAMPA CADEIRANTE A DEMOLIR
	RAMPA CADEIRANTE A EXECUTAR		GUIA ACESSO DE VEÍCULOS
	RAMPA CADEIRANTE A DEMOLIR		GUIA EXISTENTE
	GUIA A CONSTRUIR		GUIA A DEMOLIR
	GUIA A CONSTRUIR		CICLOVIA/CICLOFAIXA A CONSTRUIR
	LINHA AUXILIAR		RAMPA CICLISTA
	AJARDINAMENTO A EXECUTAR		PAVIMENTO CONCRETO EXISTENTE
	PAVIMENTO CONCRETO EXISTENTE		PAVIMENTO A DEMOLIR
	ASFALTO A EXECUTAR		PORTA FOCO - PEDESTRE
	PORTA FOCO - PEDESTRE		PORTA FOCO TIPO 'T' - REPETIDOR
	PORTA FOCO TIPO 'T' - REPETIDOR		PORTA FOCO TIPO 'T'
	RADAR DE VELOCIDADE - FIXO		

Gerente de Projetos de Sinalização Viária
IPPUL

Diretor de Trânsito e Sistema Viário
IPPUL

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA
Diretoria de Trânsito e Sistema Viário

PROJETO: PROJETO GEOMÉTRICO DE CICLOVIA

LOCAL: AV. GIOCONDO MATURI

ZONA: O-04

RESP. PROJETO: 118-404 PR/D
ENGR. CIVIL CARLOS E. CARDAMONI

DESENHO: CARLOS

ESCALA: 1:400

DATA: DEZ/2021

PROCESSO: SÍ 119.007.074594/2021-96

ORGÃO EXECUTOR: VISTO

ALTERAÇÕES-CORREÇÕES

FRANCHA: 02/02