



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE MACIEIRA

**AMARP - ASSOCIAÇÃO DOS
MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO
RIO DO PEIXE**

PAVIMENTAÇÃO DA RUA

"RUA SÉRGIO JOÃO BERTOTO (LAJOTA SEXTAVADA)"

Projeto Básico de Engenharia Rodoviária

VOLUME 1

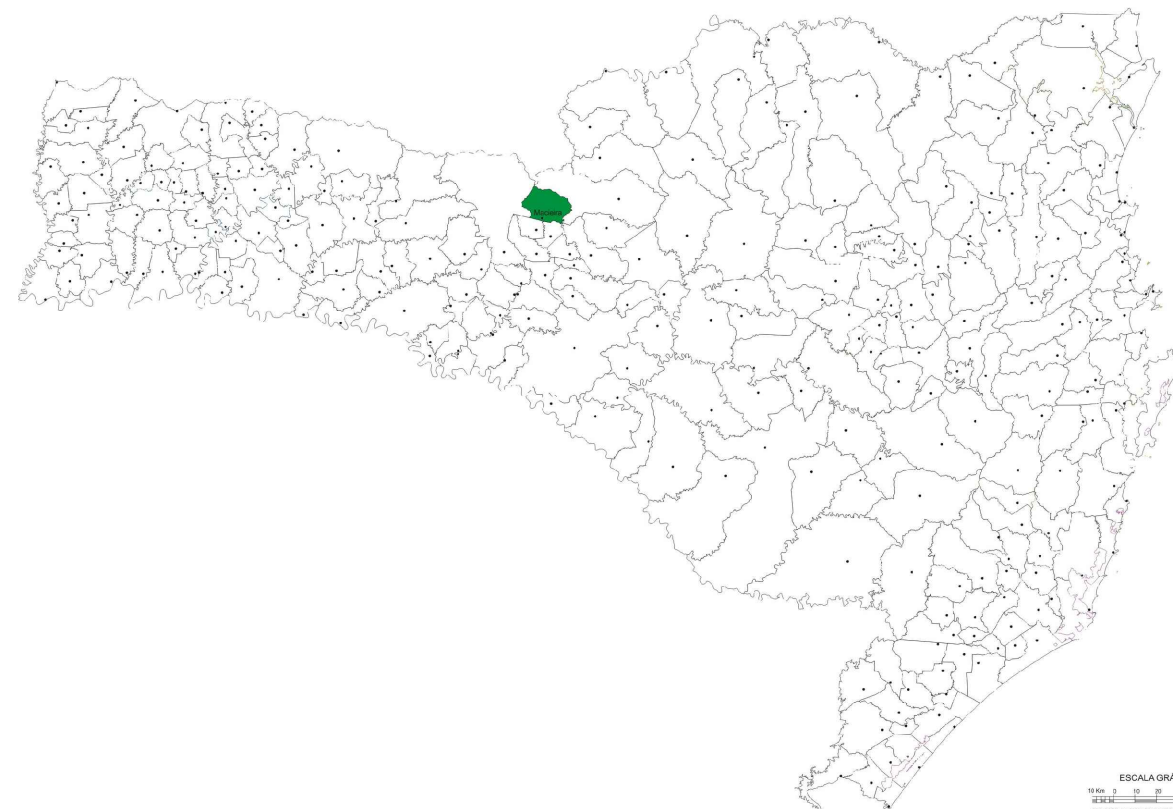
PROJETO GEOMÉTRICO

Extensão: 195,00m

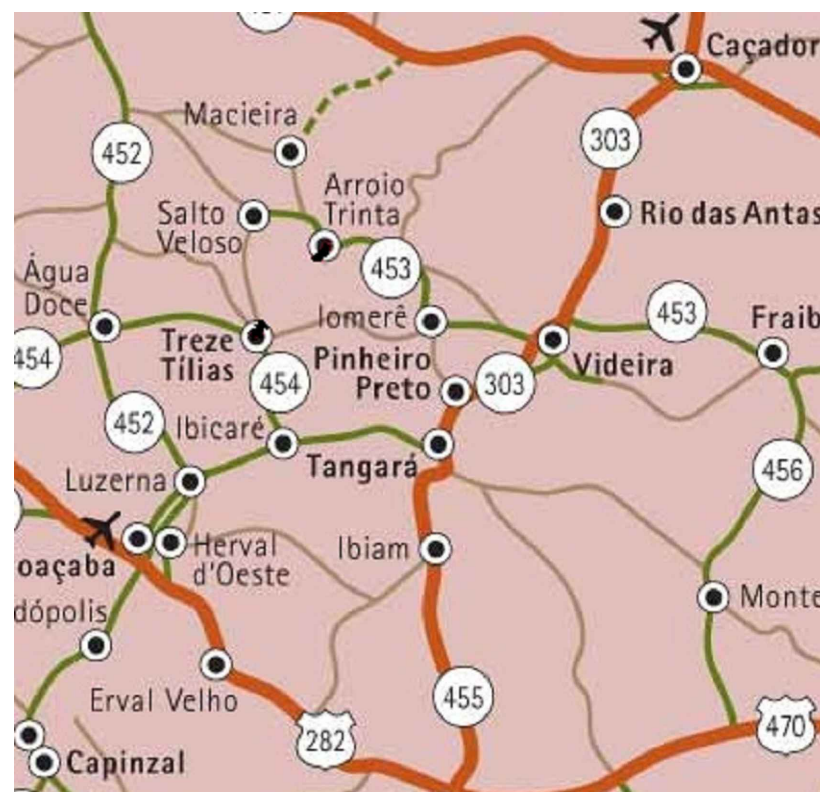
Macieira - SC, Maio de 2022.



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



ESCALA GRÁFICA
 0 10 20 30 40 50 KM
PROJECÇÃO: UTM, FUSO HORÁRIO: 18W, DATUM: SIRGAS 2011



LEGENDA


- | | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|------------------------|--|---------------------|--|----------------------------|
| | CURVA DE NÍVEL | | PERFIL DO TERRENO | | CERCA | | RM RESIDÊNCIA EM MADEIRA |
| | CURSO D'ÁGUA | | BORDO DE TERRAPLANAGEM | | MURO | | RA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA |
| | BUEIRO EXISTENTE | | OFFSET DE ATERRO | | BOCA DE LOBO | | CR CONSTRUÇÃO RURAL |
| | EIXO PROJETADO | | OFFSET DE CORTE | | BUEIRO PROJETADO | | POSTE |
| | BORDO PROJETADO | | TALUDE DE CORTE | | SARJETA EM CONCRETO | | VEGETAÇÃO 1 |
| | ACOSTAMENTO PROJETADO | | TALUDE DE ATERRO | | BOCA DE BUEIRO | | VEGETAÇÃO RASTEIRA |
| | GRADE PROJETADO | | PISTA PAVIMENTADA | | DRENO PROFUNDO | | LAVOURA |



























TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA		PRANCHA: 01
REFERÊNCIA: PROJETO EXECUTIVO	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA		DATA: MAIO/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL		
ESCALA: SEM ESCALA		

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



 TRECHO A PAVIMENTAR

LEGENDA	 CURVA DE NÍVEL	 PERFIL DO TERRENO	 CERCA	RM RESIDÊNCIA EM MADEIRA
	 CURSO D'ÁGUA	 BORDO DE TERRAPLANAGEM	 MURO	RA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
	 BUEIRO EXISTENTE	 OFFSET DE ATERRO	 BOCA DE LOBO	CR CONSTRUÇÃO RURAL
	 EIXO PROJETADO	 OFFSET DE CORTE	 BUEIRO PROJETADO	† POSTE
	 BORDO PROJETADO	 TALUDE DE CORTE	 SARJETA EM CONCRETO	 VEGETAÇÃO 1
	 ACOSTAMENTO PROJETADO	 TALUDE DE ATERRO	 BOCA DE BUEIRO	 VEGETAÇÃO RASTEIRA
 GRADE PROJETADO	 PISTA PAVIMENTADA	 DRENO PROFUNDO	 LAVOURA	









TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA	
REFERÊNCIA:	PROJETO EXECUTIVO	MAPA DE LOCALIZAÇÃO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL	
ESCALA:	SEM ESCALA	DATA: MAIO/2022

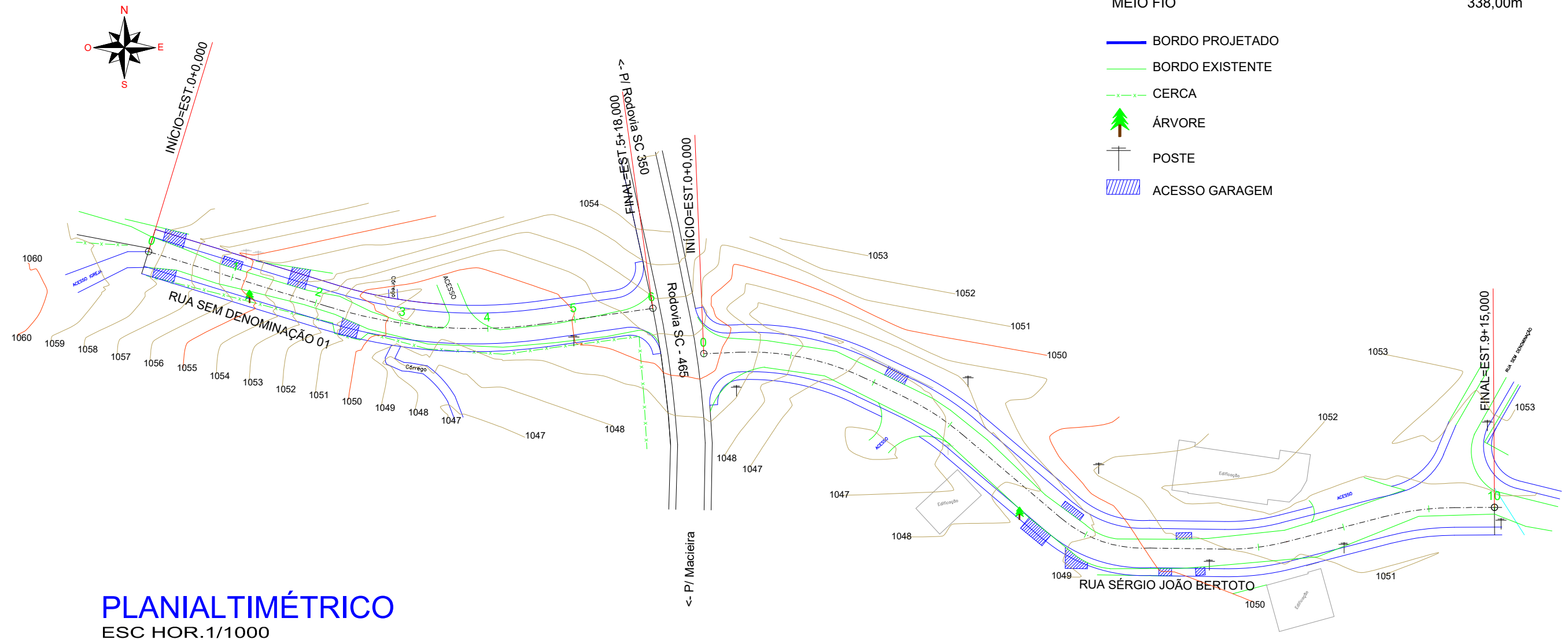
PRANCHA:
02

ESTATÍSTICA DAS ÁREAS





























RUA SÉRGIO JOÃO BERTOTO

EST. 0+000 ATÉ EST. 9+15,000	
EXTENSÃO A PAVIMENTAR	195,00m
LARGURA	12,60m
PISTA DE ROLAMENTO	9,00m
PASSEIOS	1,80m(cada)
ÁREA A PAVIMENTAR	1.755,00m ²
MEIO FIO	338,00m

-  BORDO PROJETADO
-  BORDO EXISTENTE
-  CERCA
-  ÁRVORE
-  POSTE
-  ACESSO GARAGEM



PLANIALTIMÉTRICO
ESC HOR. 1/1000

LEGENDA	 CURVA DE NÍVEL	 PERFIL DO TERRENO	 CERCA	 RM RESIDÊNCIA EM MADEIRA
	 CURSO D'ÁGUA	 BORDO DE TERRAPLANAGEM	 MURO	 RA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
	 BUEIRO EXISTENTE	 OFFSET DE ATERRO	 BOCA DE LOBO	 CR CONSTRUÇÃO RURAL
	 EIXO PROJETADO	 OFFSET DE CORTE	 BUEIRO PROJETADO	 POSTE
	 BORDO PROJETADO	 TALUDE DE CORTE	 SARJETA EM CONCRETO	 VEGETAÇÃO 1
	 ACOSTAMENTO PROJETADO	 TALUDE DE ATERRO	 BOCA DE BUEIRO	 VEGETAÇÃO RASTEIRA
 GRADE PROJETADO	 PISTA PAVIMENTADA	 DRENO PROFUNDO	 LAVOURA	



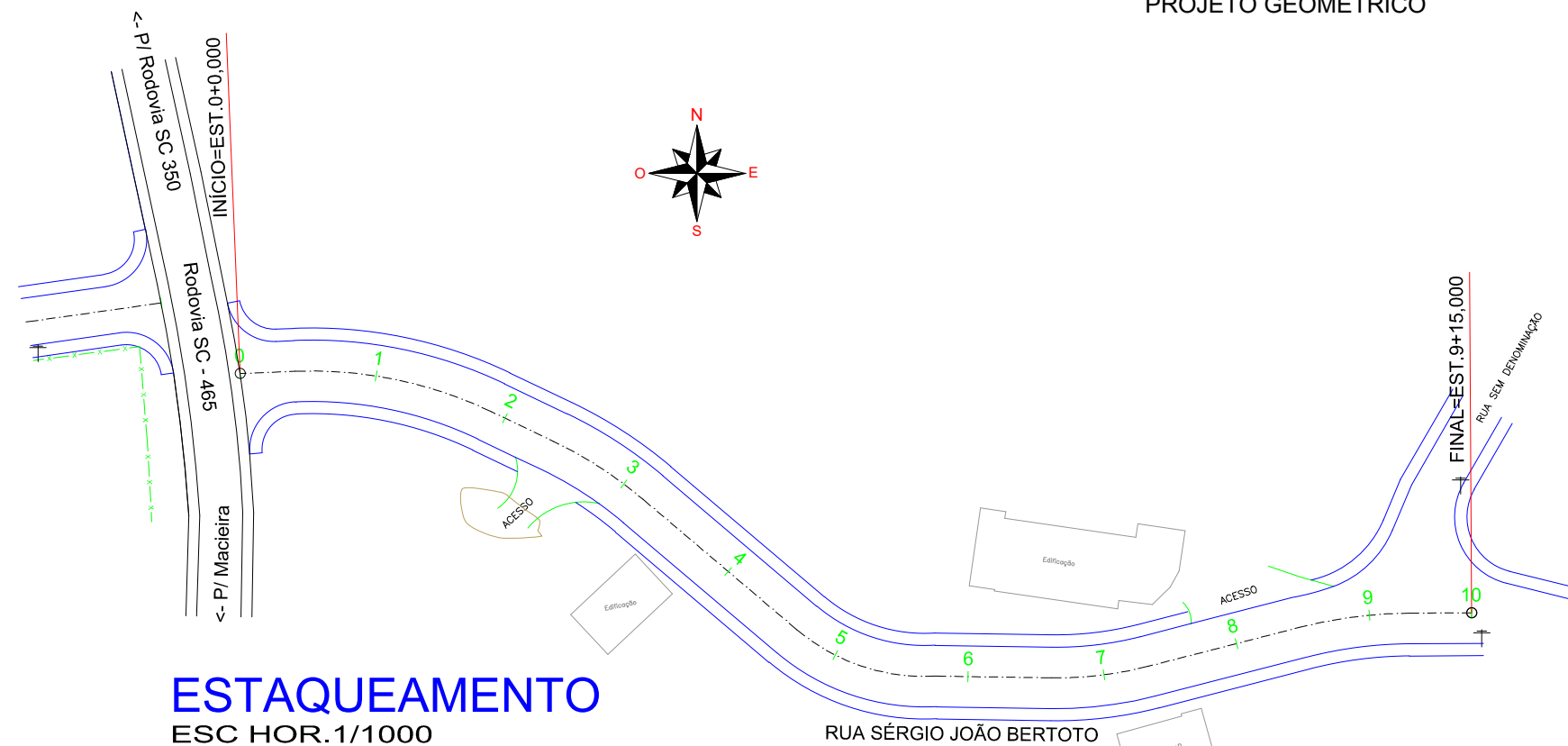
TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA	
REFERÊNCIA:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO GEOMÉTRICO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL	
ESCALA:	SEM ESCALA	DATA: MAIO/2022

PROJETO GEOMÉTRICO

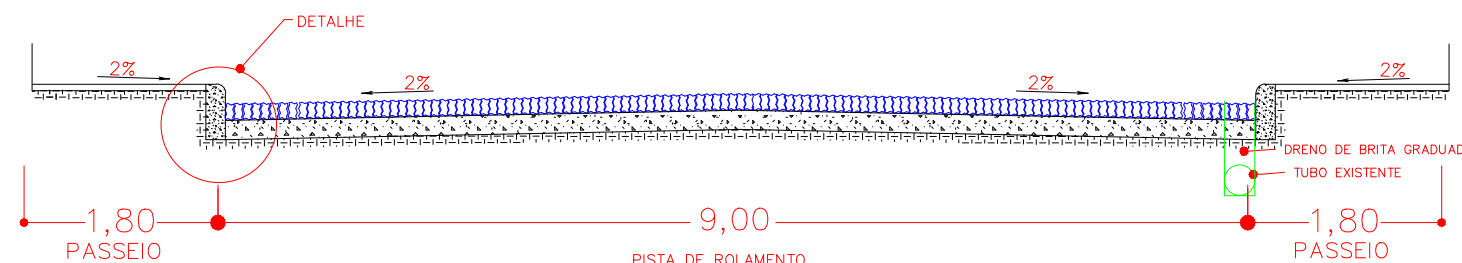
ESTATÍSTICA DAS ÁREAS

RUA SÉRGIO JOÃO BERTOTO

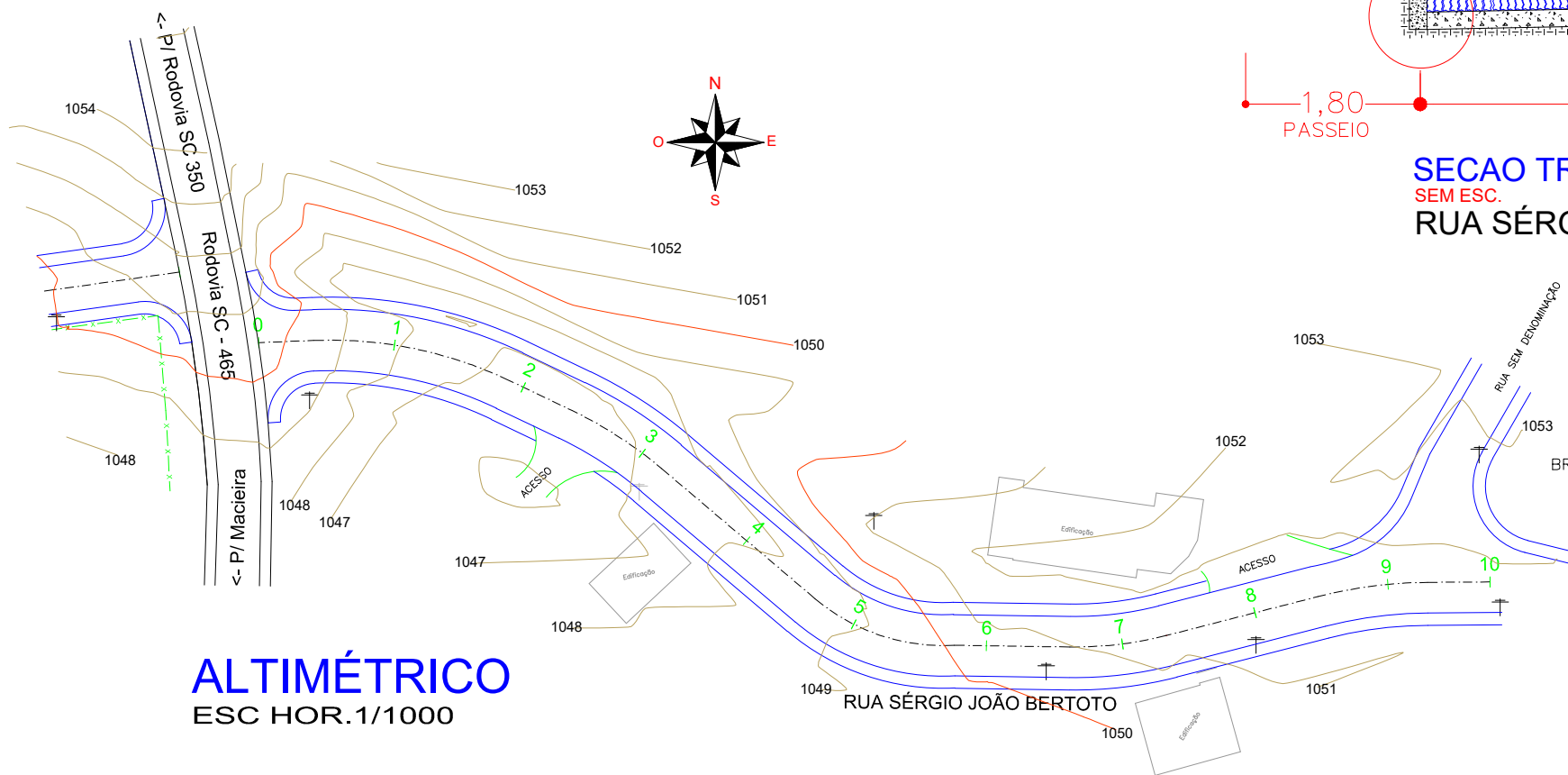
EST. 0+000 ATÉ EST. 9+15,000	
EXTENSÃO A PAVIMENTAR	195,00m
LARGURA	12,60m
PISTA DE ROLAMENTO	9,00m
PASSEIOS	1,80m(cada)
ÁREA A PAVIMENTAR	1.755,00m ²
MEIO FIO	338,00m



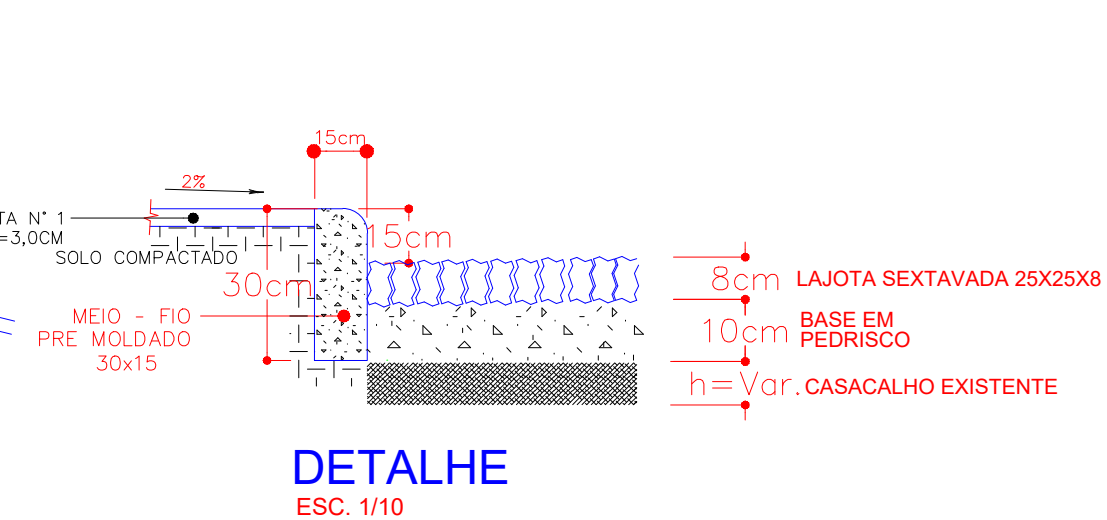
ESTAQUEAMENTO
ESC HOR. 1/1000



SEÇÃO TRANSVERSAL DO PAVIMENTO
SEM ESC.
RUA SÉRGIO JOÃO BERTOTO



ALTIMÉTRICO
ESC HOR. 1/1000



DETALHE
ESC. 1/10

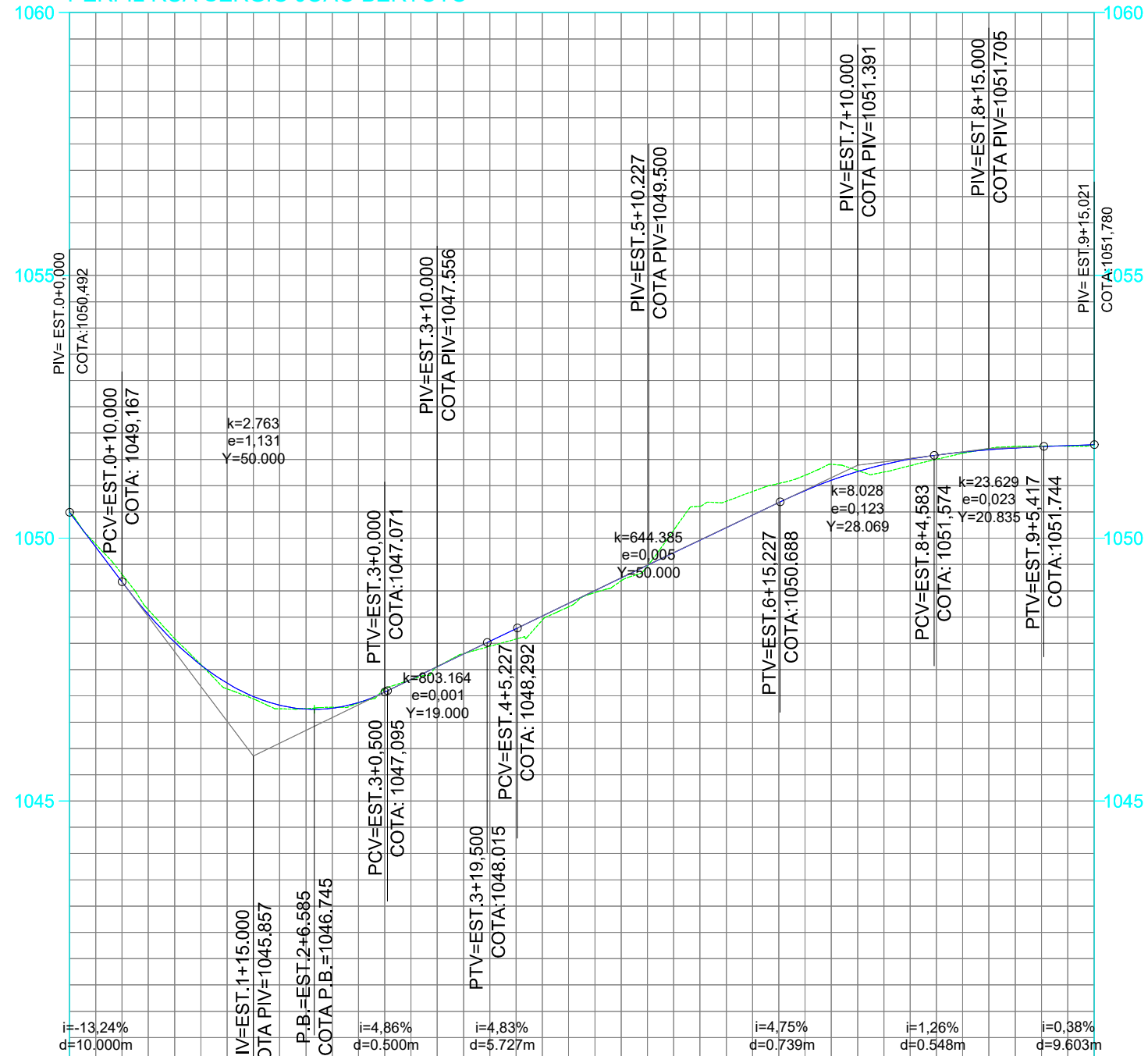
LEGENDA		CURVA DE NÍVEL		PERFIL DO TERRENO		CERCA		RM RESIDÊNCIA EM MADEIRA
		CURSO D'ÁGUA		BORDO DE TERRAPLANAGEM		MURO		RA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
		BUEIRO EXISTENTE		OFFSET DE ATERRO		BOCA DE LOBO		CR CONSTRUÇÃO RURAL
		EIXO PROJETADO		OFFSET DE CORTE		BUEIRO PROJETADO		SARJETA EM CONCRETO
	BORDO PROJETADO		TALUDE DE CORTE		BOCA DE BUEIRO		DRENO PROFUNDO	
	ACOSTAMENTO PROJETADO		TALUDE DE ATERRO				VEGETAÇÃO 1	
	GRADE PROJETADO		PISTA PAVIMENTADA				VEGETAÇÃO RASTEIRA	
			PISTA PAVIMENTADA				LAVOURA	



TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA	
REFERÊNCIA:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO GEOMÉTRICO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL	
ESCALA:	SEM ESCALA	DATA: MAIO/2022

PROJETO GEOMÉTRICO

PERFIL RUA SÉRGIO JOÃO BERTOTO



COTAS TERRENO/PROJET	1050,49	1050,492	1048,09	1048,092	1046,75	1046,754	1047,14	1047,142	1047,94	1047,943	1048,96	1048,964	1050,61	1050,607	1051,20	1051,197	1051,38	1051,380	1051,75	1051,746	1051,78	1051,780	
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
QUILOMETRAGEM																							
PLANIMETRIA	TANGENTE L=8,085	R=61,000 D=29,666	TANGENTE L=10,170	R=61,000 D=15,681	TANGENTE L=29,602	R=29,000 D=22,057	TANGENTE L=16,986	R=53,700 D=14,305	TANGENTE L=23,007	R=66,300 D=16,272	TANGENTE L=9,190												

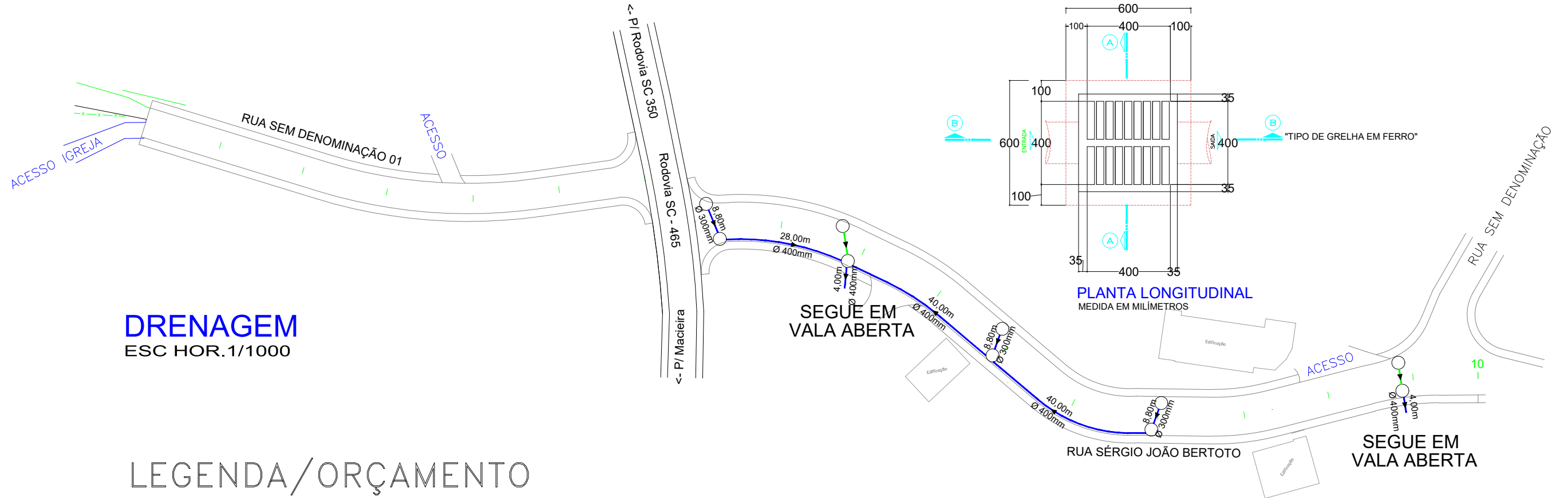
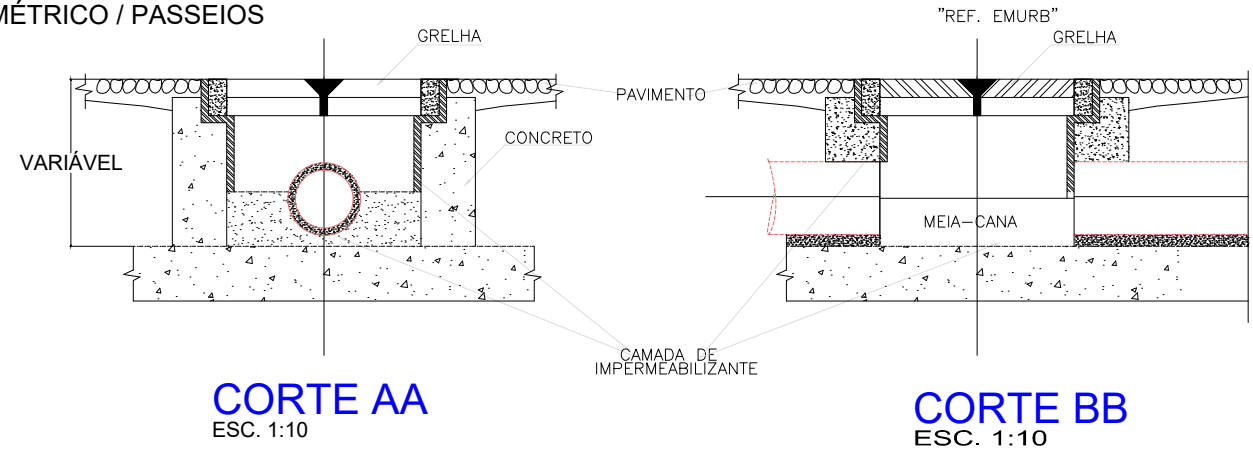
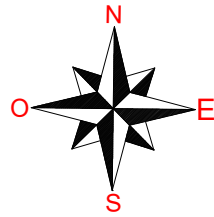
LEGENDA

- CURVA DE NÍVEL
- CURSO D'ÁGUA
- BUEIRO EXISTENTE
- EIXO PROJETADO
- BORDO PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO
- BORDO DE TERRAPLANAGEM
- OFFSET DE ATERRAMENTO
- OFFSET DE CORTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRAMENTO
- PISTA PAVIMENTADA
- CERCA
- MURO
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO PROJETADO
- SARJETA EM CONCRETO
- BOCA DE BUEIRO
- DRENO PROFUNDO
- RM RESIDÊNCIA EM MADEIRA
- RA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
- CR CONSTRUÇÃO RURAL
- POSTE
- VEGETAÇÃO 1
- VEGETAÇÃO RASTEIRA
- LAVOURA



TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA	
REFERÊNCIA:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO GEOMÉTRICO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL	
ESCALA:	SEM ESCALA	DATA: MAIO/2022

PROJETO GEOMÉTRICO / PASSEIOS



LEGENDA/ORÇAMENTO

RUA SÉRGIO JOÃO BERTOTO

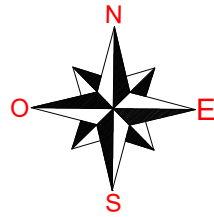
- ▶ SENTIDO DE FLUXO NAO COTADO $i = 2\%$ (min)
- (BL) BOCA DE LOBO EXISTENTE
- (BL) BOCA DE LOBO A IMPLANTAR - 10UN
- TUBULAÇÃO EXISTENTE
- TUBULAÇÃO A IMPLANTAR
- TUBULAÇÃO ϕ 30 - 26,40m
- TUBULAÇÃO ϕ 40 - 116,00m
- TOTAL TUBULAÇÃO - 142,40m

LEGENDA		CURVA DE NÍVEL		CERCA		RM RESIDÊNCIA EM MADEIRA
		CURSO D'ÁGUA		MURO		RA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
		BUEIRO EXISTENTE		BOCA DE LOBO		CR CONSTRUÇÃO RURAL
		EIXO PROJETADO		BUEIRO PROJETADO		POSTE
		BORDO PROJETADO		SARJETA EM CONCRETO		VEGETAÇÃO 1
		ACOSTAMENTO PROJETADO		BOCA DE BUEIRO		VEGETAÇÃO RASTEIRA
	GRADE PROJETADO		DRENO PROFUNDO		LAVOURA	
		PERFIL DO TERRENO		BORDO DE TERRAPLANAGEM		
		OFFSET DE ATERRAMENTO		OFFSET DE CORTE		
		TALUDE DE CORTE		TALUDE DE ATERRAMENTO		
		PISTA PAVIMENTADA				



TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA	
REFERÊNCIA:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO GEOMÉTRICO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL	
ESCALA:	SEM ESCALA	DATA: MAIO/2022

PROJETO GEOMÉTRICO / PASSEIOS



CONVENÇÕES

- PLACA - PARADA OBRIGATORIA
- PLACA - LIMITE DE VELOCIDADE
- PLACA - DENOMINAÇÃO DE RUA

- FAIXAS E SINAIS EM COR AMARELO
- FAIXAS E SINAIS EM COR BRANCO
- FAIXAS CONTÍNUAS
- FAIXAS INTERROMPIDAS EM CADÊNCIA 1X1
- LOCAL DE PLACA
- SETA TIPO A
- SETA TIPO B
- SETA TIPO C

PARADA OBRIGATÓRIA – PADRÃO R1
 LADO MÍNIMO 0,25m
 ORLA INF. BRANCA MÍN. 0,020m
 ORLA EXT. VERM. MÍN. 0,010m

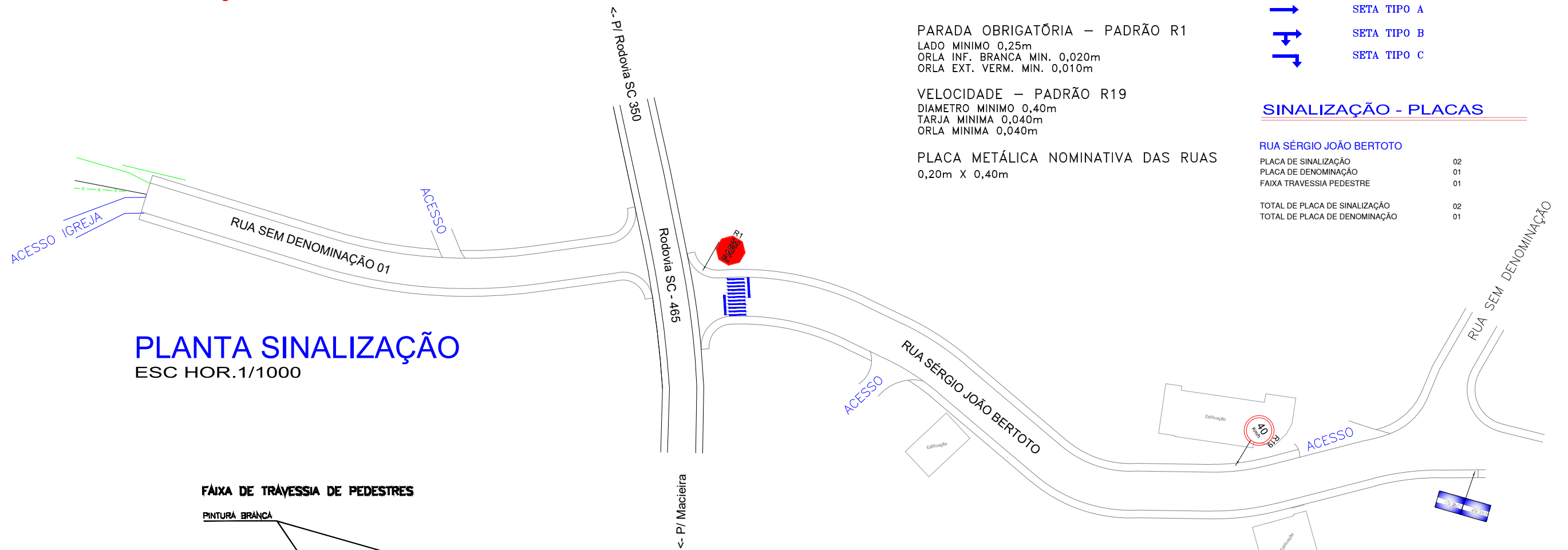
VELOCIDADE – PADRÃO R19
 DIÂMETRO MÍNIMO 0,40m
 TARJA MÍNIMA 0,040m
 ORLA MÍNIMA 0,040m

PLACA METÁLICA NOMINATIVA DAS RUAS
 0,20m X 0,40m

SINALIZAÇÃO - PLACAS

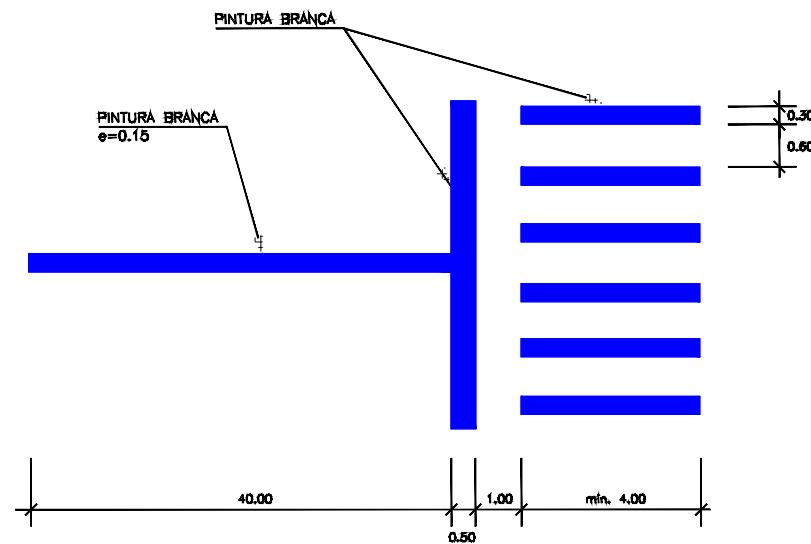
RUA SÉRGIO JOÃO BERTOTO

PLACA DE SINALIZAÇÃO	02
PLACA DE DENOMINAÇÃO	01
FAIXA TRAVESSIA PEDESTRE	01
TOTAL DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	02
TOTAL DE PLACA DE DENOMINAÇÃO	01



PLANTA SINALIZAÇÃO
 ESC HOR. 1/1000

FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES

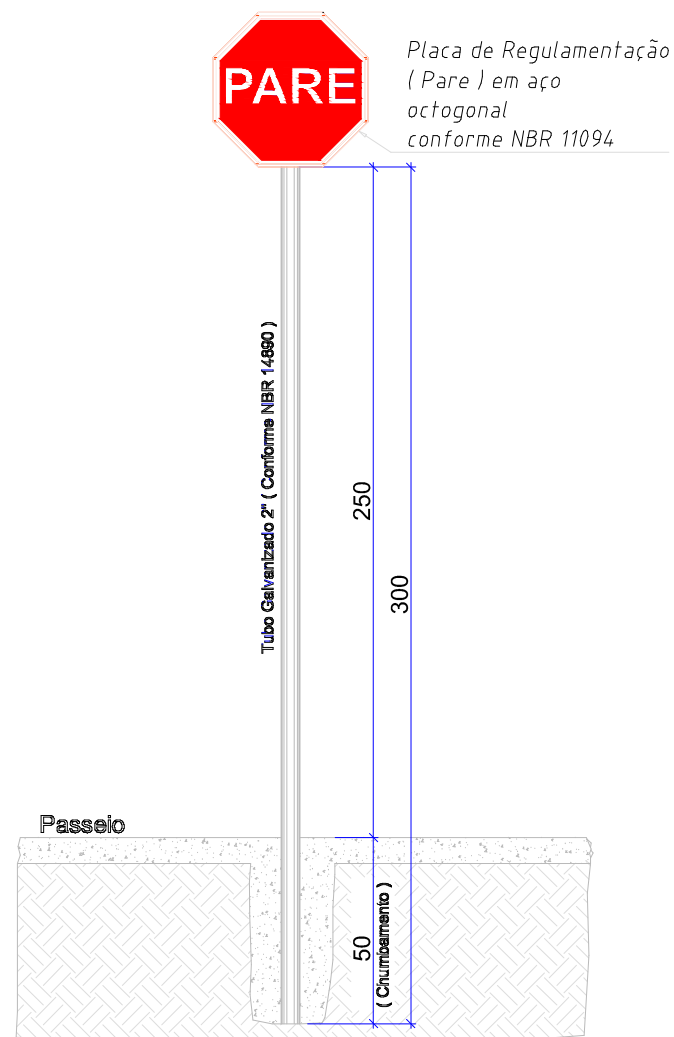


LEGENDA

- CURVA DE NÍVEL
- CURSO D'ÁGUA
- BUEIRO EXISTENTE
- EIXO PROJETADO
- BORDO PROJETADO
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- GRADE PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO
- BORDO DE TERRAPLANAGEM
- OFFSET DE ATERRAMENTO
- OFFSET DE CORTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRAMENTO
- PISTA PAVIMENTADA
- CERCA
- MURO
- BOCA DE LOBO
- BUEIRO PROJETADO
- SARJETA EM CONCRETO
- BOCA DE BUEIRO
- DRENO PROFUNDO
- RESIDÊNCIA EM MADEIRA
- RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
- CONSTRUÇÃO RURAL
- POSTE
- VEGETAÇÃO 1
- VEGETAÇÃO RASTEIRA
- LAVOURA



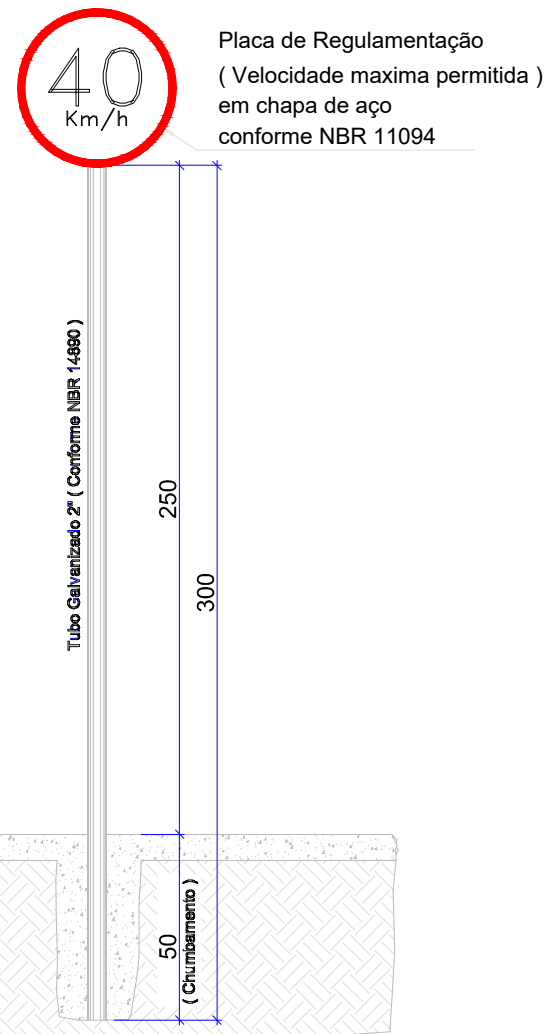
TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA	
REFERÊNCIA:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO GEOMÉTRICO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL	
ESCALA:	SEM ESCALA	DATA: MAIO/2022



DETALHE ESQUEMATICO

ESC: 1/ 15

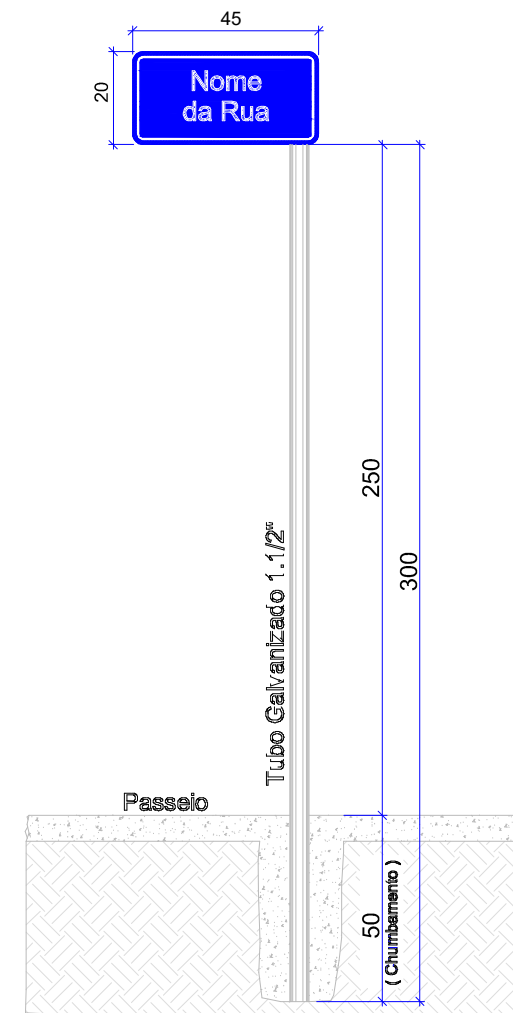
CONFORME NBR 14962



DETALHE ESQUEMATICO

ESC: 1/ 15

CONFORME NBR 14962



DETALHE ESQUEMATICO

ESC: 1/ 15

PLACA COM O NOME DA RUA

LEGENDA

	CURVA DE NIVEL		PERFIL DO TERRENO		CERCA		RM RESIDÊNCIA EM MADEIRA
	CURSO D'ÁGUA		BORDO DE TERRAPLANAGEM		MURO		RA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
	BUEIRO EXISTENTE		OFFSET DE ATERRO		BOCA DE LOBO		CR CONSTRUÇÃO RURAL
	EIXO PROJETADO		OFFSET DE CORTE		BUEIRO PROJETADO		POSTE
	BORDO PROJETADO		TALUDE DE CORTE		SARJETA EM CONCRETO		VEGETAÇÃO 1
	ACOSTAMENTO PROJETADO		TALUDE DE ATERRO		BOCA DE BUEIRO		VEGETAÇÃO RASTEIRA
	GRADE PROJETADO		PISTA PAVIMENTADA		DRENO PROFUNDO		LAVOURA



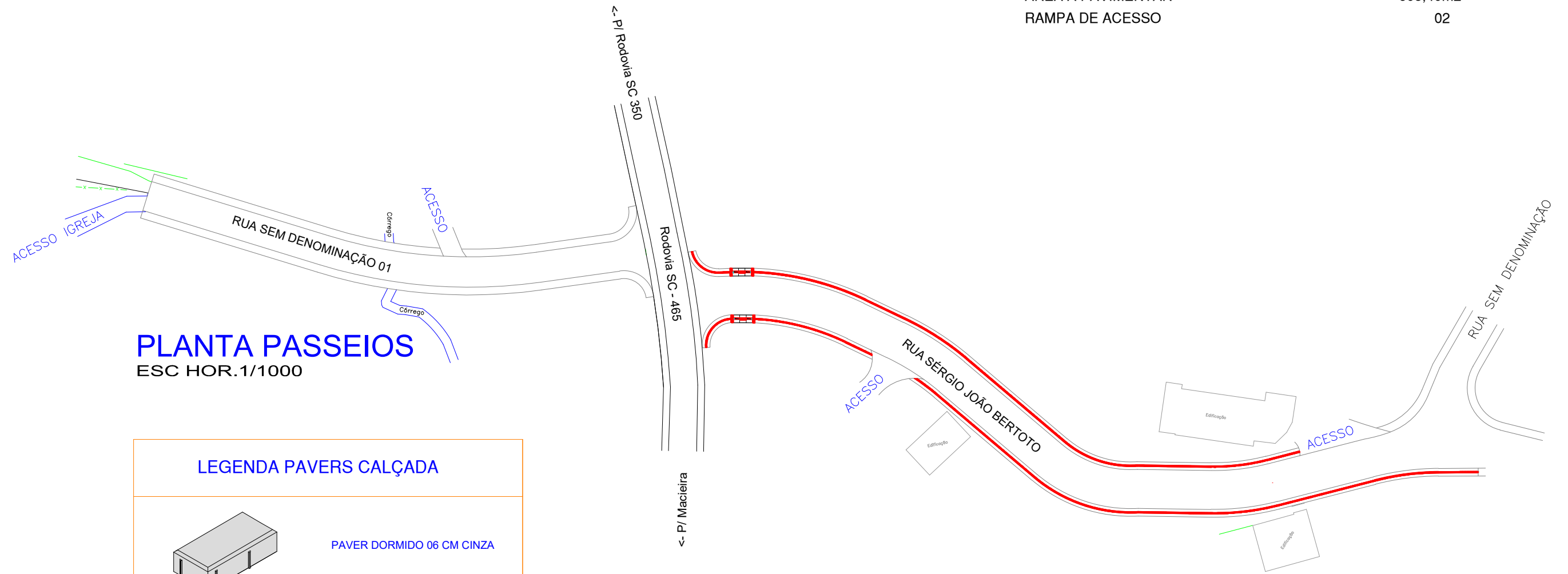
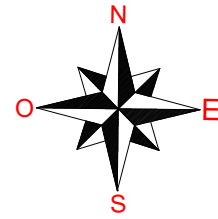
TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA	
REFERÊNCIA:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO GEOMÉTRICO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE MACIEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL	
ESCALA:	SEM ESCALA	DATA: MAIO/2022

PRANCHA: 08

ESTATÍSTICA DOS PASSEIOS

RUA SÉRGIO JOÃO BERTOTO

EXTENSÃO	338,00m
PASSEIOS	1,80m
ÁREA A PAVIMENTAR	608,40m ²
RAMPA DE ACESSO	02



PLANTA PASSEIOS

ESC HOR. 1/1000

LEGENDA PAVERS CALÇADA	
	PAVER DORMIDO 06 CM CINZA
	PAVER DORMIDO PODOTATIL ALERTA
	PAVER DORMIDO PODOTATIL DIRECIONAL

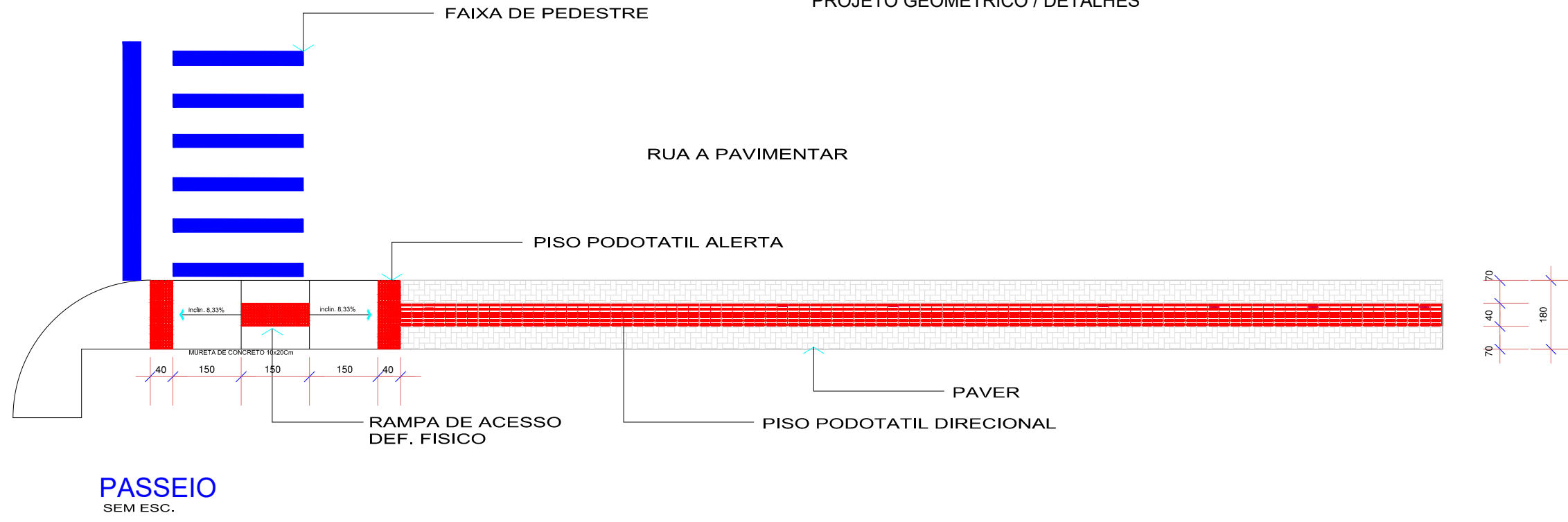
LEGENDA	
	CURVA DE NÍVEL
	CURSO D'ÁGUA
	BUEIRO EXISTENTE
	EIXO PROJETADO
	BORDO PROJETADO
	ACOSTAMENTO PROJETADO
	GRADE PROJETADO
	PERFIL DO TERRENO
	BORDO DE TERRAPLANAGEM
	OFFSET DE ATERRAMENTO
	OFFSET DE CORTE
	TALUDE DE CORTE
	TALUDE DE ATERRAMENTO
	PISTA PAVIMENTADA
	CERCA
	MURO
	BOCA DE LOBO
	BUEIRO PROJETADO
	SARJETA EM CONCRETO
	BOCA DE BUEIRO
	DRENO PROFUNDO
	RESIDÊNCIA EM MADEIRA
	RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
	CONSTRUÇÃO RURAL
	POSTE
	VEGETAÇÃO 1
	VEGETAÇÃO RASTEIRA
	LAVOURA



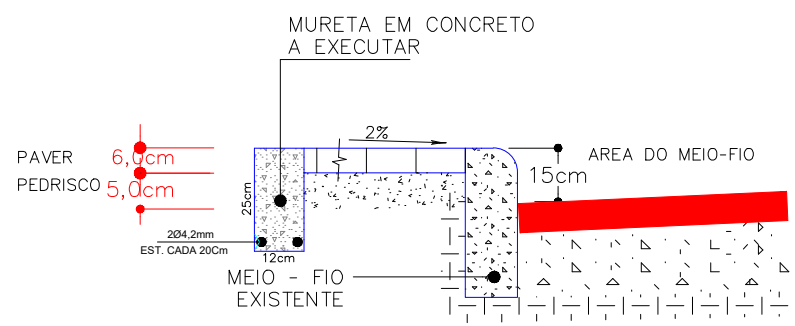
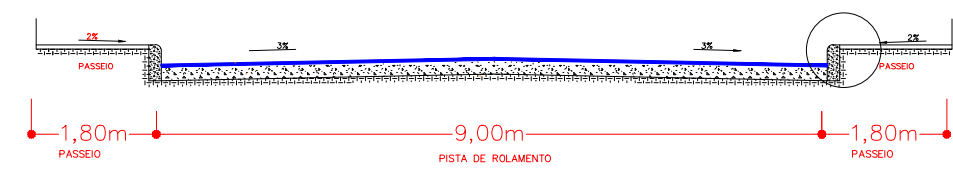
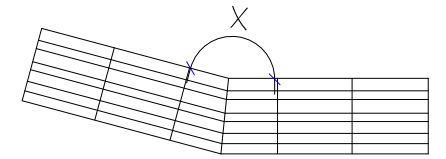
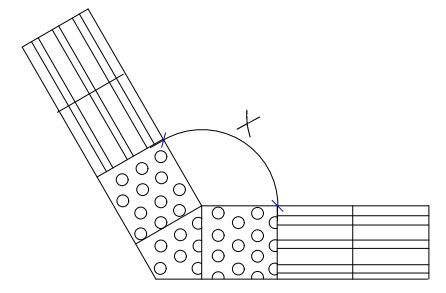
TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA	
REFERÊNCIA:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO GEOMÉTRICO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL	
ESCALA:	SEM ESCALA	DATA: MAIO/2022

PRANCHA:
09

PROJETO GEOMÉTRICO / DETALHES



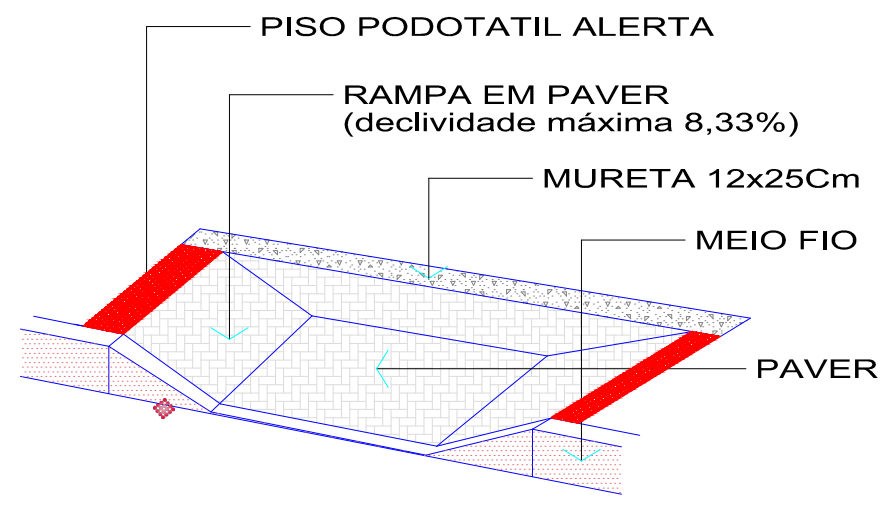
DETALHE MUDANÇA DE DIREÇÃO COM ÂNGULO SUPERIOR A 90°



DETALHE

ESTATISTICA DOS PASSEIOS

EXTENSÃO TOTAL PASSEIOS	338,00m
AREA TOTAL A PAVIMENTAR	608,40m ²



DET. RAMPA SEM ESC.

LEGENDA		CURVA DE NÍVEL		PERFIL DO TERRENO		CERCA		RM RESIDÊNCIA EM MADEIRA
		CURSO D'ÁGUA		BORDO DE TERRAPLANAGEM		MURO		RA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
		BUEIRO EXISTENTE		OFFSET DE ATERRO		BOCA DE LOBO		CR CONSTRUÇÃO RURAL
		EIXO PROJETADO		OFFSET DE CORTE		BUEIRO PROJETADO		POSTE
		BORDO PROJETADO		TALUDE DE CORTE		SARJETA EM CONCRETO		VEGETAÇÃO 1
		ACOSTAMENTO PROJETADO		TALUDE DE ATERRO		BOCA DE BUEIRO		VEGETAÇÃO RASTEIRA
		GRADE PROJETADO		PISTA PAVIMENTADA		DRENO PROFUNDO		LAVOURA
		CURVA DE NÍVEL		CERCA		RM RESIDÊNCIA EM MADEIRA		RA RESIDÊNCIA EM ALVENARIA
		CURSO D'ÁGUA		BORDO DE TERRAPLANAGEM		BOCA DE LOBO		CR CONSTRUÇÃO RURAL
		BUEIRO EXISTENTE		OFFSET DE ATERRO		BUEIRO PROJETADO		POSTE



TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA	
REFERÊNCIA:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO GEOMÉTRICO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RONALDO REGALIN - ENGENHEIRO CIVIL	
ESCALA:	SEM ESCALA	DATA: MAIO/2022