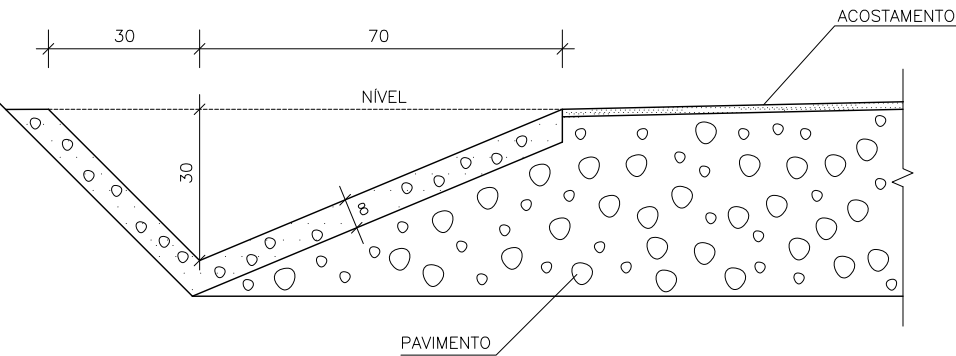




Detalhes Tipo

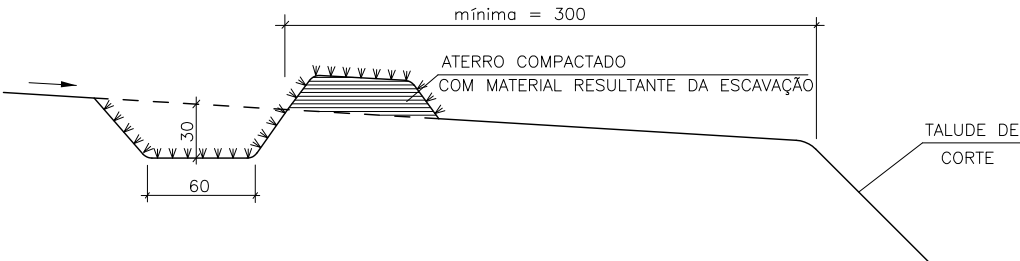
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

STC 02



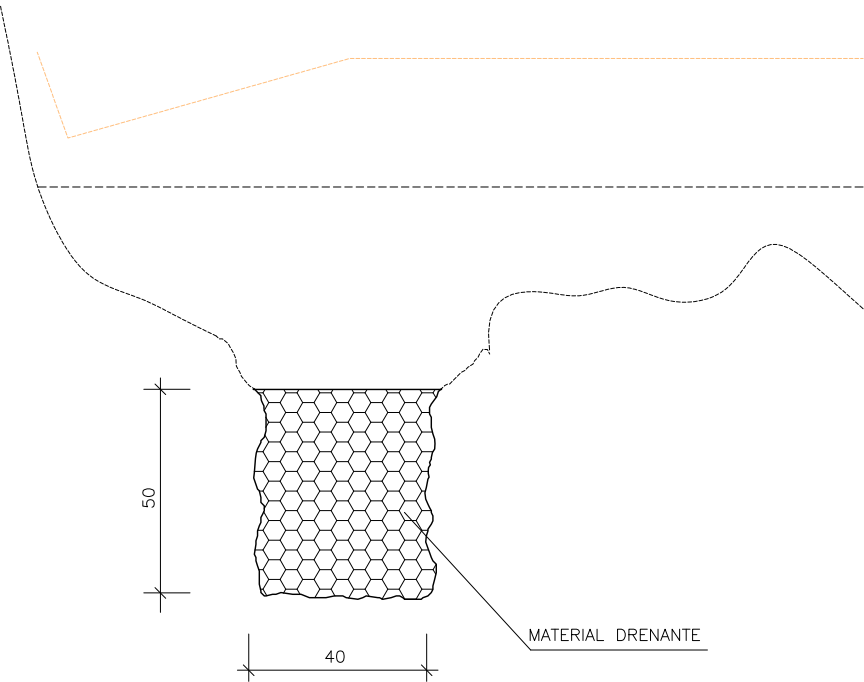
CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,2510m³/m
APILOAMENTO MANUAL	0,2010m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,6700m/m
CONCRETO fck ≥ 20 MPa	0,1010m³/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,1431kg/m

VPC 02



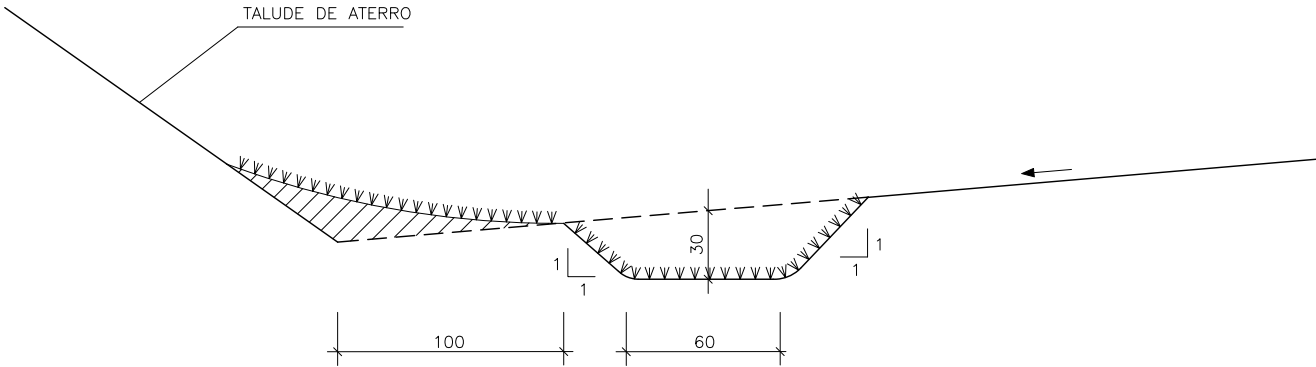
CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,2700m³/m
APILOAMENTO MANUAL	0,2173m³/m
GRAMA (Enlevamento)	2,9000m²/m

DPR 04



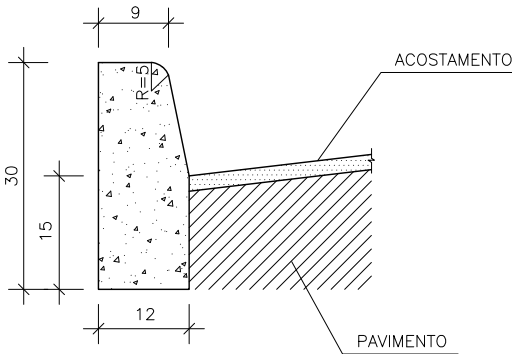
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CONSUMOS MÉDIOS
		DPR 04
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m³/m	0,20
MATERIAL DRENANTE	m³/m	0,20

VPA 02



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,2700m³/m
APILOAMENTO MANUAL	0,2173m³/m
GRAMA (Enlevamento)	2,9000m²/m

MFC 05



DESENVOLVIDO POR:
ENGMETRIA
Projetos e Licenciamentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM

RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL

TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO

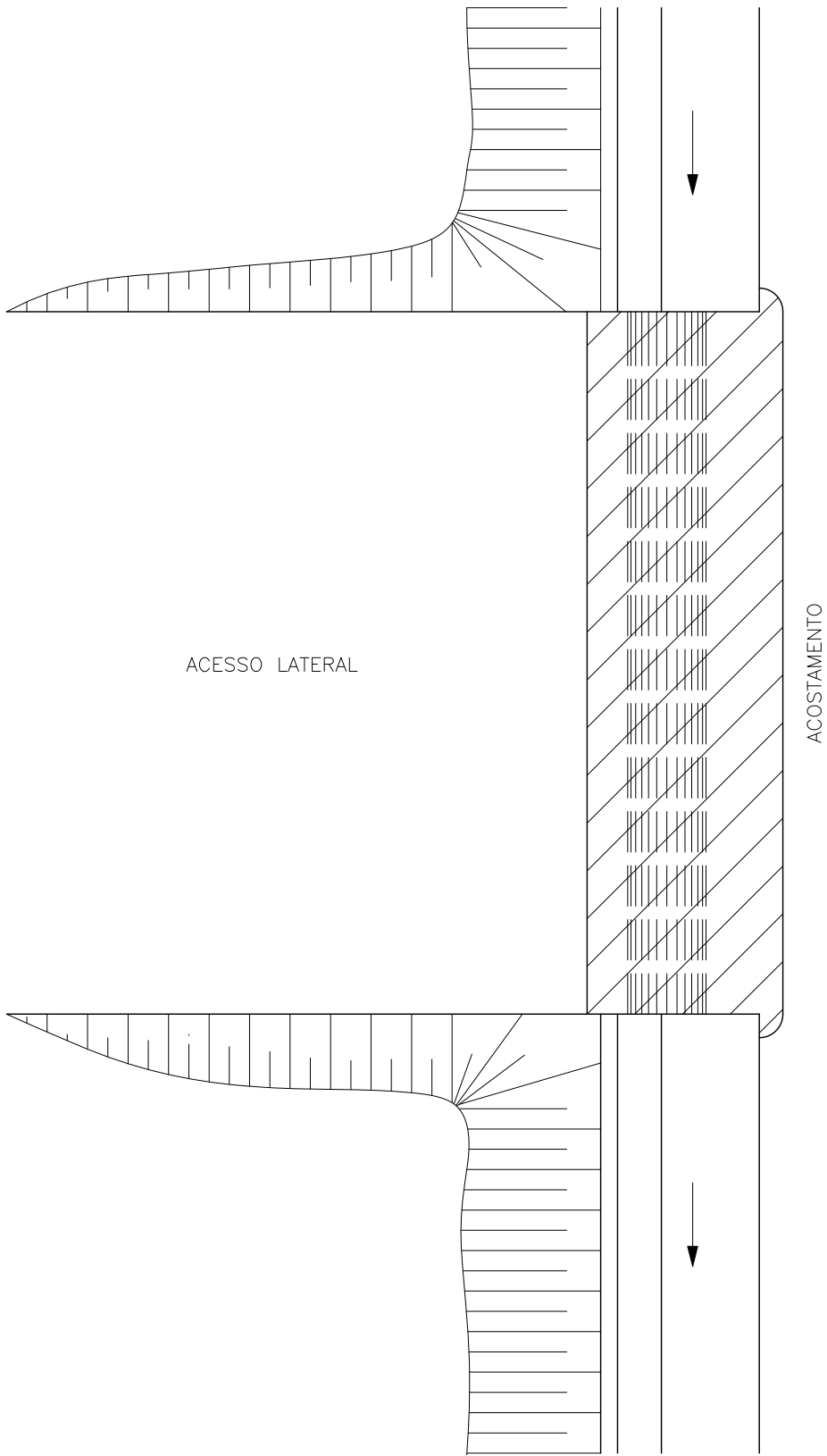
DETALHE DOS DISPOSITIVOS

FASE DO PROJETO: IMPRESSÃO DEFINITIVA

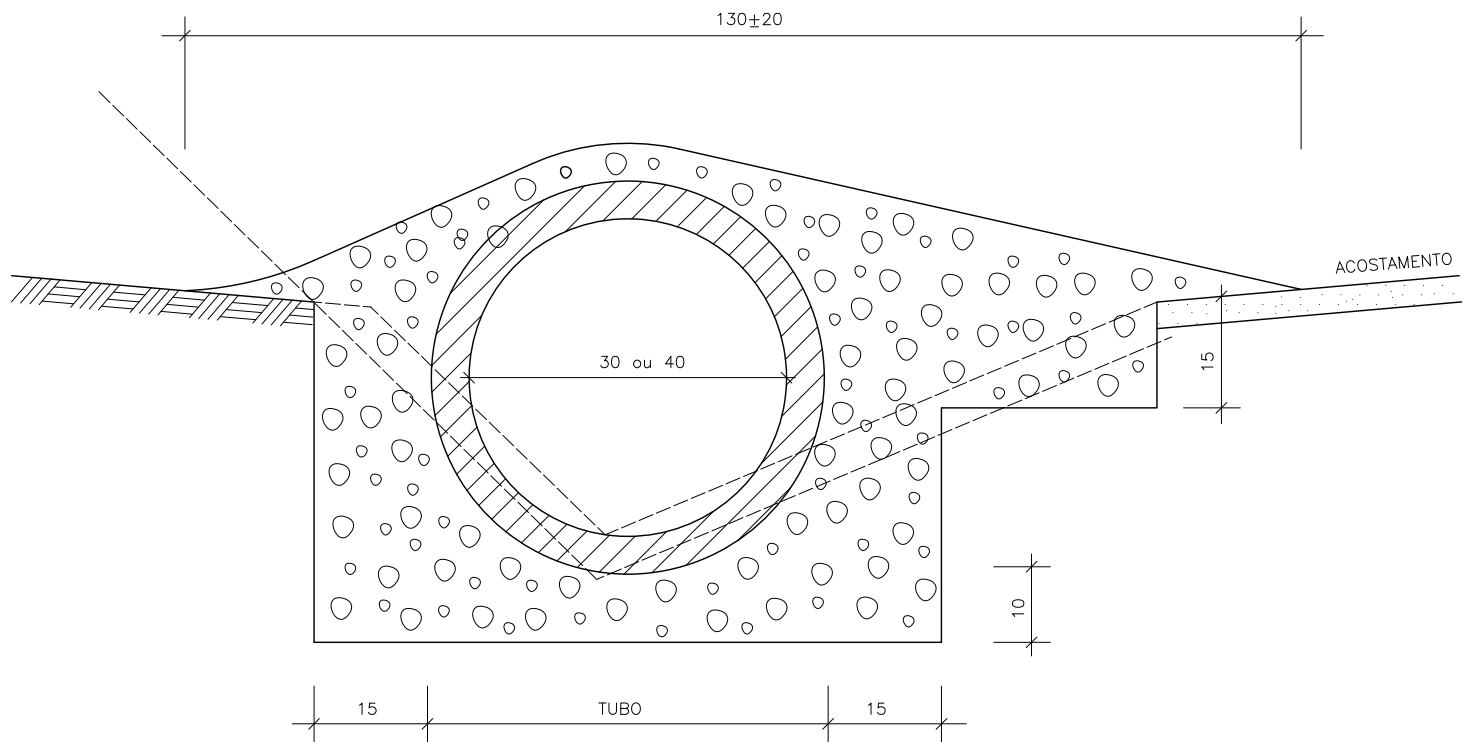
CÓDIGO PROJETO: 377_01 ESCALA: S/ESCALA DATA: SETEMBRO / 2021 FOLHA: 01

TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETAS

PLANTA



SEÇÃO TRANSVERSAL



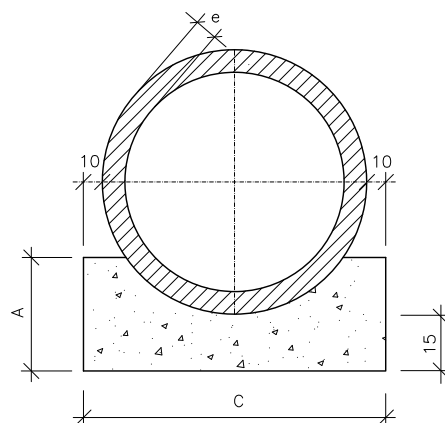
CONSUMOS MÉDIOS		
TUBO DE CONCRETO	ø=30	ø=40
CONCRETO fck ≥ 15MPa	≤0,30m³/m	≤0,35m³/m
ESCAVAÇÃO	≤0,35m³/m	≤0,40m³/m
	TSS 01	TSS 02

OBSERVAÇÕES:

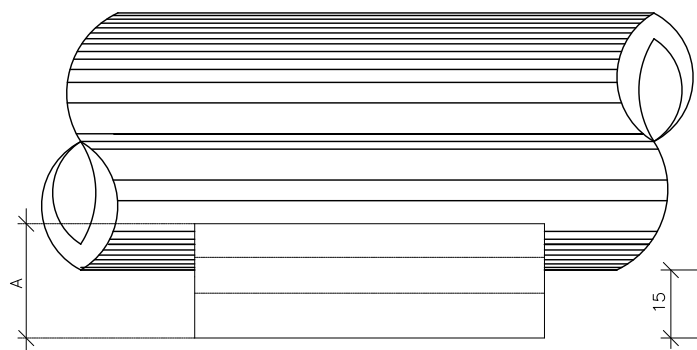
- 1- DIMENSÕES EM cm.
- 2- RECOBRIR A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO COM MINIMO DE 5cm.
- 3- A EXTENSÃO DE APLICAÇÃO DE CADA DISPOSITIVO SERÁ AJUSTADA ÀS NECESSIDADES DOS ACESSOS À SEREM ATENDIDOS.

BERÇOS PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS

BERÇOS



VISTA LATERAL



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)

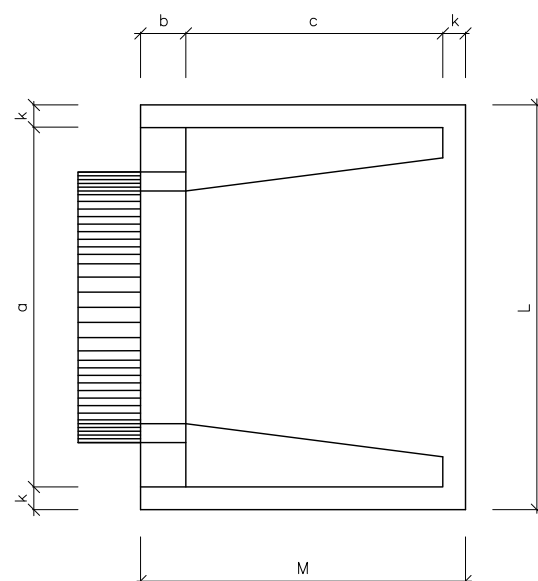
DIÂMETRO	A	B	C	E	F	e
80	35	20	120	240	—	10
120	45	30	166	342	518	13

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO

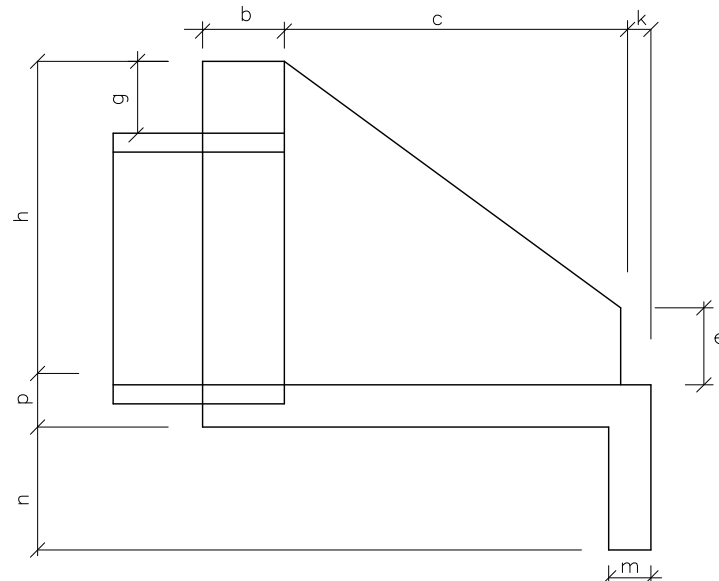
DIÂMETRO (cm)	SIMPLES	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
80	0,308	0,70
120	0,499	0,90

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)

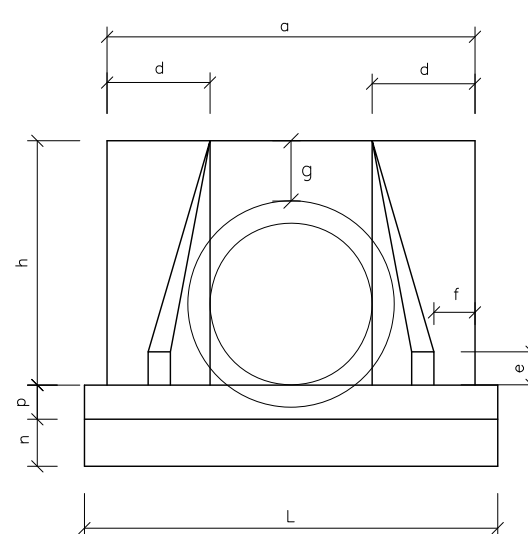
PLANTA NORMAL



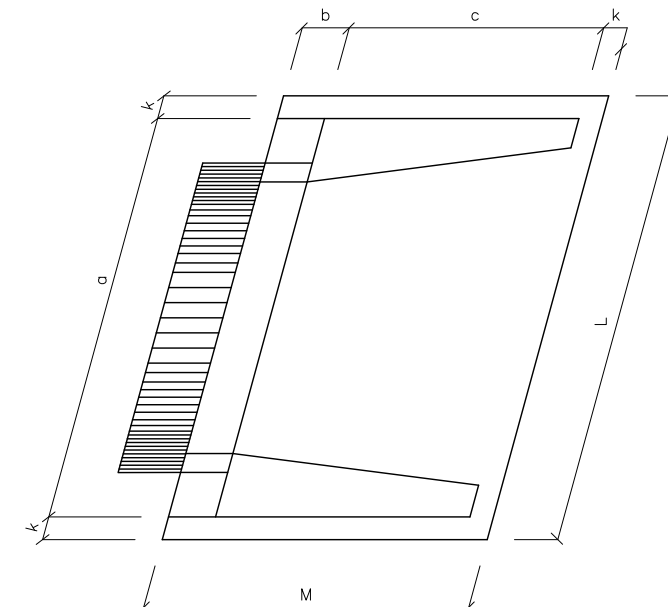
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø DE 0,80														FORMAS m²	CONCRETO m³	CIMENTO SACO 50kg	AREIA m³	BRITA 1 BRITA 2 m³	ÁGUA m³	MADEIRA m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0"	140			30									160		6,83	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171
5"	141			30									161		6,85	1,619	7,934	1,101	1,198	0,259	0,171
10"	142			30									162		6,88	1,620	7,937	1,101	1,199	0,259	0,172
15"	145			31									166		6,95	1,621	7,942	1,102	1,199	0,259	0,174
20"	149	25	145	32	35	15	30	120	10	25	35	25	170	180	7,06	1,622	7,950	1,103	1,201	0,260	0,176
25"	154			33									177		7,20	1,624	7,960	1,105	1,202	0,260	0,180
30"	162			35									185		7,39	1,627	7,971	1,106	1,204	0,260	0,185
35"	171			37									195		7,66	1,630	7,985	1,108	1,206	0,261	0,191
40"	183			39									209		8,02	1,633	8,000	1,110	1,208	0,261	0,201
45"	198			42									226		8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213

ESC.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø DE 1,20														FORMAS m²	CONCRETO m³	CIMENTO SACO 50kg	AREIA m³	BRITA 1 BRITA 2 m³	ÁGUA m³	MADEIRA m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0"	200			40									220		12,61	3,638	17,825	2,474	2,692	0,582	0,315
5"	201			40									221		12,64	3,639	17,830	2,474	2,693	0,582	0,316
10"	203			41									223		12,71	3,642	17,844	2,476	2,695	0,583	0,318
15"	207			41									228		12,84	3,646	17,866	2,479	2,698	0,583	0,321
20"	213	40	180	43	60	25	30	163	10	28	38	28	234	230	13,03	3,653	17,898	2,484	2,703	0,584	0,326
25"	221			44									243		13,30	3,661	17,937	2,489	2,709	0,586	0,332
30"	231			46									254		13,67	3,671	17,986	2,496	2,716	0,587	0,342
35"	244			49									269		14,16	3,682	18,042	2,504	2,725	0,589	0,354
40"	261			52									287		14,85	3,695	18,105	2,513	2,734	0,591	0,371
45"	283			57									311		15,79	3,709	18,176	2,522	2,745	0,593	0,395

NOTA:

- 1 – DIMENSÕES EM mm;
- 2 – BUEIROS COM DIÂMETRO DE 40cm E DE 60cm APRESENTAM LIMITAÇÕES À LIMPEZA. NO ENTANTO, POR SEREM LARGAMENTE UTILIZADOS, SÃO APRESENTADOS NESTE ÁLBUM.
- 3 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO AS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

DESENVOLVIDO POR:

ENGMETRIA
Projetos e licenciamentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM

RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL
TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO

DETALHE DOS BUEIROS

FASE DO PROJETO:
IMPRESSÃO DEFINITIVA

CÓDIGO PROJETO: 377_01 ESCALA: S/ESCALA DATA: SETEMBRO / 2021 FOLHA: 03



Notas de Serviço

SARJETAS

Quilômetro		Lado	Comprimento (m)	Tipo	Descida d'água (m)	Tipo	Saída	Observação
Inicial	Final							
00 + 005	00 + 380	D	375,00	STC-02			00 + 000	
							00 + 380	
00 + 085	00 + 120	E	35,00	STC-02			00 + 040	
00 + 610	01 + 120	D	510,00	STC-02			00 + 610,00	
00 + 620	00 + 770	E	150,00	STC-02			00 + 620,00	
01 + 060	01 + 200	E	140,00	STC-02			01 + 060	
01 + 170	01 + 290	D	120,00	STC-02			01 + 170	
01 + 310	01 + 560	D	250,00	STC-02			01 + 320	
							01 + 560	
01 + 310	01 + 440	E	130,00	STC-02			01 + 310	
01 + 660	02 + 781	E	1121,00	STC-02			01 + 690	
							01 + 260	
							02 + 781	
02 + 080	02 + 210	D	130,00	STC-02			02 + 210,00	
02 + 490	02 + 580	D	90,00	STC-02			02 + 580	
02 + 720	02 + 760	D	40,00	STC-02			02 + 760	

VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

Quilômetro		Lado	Comprimento (m)	Tipo	Descida d'água (m)	Tipo	Saída	Observação
Inicial	Final							
00 + 015	00 + 380	D	365,00	VPC-02			000 + 015	
				VPC-02			000 + 380	
00 + 610	01 + 070	D	460,00	VPC-02			000 + 610	
01 + 080	01 + 160	E	80,00	VPC-02			001 + 080	
01 + 200	01 + 290	D	90,00	VPC-02			001 + 200	
				VPC-02			001 + 290	
01 + 320	01 + 520	D	200,00	VPC-02			001 + 320	
01 + 920	02 + 660	E	740,00	VPC-02			002 + 660	

VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO

Quilômetro		Lado	Comprimento (m)	Tipo	Descida d'água (m)	Tipo	Saída	Observação
Inicial	Final							
00 + 380	00 + 610	D	230,00	VPA-02			000 + 455	BUEIRO
01 + 290	01 + 310	D	20,00	VPA-02			001 + 290	

DESENVOLVIDO POR:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM

RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL

TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO

NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM

FASE DO PROJETO:
Impressão Definitiva

CÓDIGO PROJETO: 377_01

ESCALA:

DATA: SETEMBRO/2021

FOLHA:

VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO

DESENVOLVIDO POR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM

RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL

TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO

NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM

FASE DO PROJETO:

Impressão Definitiva

CÓDIGO PROJETO: 377 01

ESCALA:

DATA: SETEMBRO/2021

FOLHA:

OBRA Nº	KM	TIPO	DIMENSÃO (m)	ARMADURA	ALTURA DE ATERRO	COMPRIMENTO/ PROLONGAMENTO (m)			LADO DE MONTANTE	I%	ESCONDISIDADE (°)	VELOCIDADE (m/s)	COTAS (m) *		VOLUME (m³)								BOCA / CAIXA		OBSERVAÇÕES	
						LE	LD	TOTAL					LE	LD	Escavação Material 1ª (m³)	Escavação Material 2ª (m³)	Escavação Material 3ª (m³)	Solos moles(m³)	Enrocamento(m³)	Escavação manual(m³)	Reaterro(m³)	Descida d'água (m)	LE	LD		
1	0 + 120	BSTC	0,80	PA-2	0,80	10,50	5,50	16,00	Direito	0,50	0°	1,59	1.170,948	1.171,028		90,000						55,00	-	BOCA	CAIXA	
2	0 + 455	BSTC	1,20	PA-2	1,40	8,00	8,00	16,00	Direito	0,60	0°	2,28	1.173,656	1.173,752		55,000						75,00	-	BOCA	BOCA	
3	0 + 770	BSTC	0,80	PA-2	0,70	9,50	5,50	15,00	Direito	0,60	0°	1,74	1.204,468	1.204,558		79,000						38,000	-	BOCA	CAIXA	
4	0 + 900	BSTC	0,80	PA-2	0,80	9,50	5,50	15,00	Direito	0,50	0°	1,59	1.212,438	1.212,513		37,000						52,000	-	BOCA	CAIXA	
5	1 + 40	BSTC	0,80	PA-2	0,80	7,00	6,00	13,00	Direito	0,50	0°	1,59	1.228,122	1.228,187		51,000						45,000	-	BOCA	CAIXA	
6	1 + 120	BSTC	0,80	PA-2	0,60	5,50	9,50	15,00	Esquerdo	0,50	0°	1,59	1.237,914	1.237,839		84,000						53,000	-	CAIXA	BOCA	
7	1 + 310	BSTC	0,80	PA-2	0,80	8,00	9,00	17,00	Direito	0,50	0°	1,59	1.256,580	1.256,665		59,000						61,000	-	BOCA	BOCA	
8	1 + 690	BSTC	0,80	PA-2	0,80	6,00	8,00	14,00	Esquerdo	0,50	0°	1,59	1.268,105	1.268,035		57,000						48,000	-	BOCA	BOCA	
9	1 + 900	BSTC	0,80	PA-2	0,70	4,50	7,50	12,00	Esquerdo	0,50	0°	1,59	1.271,799	1.271,739		39,000						41,000	-	CAIXA	BOCA	
10	2 + 70	BSTC	0,80	PA-2	0,70	4,50	7,50	12,00	Esquerdo	0,50	0°	1,59	1.270,691	1.270,631		65,000						38,000	-	CAIXA	BOCA	
11	2 + 250	BSTC	0,80	PA-2	1,10	5,50	8,50	14,00	Esquerdo	0,50	20°	1,59	1.269,141	1.269,071		34,000						49,000	-	CAIXA	BOCA	
12	2 + 480	BSTC	0,80	PA-2	0,80	4,50	7,50	12,00	Esquerdo	0,70	0°	1,59	1.277,798	1.277,714		42,000						41,000	-	CAIXA	BOCA	

DESENVOLVIDO POR:



ENGMETRIA
Projetos e Licenciamentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM

RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL
TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO

NOTA DE SERVIÇO DE OAC

FASE DO PROJETO:
Impressão Definitiva

CÓDIGO PROJETO: 377_01

ESCALA:

DATA: SETEMBRO/2021

FOLHA:



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

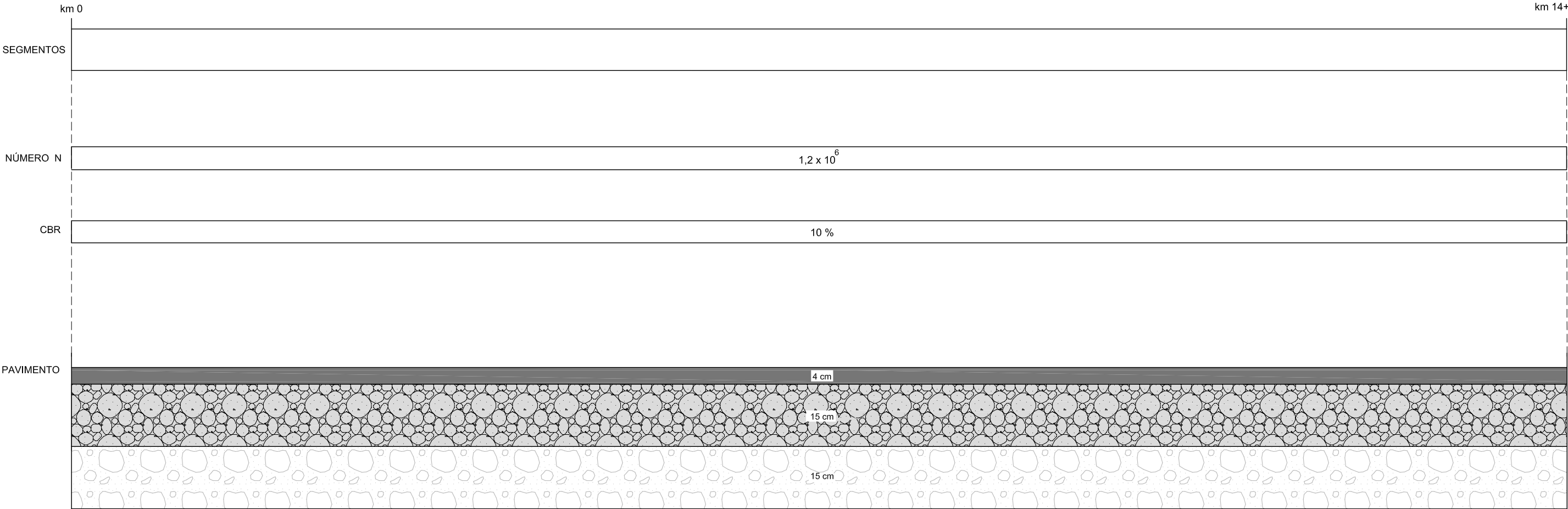


Diagrama Linear

DIAGRAMA LINEAR DE PAVIMENTAÇÃO

SC-114
(PI)

BENTINHO
(PF)



CONVENÇÕES:

- CAMADA DE REVESTIMENTO COM CAUQ AB-8
- CAMADA DE BASE DE BRITA GRADUADA
- CAMADA DE MACADAME SECO





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM
RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL
TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO

DIAGRAMA LINEAR DE PAVIMENTAÇÃO

FASE DO PROJETO:
IMPRESSÃO DEFINITIVA

CÓDIGO PROJETO: 377_01

ESCALA: S/ESCALA

DATA: SETEMBRO / 2021

FOLHA: 01

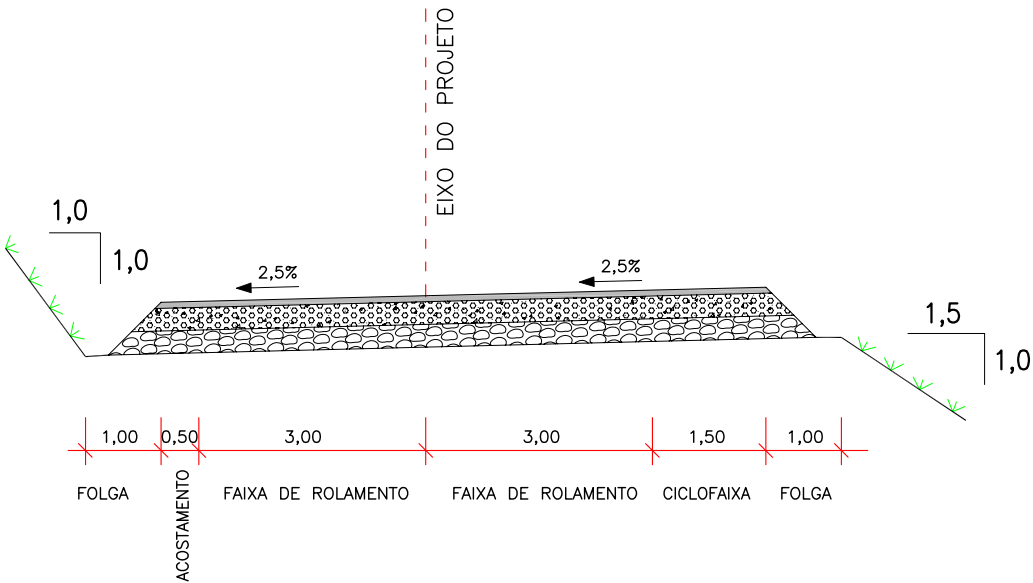


Seções Transversais

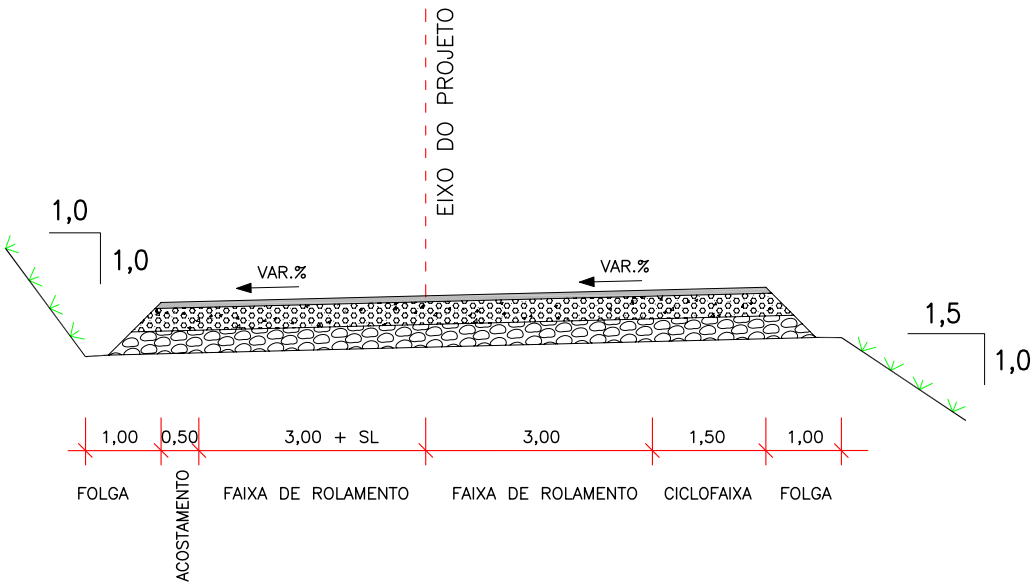
SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO

TRECHO

EM TANGENTE



EM CURVA



CONVENÇÕES:

- CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE COM ASFALTO BORRACHA CAUQ AB-8 = 4cm
- BRITA GRADUADA (BG) = 15cm
- MACADAME SECO (MS) = 15cm

DESENVOLVIDO POR:

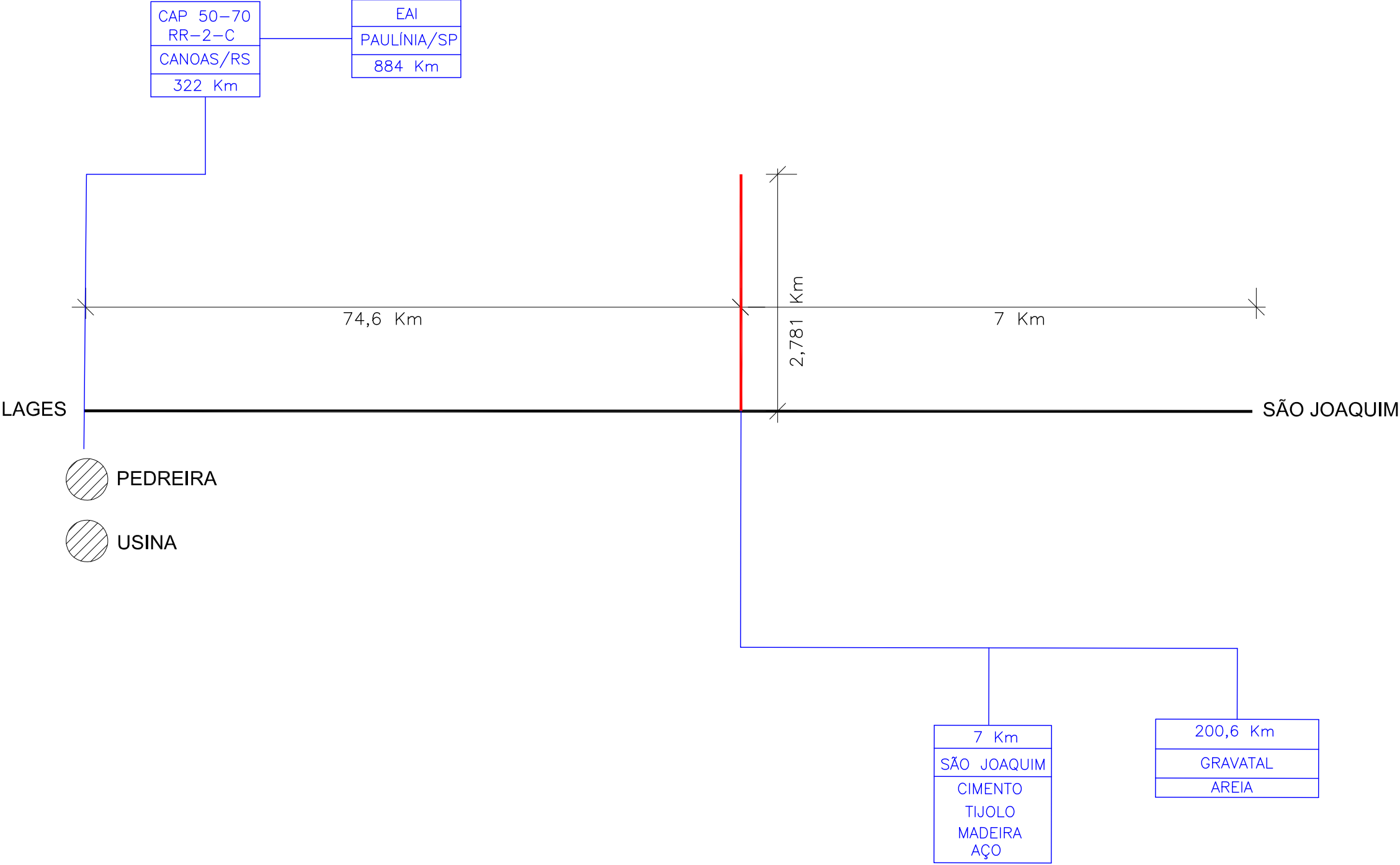


	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM		
	RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL		
	TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO		
SEÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO			FASE DO PROJETO: IMPRESSÃO DEFINITIVA
CÓDIGO PROJETO: 377_01	ESCALA: H=1:100 V=1:50	DATA: SETEMBRO / 2021	FOLHA: 01



Origem de Materiais

ORIGEM DOS MATERIAIS



RODOVIA NÃO PAVIMENTADA

RODOVIA PAVIMENTADA

DESENVOLVIDO POR:

ENGMETRIA
Projetos e Licenciamentos

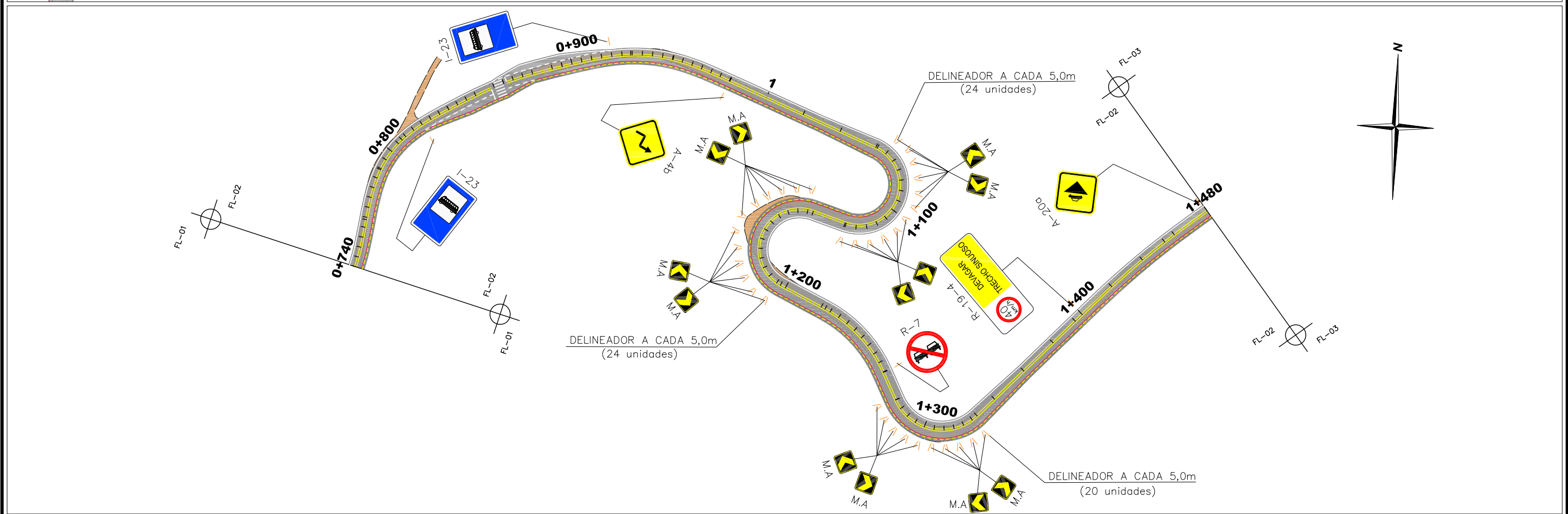
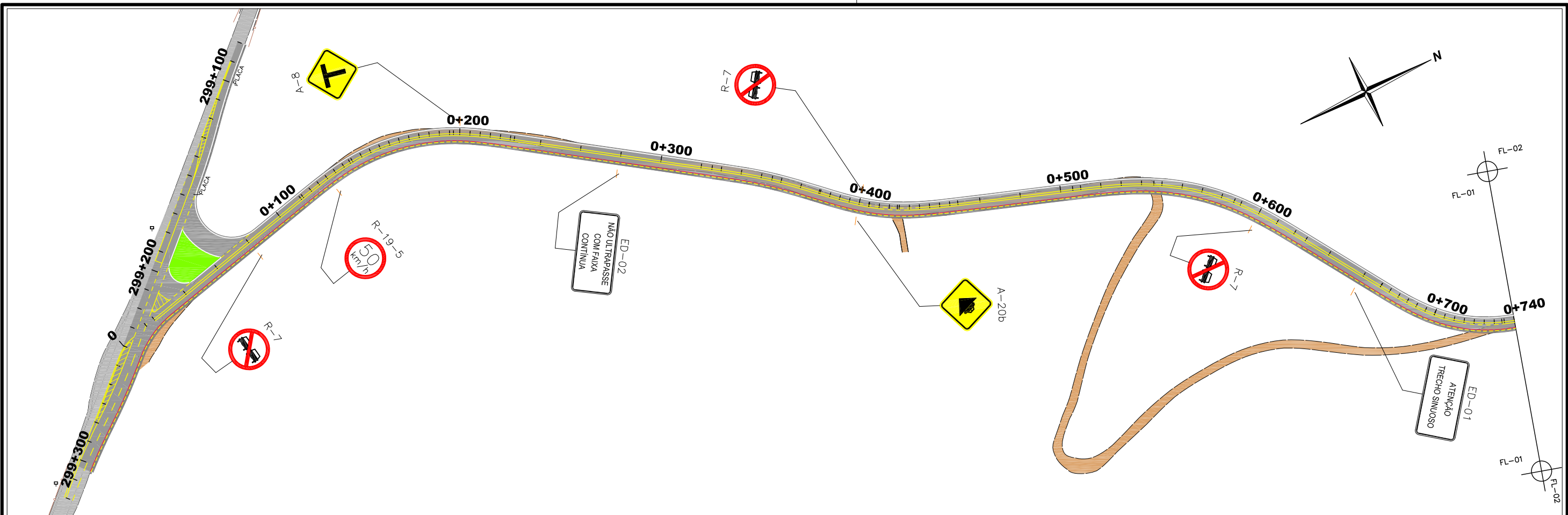
				PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM			
RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL				TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO			
ORIGEM DOS MATERIAIS				FASE DO PROJETO: IMPRESSÃO DEFINITIVA			
CÓDIGO PROJETO:	ESCALA:	DATA:	FOLHA:	CÓDIGO PROJETO:	ESCALA:	DATA:	FOLHA:
377_01	S/ESCALA	SETEMBRO / 2021	01	377_01	S/ESCALA	SETEMBRO / 2021	01



PROJETO DE SINALIZAÇÃO



Linha Geral



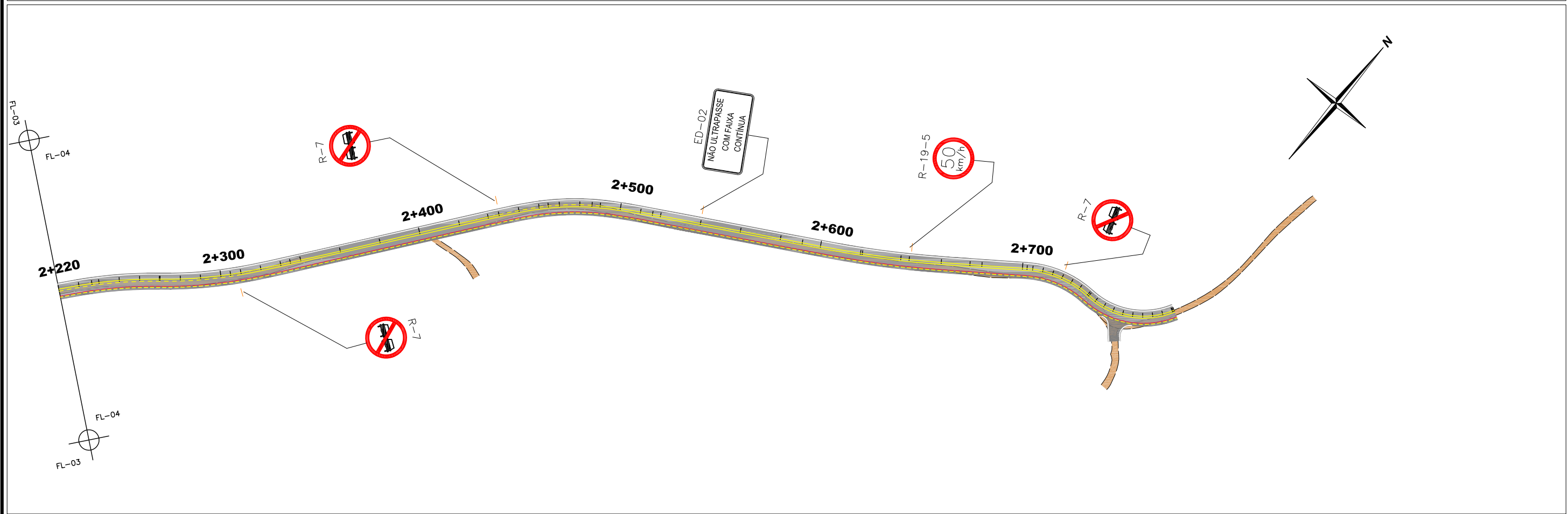
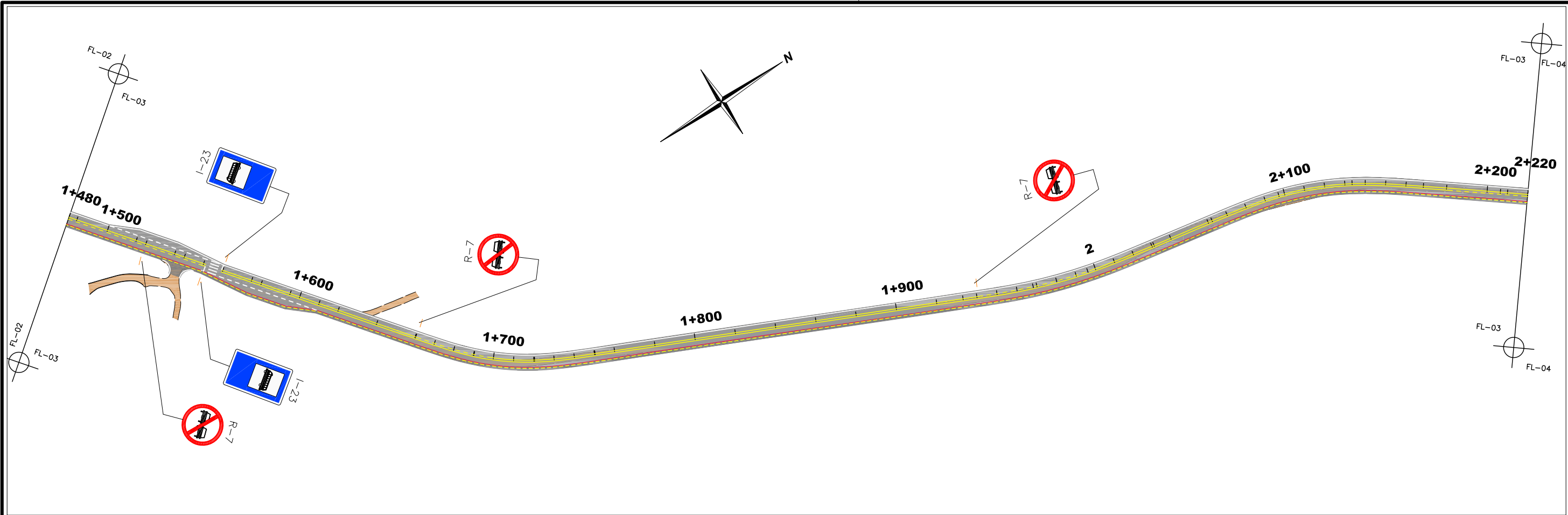
CONVENÇÕES			
	FAIXA AMARELA CONTÍNUA		TACHINHA AMARELA BI-REFLETIVO
	FAIXA AMARELA SEGMENTADA		TACHINHA BRANCA BI-REFLETIVO
	FAIXA BRANCA CONTÍNUA		PLACA DE SINALIZAÇÃO
	FAIXA BRANCA SEGMENTADA		

ESCALAS GRÁFICAS	
HORIZONTAL	
VERTICAL	

DESENVOLVIDO POR:

ENGMETRIA
Projetos e Licenciamentos

	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM
RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL	
TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - (km 0+000 a km 1+480)	
CÓDIGO PROJETO: 377_01	ESCALA: 1:2000
DATA: SETEMBRO / 2021	FOLHA: PS-01
FASE DO PROJETO: IMPRESSÃO DEFINITIVA	



CONVENÇÕES			
	FAIXA AMARELA CONTÍNUA		TACHINHA AMARELA BI-REFLETIVO
	FAIXA AMARELA SEGMENTADA		TACHINHA BRANCA BI-REFLETIVO
	FAIXA BRANCA CONTÍNUA		PLACA DE SINALIZAÇÃO
	FAIXA BRANCA SEGMENTADA		

ESCALAS GRÁFICAS	
HORIZONTAL	
VERTICAL	

DESENVOLVIDO POR:

ENGNETRIA
Projetos e Licenciamentos

	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM
RODOVIA : RODOVIA MUNICIPAL	
TRECHO : ACESSO AS VINÍCOLAS - MORRO AGUDO	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - (km 1+480 a km 2+781)	
CÓDIGO PROJETO: 377_01	ESCALA: 1:2000
DATA: SETEMBRO / 2021	FOLHA: PS-02