



Trecho: **Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela**
Extensão: **7,40 km**

Contrato n.º 000166/2014

**Projeto Executivo de Engenharia Para Melhorias
Operacionais e Pavimentação de Rodovias Municipais**

Volume 2 - Projeto de Execução



Trecho: **Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela**
Extensão: **7,40 km**

Contrato n.º 000166/2014

Projeto Executivo de Engenharia Para Melhorias Operacionais e Pavimentação de Rodovias Municipais

Volume 2 - Projeto de Execução

Contratante: Município de Presidente Kennedy - Estado do Espírito Santo

Contratado: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Contrato: 000166/2014

Objeto: Projetos Executivos de Engenharia Civil para Melhorias Operacionais e Pavimentação Rodovias Vicinais Municipais Localizadas nos Seguintes Trechos: Estrada Leonel - Alegria, Estrada Cancela - Santa Lúcia - ES 132, Água Pretinha/Santa Lúcia - Divisa Atílio Vivácqua, Água Pretinha - Água Preta - Divisa Atílio Vivácqua, São Paulo - Água Pretinha, São Paulo - Cabral - Divisa com Itapemirim (Brejo Grande), Água Pretinha/Santa Lúcia - Cancela



TRECHO 03
INDICE VOLUME 2 – PROJETO FINAL–MINUTA

1.0 – MAPA DE SITUAÇÃO.....	MAP 01
2.0 – QUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS.....	QDC 01
3.0 – PROJETO GEOMÉTRICO.....	GEO 01 a GEO 24
3.1 – Seções Transversais de Geometria.....	GEO 01
3.2 – Projeto Planialtimétrico.....	GEO 02
3.3 – Acessos Tipo.....	GEO 23
3.4 – Baias para Parada de Ônibus.....	GEO 24
4.0 – PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS.....	INT 01 a INT 07
5.0 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM.....	TER 01 a TER 13
5.1 – Gráfico de Orientação de Terraplenagem.....	TER 01
5.2 – Indicação de Origem e Destino.....	TER 03
5.3 – Quadro Resumo de Terraplenagem.....	TER 08
5.4 – Seções Transversais.....	TER 09
5.5 – Locais de Bota–Fora.....	TER 11
5.6 – Locais de troca de solo.....	TER 12
5.7 – Alargamento de Aterro.....	TER 15
6.0 – PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES.....	DRE 01 a DRE 79
6.1 – Projeto de Drenagem.....	DRE 01
6.2 – Projetos Tipo.....	DRE 24
6.3 – Notas de Serviço.....	DRE 62
7.0 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO.....	PAV 01 a PAV 08
7.1 – Seções Transversais de Pavimentação.....	PAV 01
7.2 – Esquema Linear de Pavimentação.....	PAV 03
7.3 – Planta de Localização das Ocorrências.....	PAV 04
7.4 – Quadro de características e Localização das Ocorrências.....	PAV 05
8.0 – PROJETO DE SINALIZAÇÃO, CERCAS E DEFENSAS.....	SIN 01 a SIN 47
8.1 – Projeto de Sinalização Horizontal/Vertical.....	SIN 01
8.2 – Interseções.....	SIN 11
8.3 – Diagramação.....	SIN 13
8.4 – Projetos Tipo.....	SIN 16
8.5 – Notas de Serviço.....	SIN 32



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO



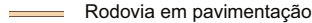



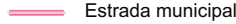
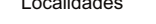



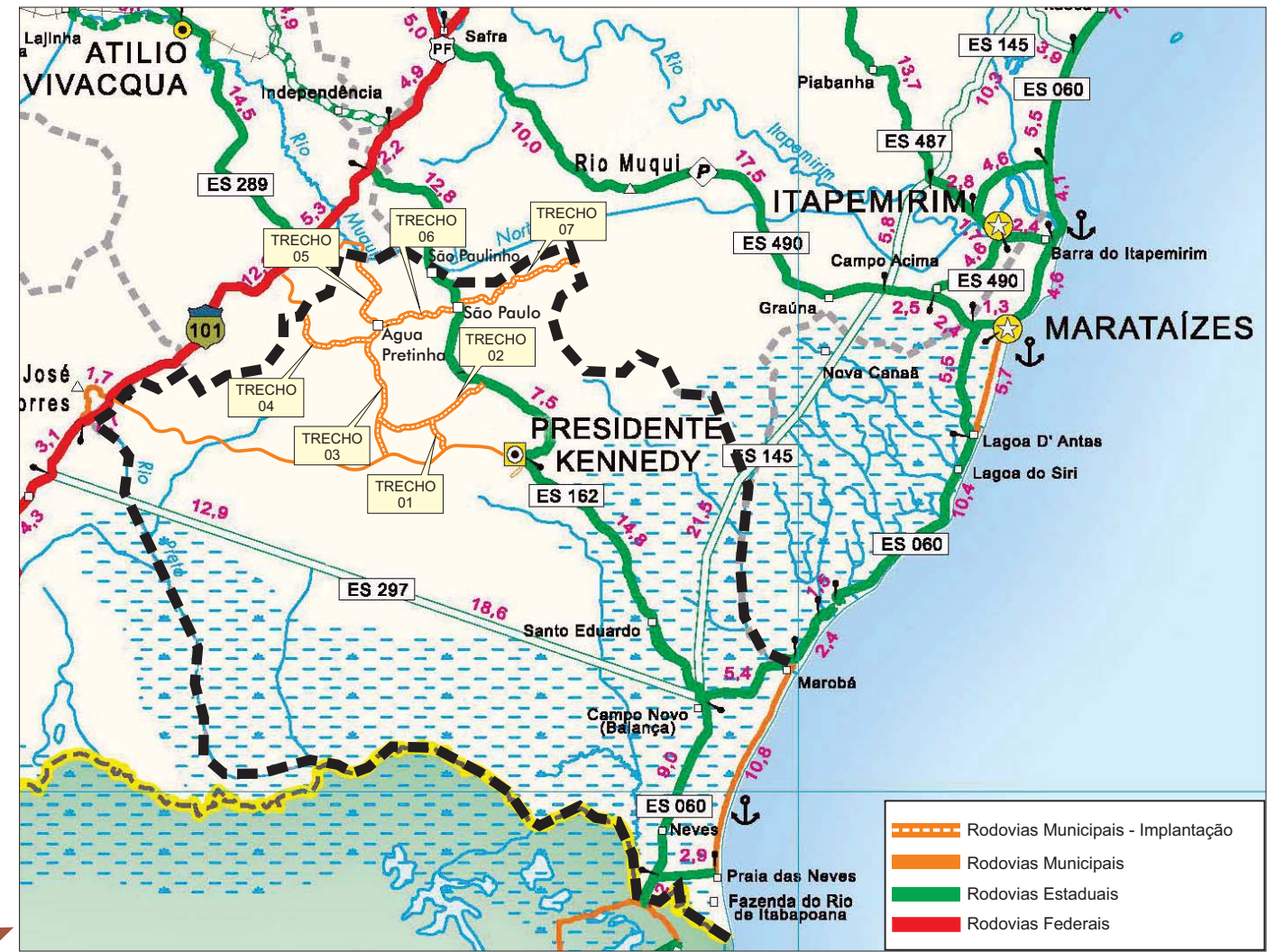
1.0 - MAPA DE SITUAÇÃO



TRECHO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (km)
01	ESTRADA LEONEL - ALEGRIA	1,8
02	ESTRADA CANCELA - LEONEL - ES 162	6,3
03	ÁGUA PRETINHA / SANTA LÚCIA - CANCELA	7,4
04	ÁGUA PRETINHA / SANTA LÚCIA - DIVISA ATÍLIO VIVÁCQUA	4,7
05	ÁGUA PRETINHA / ÁGUA PRETA - DIVISA ATÍLIO VIVÁCQUA	4,7
06	SÃO PAULO - ÁGUA PRETINHA	4,7
07	SÃO PAULO - CABRAL - DIVISA COM ITAPEMIRIM (BREJO GRANDE)	8,0

Legenda:

	Rodovia pavimentada		Divisa municipal
	Rodovia em pavimentação		Divisa estadual
	Leito natural		Sede municipal
	Estrada municipal		Localidades
	Ferrovia		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 km

Escalas:
Sem Escala

MAPA DE SITUAÇÃO

Data: JUL/2015
Folha n.º: MAP 01

Visto: _____
PROJETISTA: _____
DER-ES: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO



2.0 - QUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS



QUADRO DE CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS E ÍNDICES TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

Classe	III
Região	MONTANHOSA
Ano de Abertura	2017
VMDA / Ano de Abertura (2017)	218
VMDA no Ano Final de Vida Útil (2026)	321
Nível de Serviço no Ano de Abertura	A
Nível de Serviço no Ano Final de Vida Útil	A
Velocidade Diretriz	40km/h
Dist. Mín. de Visibilidade de Parada (Desejável)	45m
Dist. Mín. de Visibilidade de Ultrapassagem	270m
Abaulamento Transversal	3%
Raio Mínimo de Curva Horizontal	50m
Taxa de Superelevação (Máx.)	8%
Rampa Máxima	8%
K Mín. Convexo (Absoluto)	5
K Mín. Côncavo (Absoluto)	7
Largura da Pista	6,60m
Largura do Acostamento Externo	1,50m

ÍNDICES PLANIMÉTRICOS

Raio Mínimo	40,00m
Raio Máximo	1.000,00m
Tangente Mínima	6,80m
Tangente Máxima	115,84m
Número Total de Curvas	57
Número de Curvas Simples	25
Número de Curvas com Transição	32
Número Total de Quebras de Tangentes	–
Extensão Total do Trecho (Projeto)	7.460,00m
Extensão Total em Curva	5.353,99m
Extensão Total do Trecho em Tangente	2.106,01m

ÍNDICES ALTIMÉTRICOS

Rampa Máxima	10,00%
Rampa Mínima	0,144%
Extensão em Nível	–
Extensão Contínua em Rampa Máxima	100,00m
Extensão Contínua em Rampa Mínima	29,00m
Extensão Total em Rampas	3.590,00m
Extensão Total em Curvas Verticais	3.870,00m
"K" Mín. Côncavo (Absoluto)	7,85
"K" Mín. Convexo (Absoluto)	10,03

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
	CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.		
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km	Escalas:		
QUADRO DE CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS E ÍNDICES TÉCNICOS		Data: JUL/2015	Folha nº QDC 01
Visto:	PROJETISTA	PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO



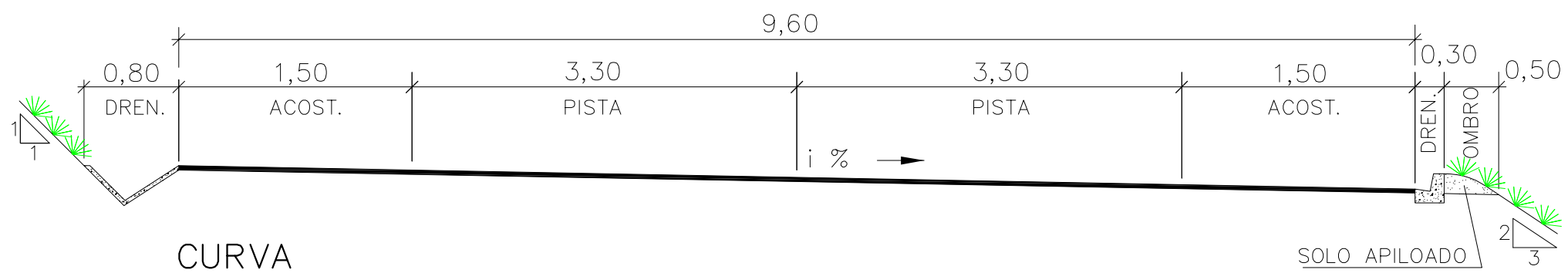
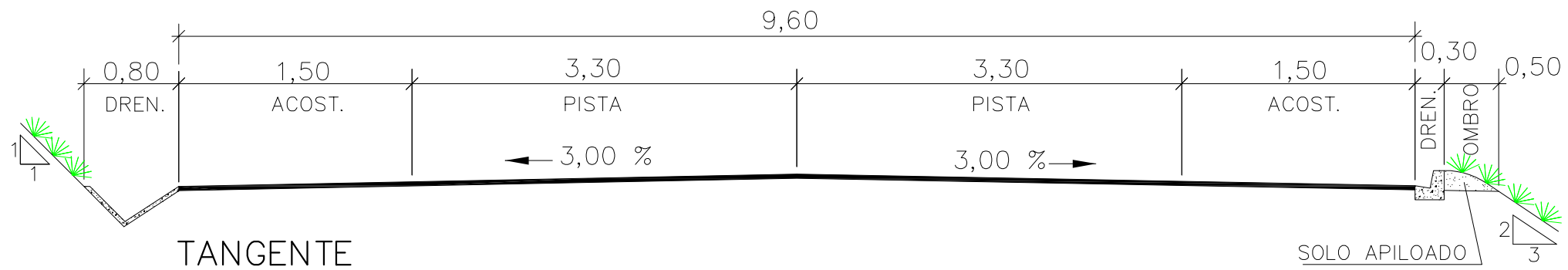
3.0 - PROJETO GEOMÉTRICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO



3.1 - Seções Transversais



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:50
Projeto Geométrico Seções Transversais Tipo			Data: JUL/2015
Visto: _____ PROJETISTA		Visto: _____ PREFEITURA	
Folha nº GEO 01			



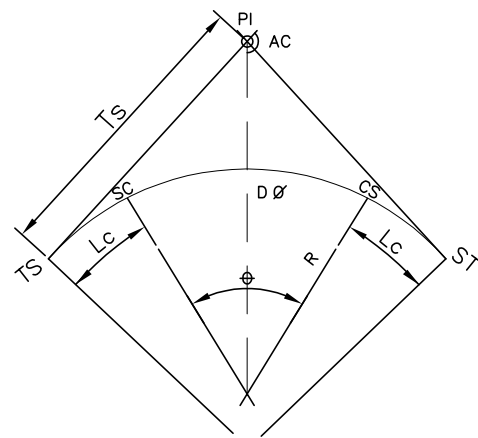
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

3.2 - Projeto Planialtimétrico

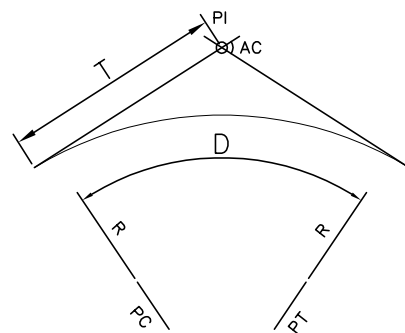
PLANTA

CURVA DE TRANSIÇÃO

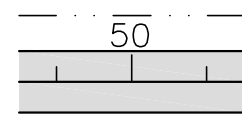


- R - RAIO DO TRECHO CIRCULAR
- AC - ÂNGULO CENTRAL
- Ø - ÂNG. CENTRAL DO TRECHO CIRCULAR
- LC - COMPRIMENTO DA CURVA DE TRANSIÇÃO
- DO - DESENVOLVIMENTO DA CURVA CIRCULAR
- TS- Pto. DE MUDANÇA DE TANGENTE P/ ESPIRAL
- SC - Pto. DE MUDANÇA DE ESPIRAL P/ CIRCULAR
- CS - Pto. DE MUDANÇA DE CIRCULAR P/ ESPIRAL
- ST - Pto. DE MUDANÇA DE ESPIRAL P/ TANGENTE
- Ts - TANGENTE EXTERNA
- PI - PONTO DE INFLEXÃO

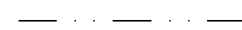
CURVA CIRCULAR



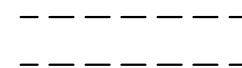
- AC - ÂNGULO CENTRAL
- R - RAIO
- T - TANGENTE
- D - DESENVOLVIMENTO
- PC - PONTO DE CURVA
- PI - PONTO DE INFLEXÃO
- PT - PONTO DE TANGÊNCIA



FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA - LE
EIXO ESTAQUEADO DA RODOVIA
E PLATAFORMA



FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA - LD



BORDO EXISTENTE



PAVIMENTO DIFERENCIADO - PAV-S



REVESTIMENTO EM ESTUDO



CALÇADA PROJETADA



GRAMÍNEAS



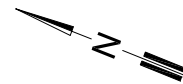
AFLORAMENTO ROCHOSO



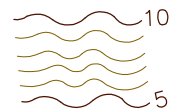
ÁRVORE



POSTE



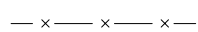
NORTE



CURVAS DE NÍVEL



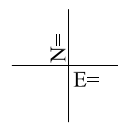
EDIFICAÇÃO



CERCA EXISTENTE



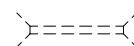
DEFENSA METÁLICA



COORDENADAS UTM

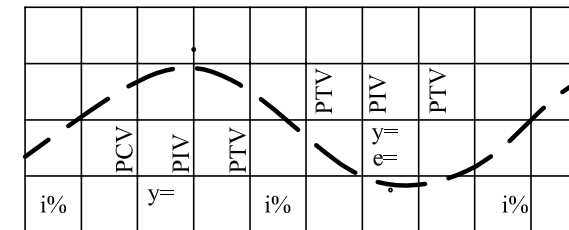


RN

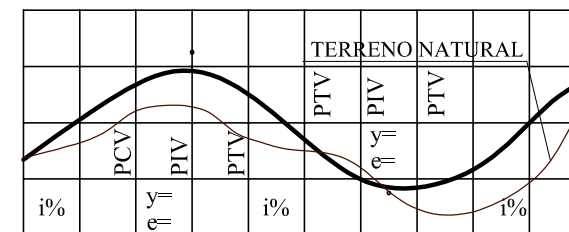


BUEIROS EXISTENTES

PERFIL

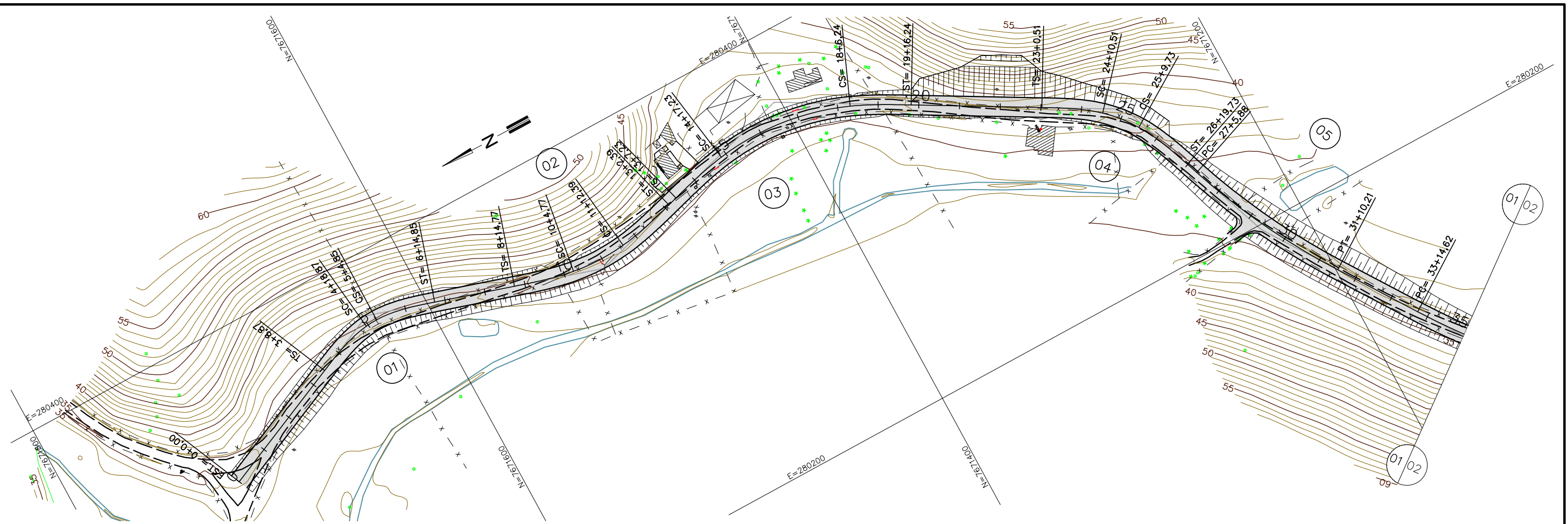


PIV - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
GREIDE EXISTENTE
i% - RAMPA
y - COMPRIMENTO DA PARÁBOLA



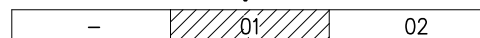
PIV - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
i% - RAMPA
y - COMPRIMENTO DA PARÁBOLA
e - FLECHA MÁXIMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala:	
Projeto Geométrico Folha de convenções		Data: JUL/2015	Folha nº GEO 02
Visto: _____ PROJETISTA		Visto: _____ PREFEITURA	



CURVA N°	QUADRO DE CURVAS								
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	COORDENADAS		
	RAIO	AC	D/DC	T	Ic		ESTACAS	X	Y
01	50,00	41°13'19"	5,97	34,04	30,00	TS	3+18,87	7.671.660,102	280.357,343
						SC	4+18,87	7.671.631,705	280.366,641
						CS	5+4,85	7.671.625,746	280.366,979
						ST	6+14,85	7.671.596,480	280.360,950
						TS	8+14,77	7.671.558,373	280.349,033
02	100,00	33°00'35"	27,61	44,73	30,00	SC	10+4,77	7.671.529,358	280.341,529
						CS	11+12,39	7.671.501,836	280.341,115
						ST	13+2,39	7.671.472,608	280.347,745
						TS	13+7,23	7.671.467,942	280.349,052
						SC	14+17,23	7.671.438,771	280.355,976
03	125,00	45°22'54"	69,01	67,38	30,00	CS	18+6,24	7.671.371,152	280.347,617
						ST	19+16,24	7.671.344,545	280.333,799
						TS	23+0,51	7.671.288,738	280.301,919
						SC	24+10,51	7.671.263,868	280.285,251
						CS	25+9,73	7.671.251,523	280.270,603
04	70,00	40°17'04"	19,22	40,85	30,00	ST	26+19,73	7.671.239,313	280.243,267
						PC	27+5,88	7.671.237,210	280.237,482
						PT	31+10,22	7.671.199,234	280.162,408
						TS	24+10,51	7.671.263,868	280.285,251
						CS	25+9,73	7.671.251,523	280.270,603
05	352,47	13°42'31"	84,33	42,37	-				

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03

Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela

Extensão: 7,4 Km

Escala:

1:2.000

Projeto Geométrico - Planta

Data:

JUL/2015

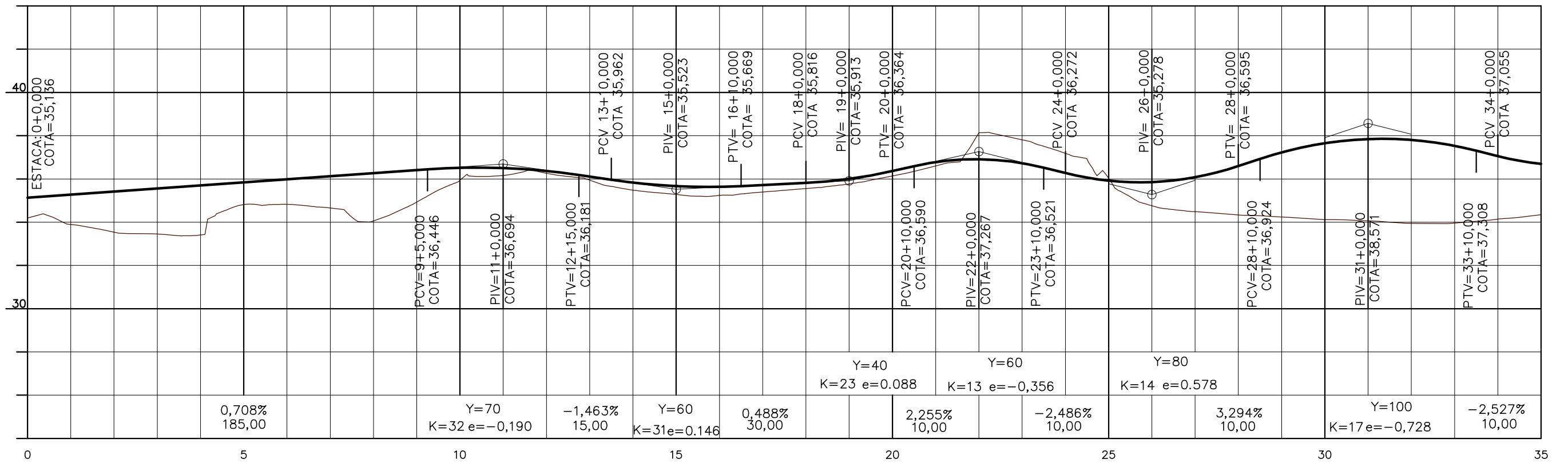
Folha nº

GEO 03

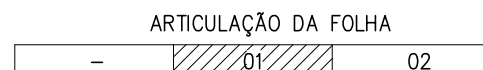
Visto:

PROJETISTA

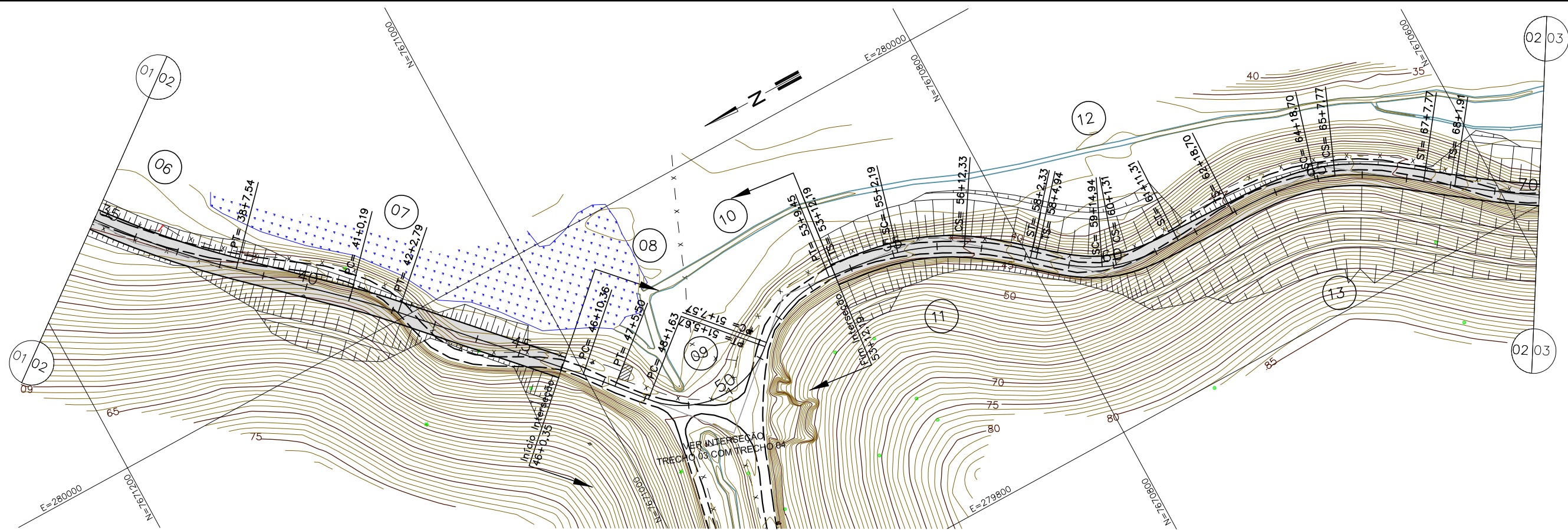
PREFEITURA



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

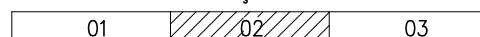


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax	CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.		
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:2.000
Projeto Geométrico - Perfil			Data: JUL/2015
Visto: _____		Folha nº GEO 04	
PROJETISTA		PREFEITURA	



CURVA N°	QUADRO DE CURVAS									
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS		
	RAIO	AC	D/DC	T	l _c			X	Y	
06	396,71	13°25'12"	92,92	46,67	-	PC	33+14,62	7.671.174,606	280.125,461	
						PT	38+7,54	7.671.114,526	280.054,859	
07	300,00	4°18'57"	22,60	11,30	-	PC	41+0,19	7.671.075,949	280.019,019	
						PT	42+2,79	7.671.059,987	280.003,030	
08	300,00	2°53'31"	15,14	7,57	-	PC	46+10,36	7.671.000,502	279.938,770	
						PT	47+5,50	7.670.990,500	279.927,403	
09	40,00	91°43'22"	64,03	41,22	-	PC	48+1,63	7.670.980,152	279.915,027	
						PT	51+5,67	7.670.922,897	279.910,783	
10	50,00	47°59'57"	41,89	22,26	-	PC	51+7,57	7.670.921,477	279.912,045	
						PT	53+9,45	7.670.882,712	279.924,358	
11	100,00	34°27'40"	30,15	46,12	30,00	TS	53+12,19	7.670.879,995	279.924,054	
						SC	55+2,19	7.670.850,414	279.919,241	
						CS	56+12,33	7.670.822,895	279.907,214	
						ST	58+2,33	7.670.799,271	279.888,773	
						TS	58+4,94	7.670.797,300	279.887,069	
12	53,20	39°10'49"	6,38	34,14	30,00	SC	59+14,94	7.670.772,950	279.869,728	
						CS	60+1,31	7.670.767,011	279.867,419	
						ST	61+11,31	7.670.737,342	279.863,755	
						TS	62+18,70	7.670.709,966	279.862,962	
13	80,00	35°08'26"	9,07	45,55	40,00	SC	64+18,70	7.670.670,328	279.858,495	
						CS	65+7,77	7.670.661,773	279.855,511	
						ST	67+7,77	7.670.627,955	279.834,357	

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escala:
1:2.000

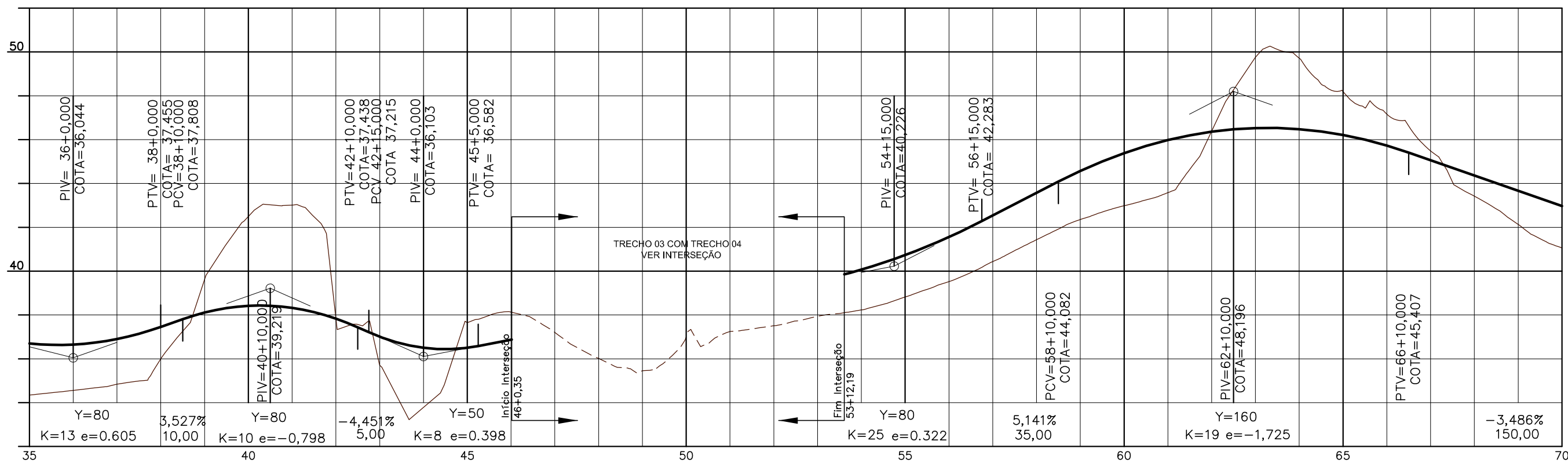
Projeto Geométrico - Planta

Data:
JUL/2015
Folha nº
GEO 05

Visto:

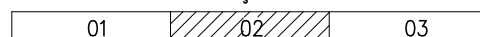
PROJETISTA

PREFEITURA



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

Projeto Geométrico - Perfil

Data:
JUL/2015

Folha nº
GEO 06

Visto:

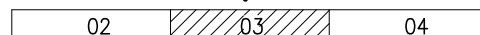
PROJETISTA

PREFEITURA



CURVA N°	QUADRO DE CURVAS						PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					Ic			X	Y
	RAIO	AC	D/DC	T						
14	120,00	54°41'29"	54,55	92,64	60,00	TS	68+1,91	7.670.616,630	279.825,885	
						SC	71+1,91	7.670.565,903	279.794,155	
						CS	73+16,46	7.670.512,560	279.785,273	
						ST	76+16,46	7.670.454,289	279.798,855	
						TS	82+3,17	7.670.352,732	279.831,642	
15	75,00	49°12'59"	14,42	59,89	50,00	SC	84+13,17	7.670.307,369	279.852,079	
						CS	85+7,60	7.670.296,751	279.861,809	
						ST	87+17,60	7.670.272,440	279.905,218	
						TS	89+16,13	7.670.257,450	279.940,720	
						SC	92+6,13	7.670.235,231	279.985,427	
16	135,00	29°47'03"	20,18	61,08	50,00	CS	93+6,31	7.670.222,880	280.001,359	
						ST	95+16,31	7.670.185,123	280.034,020	
						PC	100+15,56	7.670.106,200	280.094,197	
17	1000,00	4°53'12"	85,29	42,67	-	PT	105+0,85	7.670.036,254	280.142,958	

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escala:
1:2.000

Projeto Geométrico - Planta

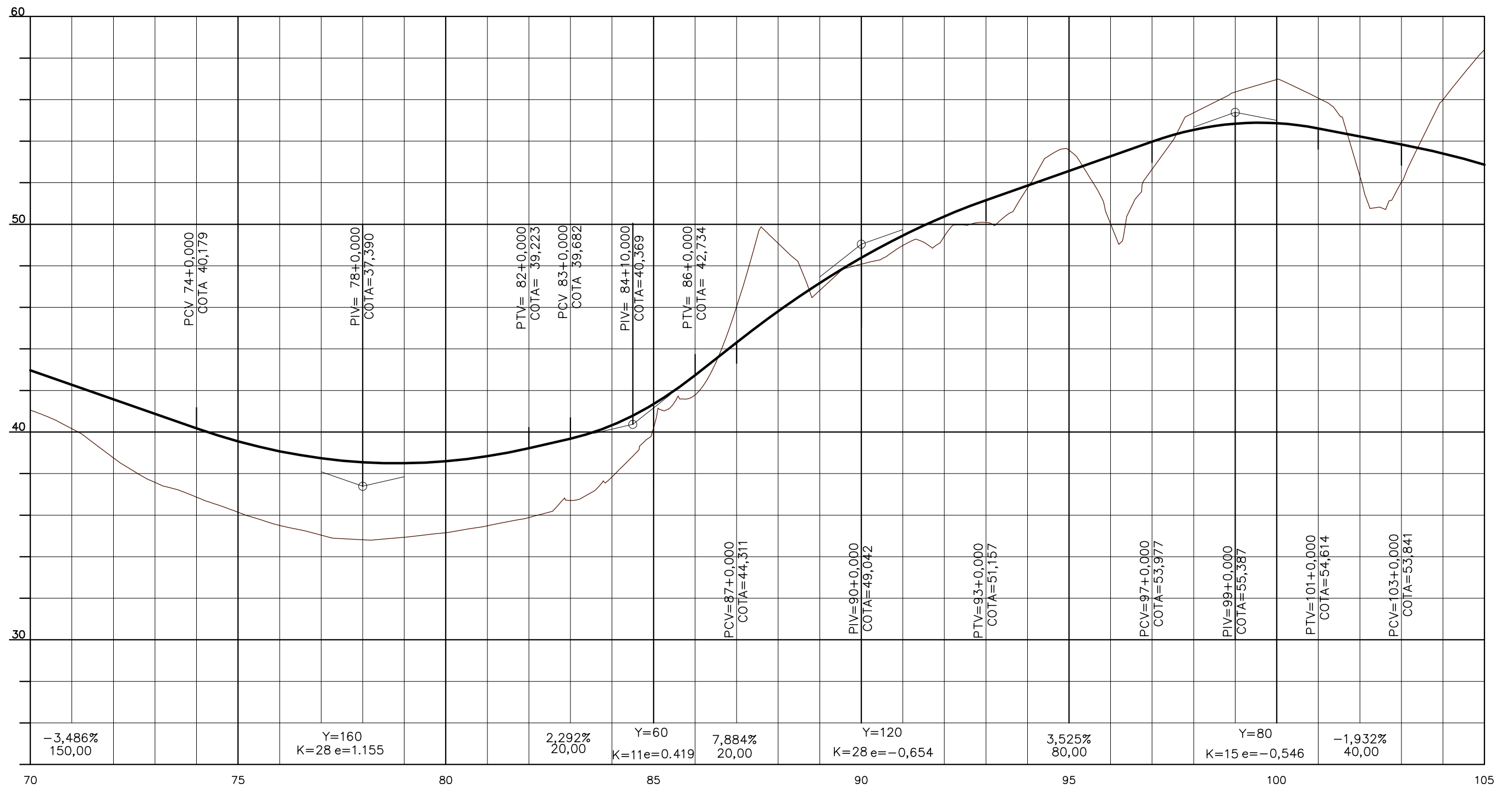
Data:
JUL/2015

Folha nº
GEO 07

Visto:

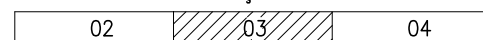
PROJETISTA

PREFEITURA



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

Projeto Geométrico - Perfil

Data:
JUL/2015
Folha nº
GEO 08

Visto:

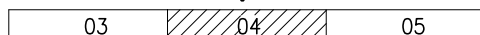
PROJETISTA

PREFEITURA



CURVA N°	QUADRO DE CURVAS								
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T	l _c			X	Y
18	300,00	10°30'15"	55,00	27,58	-	PC	107+11,59	7.669.993,433	280.170,172
						PT	110+6,59	7.669.949,971	280.203,752
19	300,00	15°25'13"	80,74	40,62	-	PC	110+19,27	7.669.940,689	280.212,390
						PT	115+0,01	7.669.874,937	280.258,828
20	300,00	12°02'29"	63,05	31,64	-	PC	116+0,60	7.669.856,672	280.268,345
						PT	119+3,65	7.669.798,118	280.291,411
21	300,00	8°49'38"	38,51	19,30	-	PC	120+16,46	7.669.766,504	280.300,167
						PT	122+14,97	7.669.730,322	280.313,261
22	300,00	8°35'11"	44,96	22,52	-	PC	125+1,97	7.669.687,487	280.332,609
						PT	127+6,93	7.669.645,283	280.347,982
23	75,00	32°01'05"	11,91	36,64	30,00	TS	129+16,10	7.669.597,959	280.361,303
						SC	131+6,10	7.669.568,656	280.367,480
						CS	131+18,01	7.669.556,757	280.367,420
						ST	133+8,01	7.669.527,518	280.360,950
24	150,00	26°37'57"	39,73	50,56	30,00	TS	133+17,66	7.669.518,252	280.358,241
						SC	135+7,66	7.669.489,205	280.350,790
						CS	137+7,39	7.669.449,651	280.348,731
						ST	138+17,39	7.669.419,988	280.353,125

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escala:
1:2.000

Projeto Geométrico - Planta

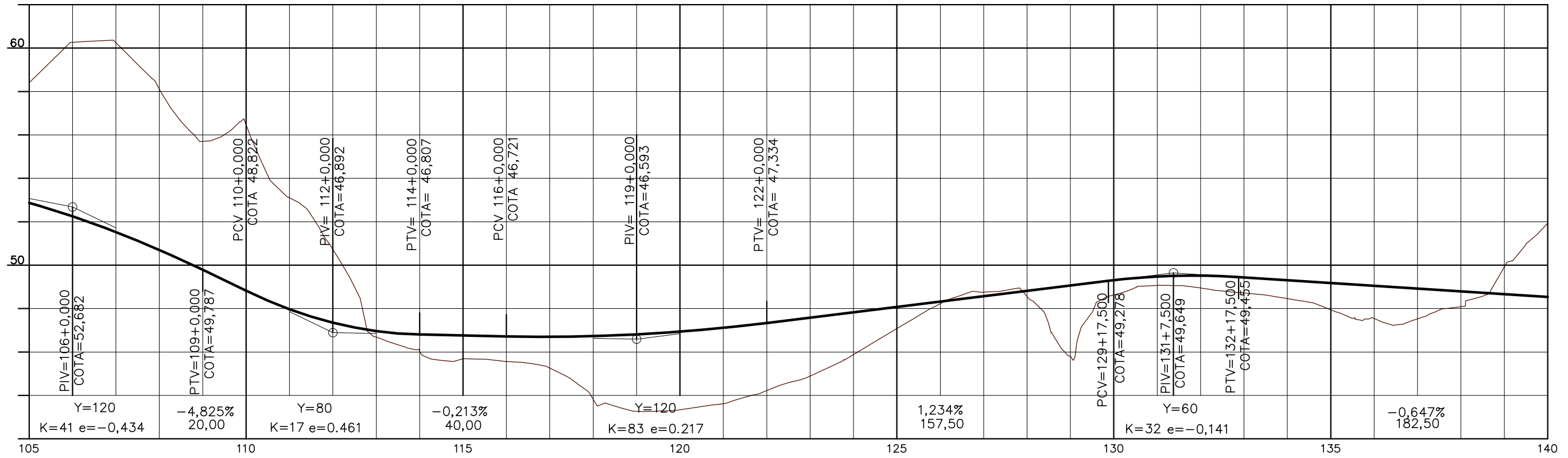
Data:
JUL/2015

Folha nº
GEO 09

Visto:

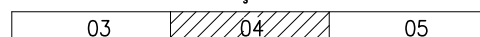
PROJETISTA

PREFEITURA

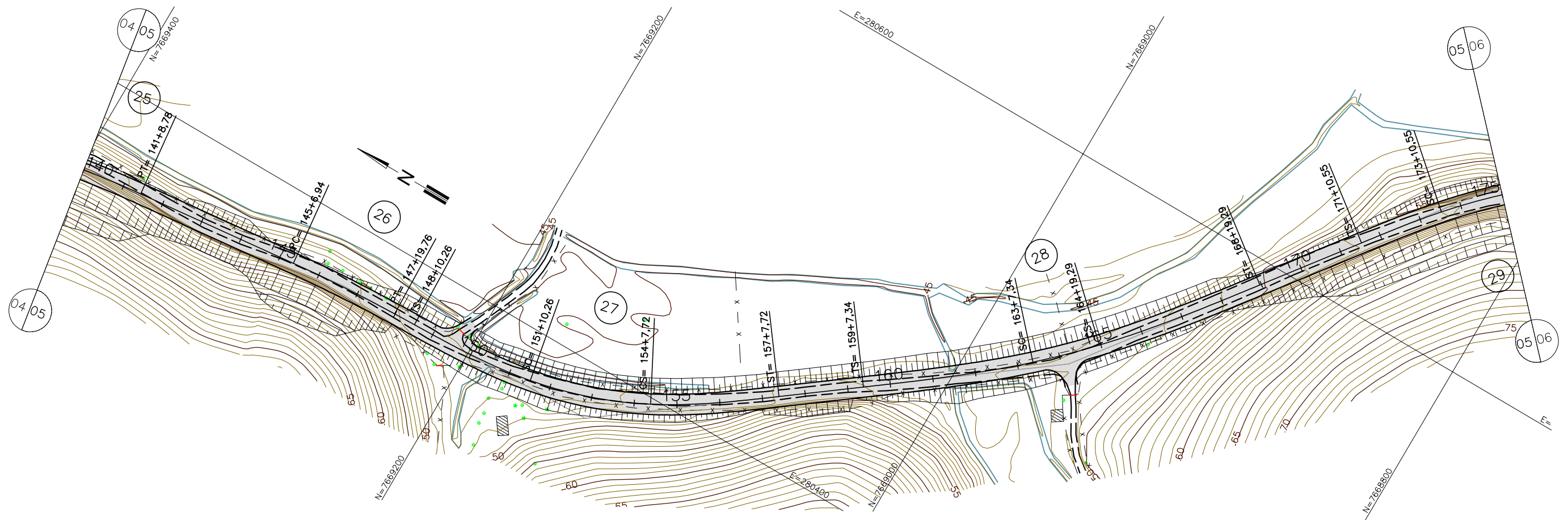


Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

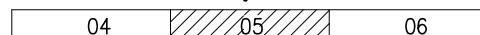


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:2.000
Projeto Geométrico - Perfil			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº GEO 10
PROJETISTA		PREFEITURA	



CURVA N°	QUADRO DE CURVAS								
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T	lc			X	Y
25	530,98	4°14'17"	39,28	19,65	-	PC	139+9,50	7.669.408,066	280.355,299
						PT	141+8,78	7.669.369,201	280.360,912
26	708,19	4°16'23"	52,82	26,42	-	PC	145+6,94	7.669.291,483	280.369,214
						PT	147+19,76	7.669.238,804	280.372,862
27	191,82	35°05'07"	57,46	90,86	60,00	TS	148+10,26	7.669.228,309	280.373,197
						SC	151+10,26	7.669.168,586	280.378,224
						CS	154+7,72	7.669.114,581	280.397,207
						ST	157+7,72	7.669.064,848	280.430,656
28	400,00	16°02'08"	31,95	96,42	80,00	TS	159+7,34	7.669.033,164	280.454,454
						SC	163+7,34	7.668.970,862	280.504,582
						CS	164+19,29	7.668.948,248	280.527,139
						ST	168+19,29	7.668.897,964	280.589,315
29	300,00	17°27'45"	11,43	66,11	60,00	TS	171+10,55	7.668.867,079	280.630,220
						SC	173+10,55	7.668.842,277	280.661,593
						CS	176+1,98	7.668.805,458	280.697,417
						ST	178+1,98	7.668.773,417	280.721,349

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escala:
1:2.000

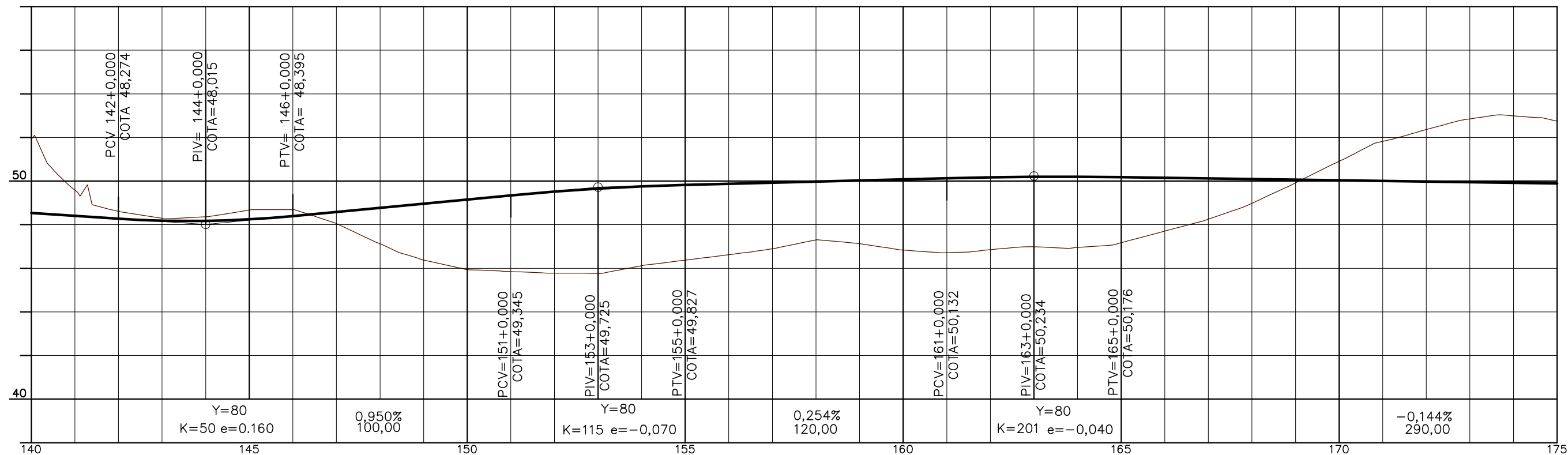
Projeto Geométrico - Planta

Data:
JUL/2015
Folha nº
GEO 11

Visto:

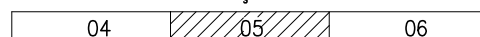
PROJETISTA

PREFEITURA

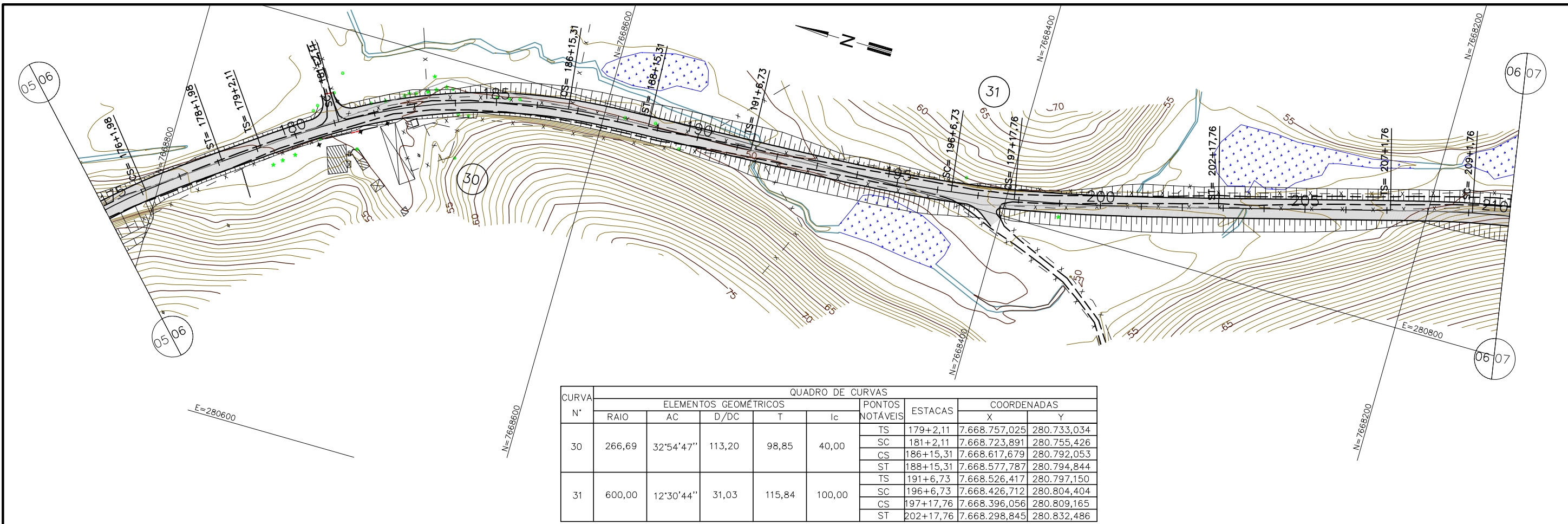


Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

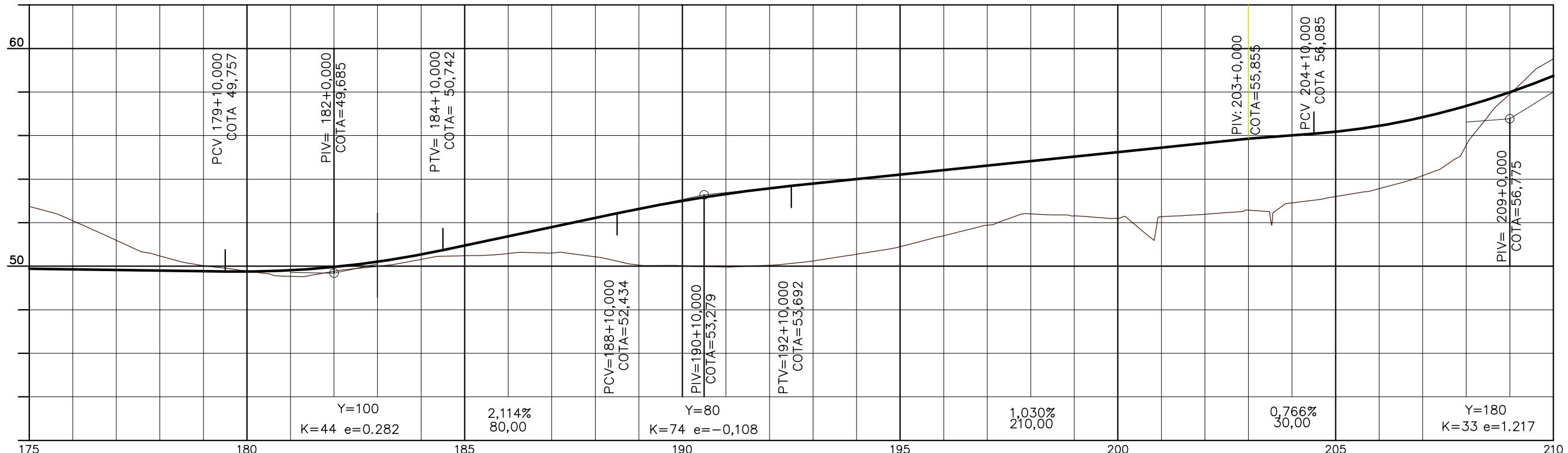
ARTICULAÇÃO DA FOLHA



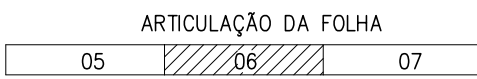
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:2.000
Projeto Geométrico - Perfil			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº GEO 12
PROJETISTA			PREFEITURA



CURVA N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T	l _c			X	Y
30	266,69	32°54'47"	113,20	98,85	40,00	TS	179+2,11	7.668.757,025	280.733,034
						SC	181+2,11	7.668.723,891	280.755,426
						CS	186+15,31	7.668.617,679	280.792,053
						ST	188+15,31	7.668.577,787	280.794,844
						TS	191+6,73	7.668.526,417	280.797,150
31	600,00	12°30'44"	31,03	115,84	100,00	TS	196+6,73	7.668.426,712	280.804,404
						SC	197+17,76	7.668.396,056	280.809,165
						CS	197+17,76	7.668.396,056	280.809,165
						ST	202+17,76	7.668.298,845	280.832,486



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

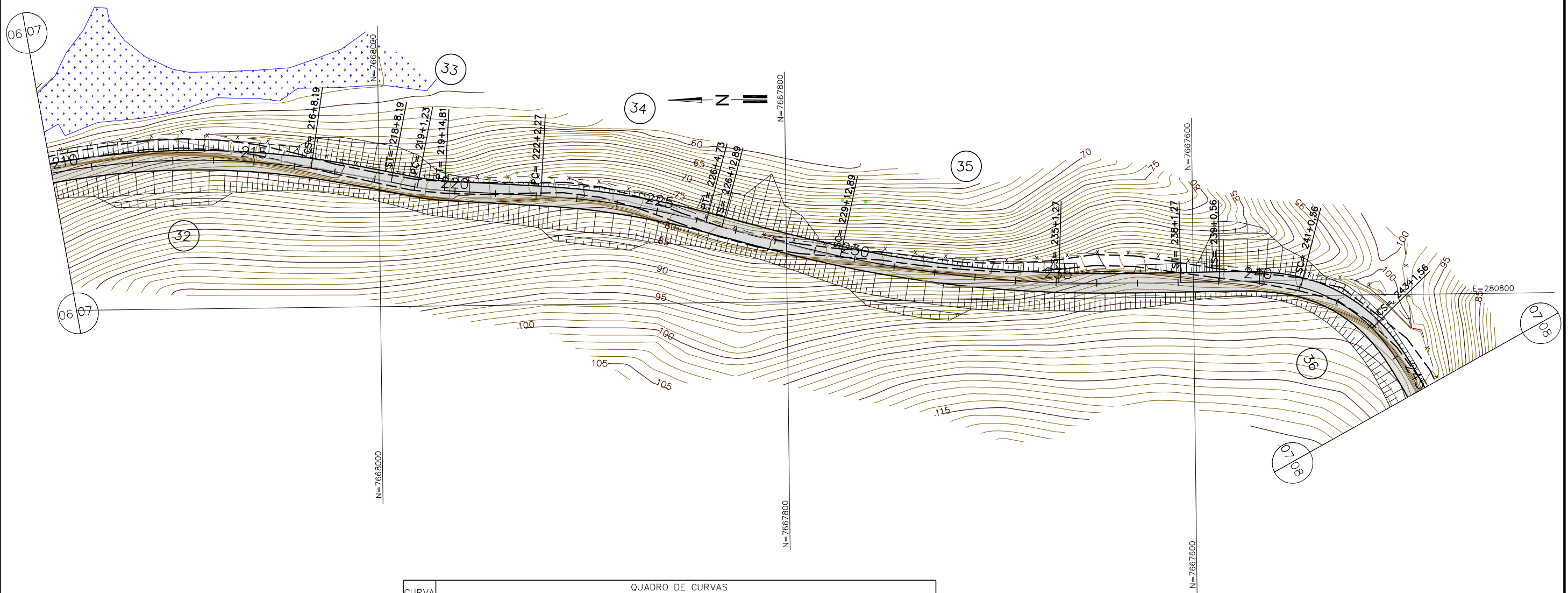
Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
 Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

Projeto Geométrico

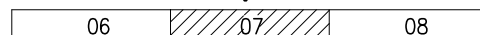
Data: JUL/2015
 Folha nº GEO 13

Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____



CURVA N°	QUADRO DE CURVAS								
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS				PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS		
	RAIO	AC	D/DC	T			X	Y	
32	400,00	26°42'16"	146,43	114,98	40,00	TS	207+1,76	7.668.217,741	280.854,343
						SC	209+1,76	7.668.178,955	280.864,105
						CS	216+8,19	7.668.033,405	280.868,501
						ST	218+8,19	7.667.994,101	280.861,098
33	100,00	7°46'54"	13,58	6,80	-	PC	219+1,23	7.667.981,327	280.858,470
						PT	219+14,81	7.667.967,879	280.856,644
34	400,00	11°48'41"	82,46	41,38	-	PC	222+2,27	7.667.920,528	280.853,466
						PT	226+4,73	7.667.839,403	280.839,531
35	600,00	16°04'45"	108,38	114,78	60,00	TS	226+12,89	7.667.831,543	280.837,329
						SC	229+12,89	7.667.773,513	280.822,108
						CS	235+1,27	7.667.666,234	280.807,771
						ST	238+1,27	7.667.606,243	280.807,218
36	75,00	61°53'04"	41,00	65,45	40,00	TS	239+0,56	7.667.586,959	280.807,362
						SC	241+0,56	7.667.547,218	280.804,121
						CS	243+1,56	7.667.512,329	280.783,557
						ST	245+1,56	7.667.490,244	280.750,358

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

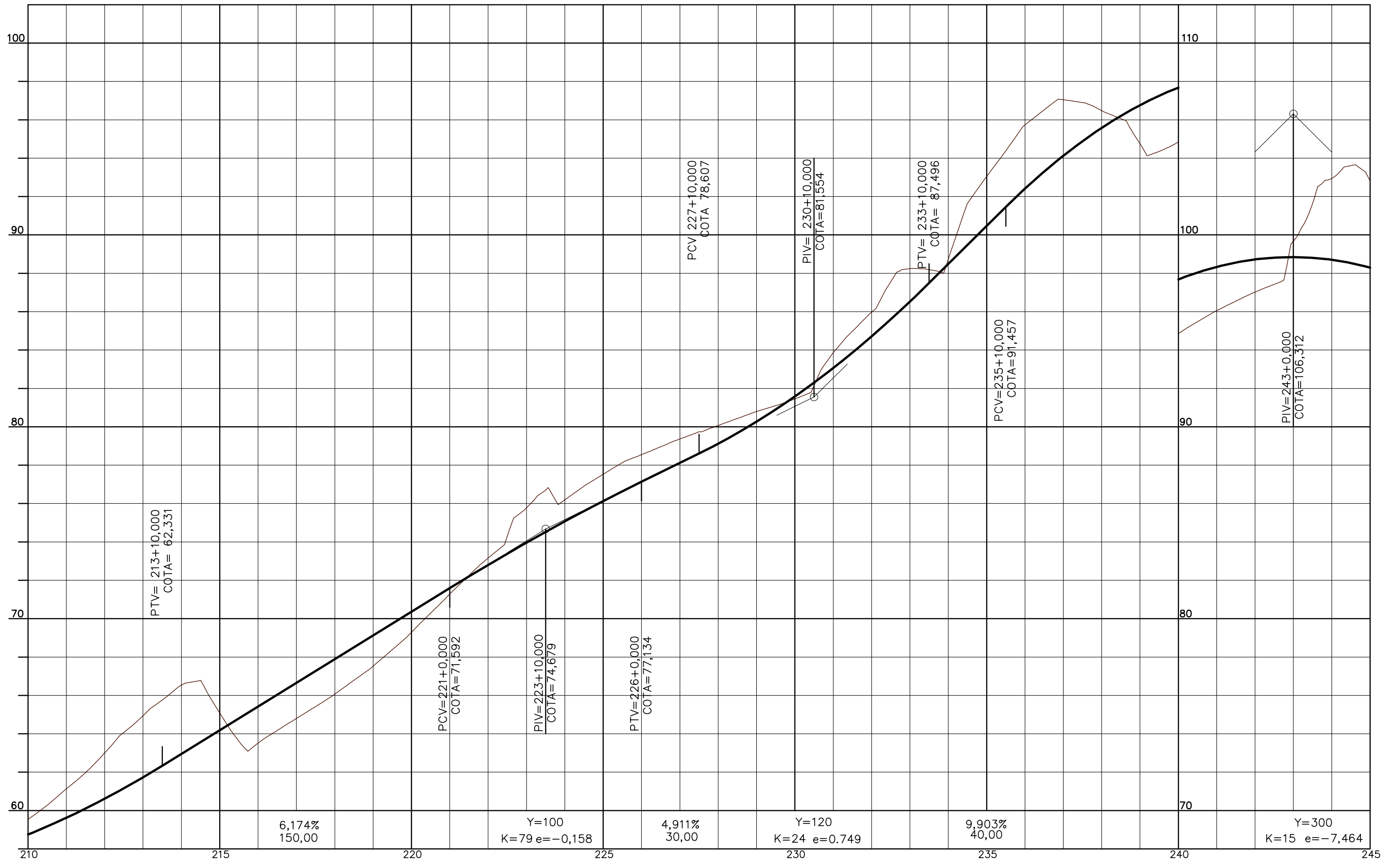
Projeto Geométrico - Planta

Data:
JUL/2015
Folha nº
GEO 14

Visto:

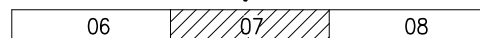
PROJETISTA

PREFEITURA



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
 Extensão: 7,4 Km

Escalas:
 1:2.000

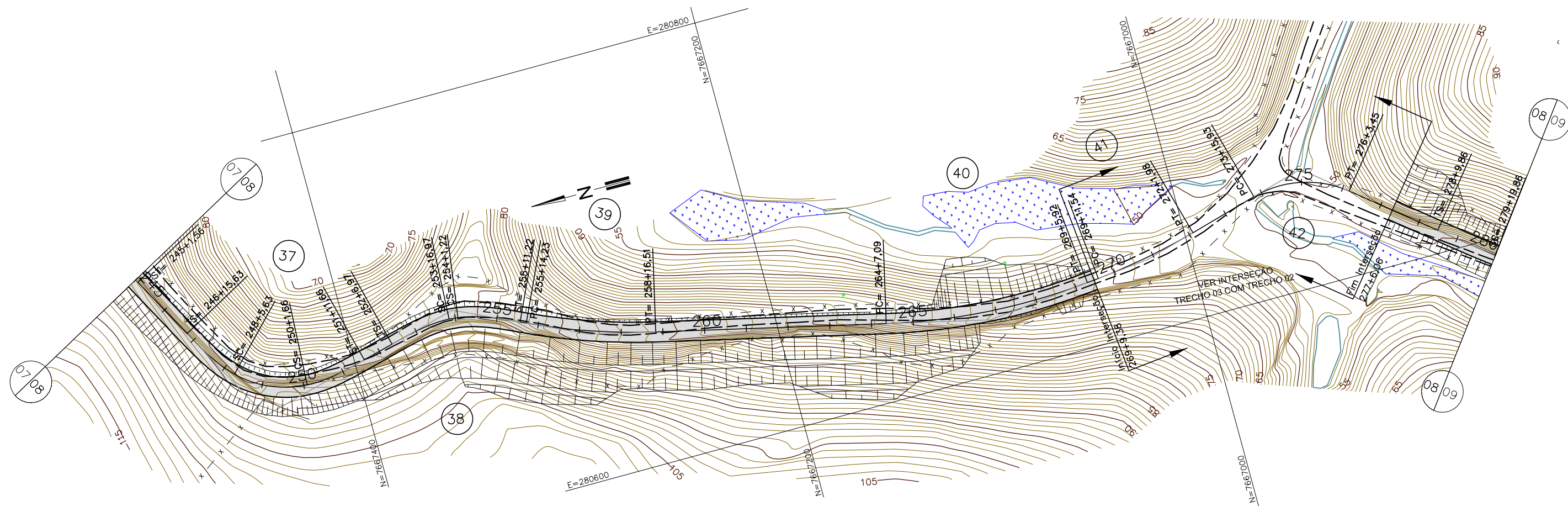
Projeto Geométrico - Perfil

Data:
 JUL/2015
 Folha nº
 GEO 15

Visto:

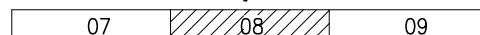
PROJETISTA

PREFEITURA



CURVA N°	QUADRO DE CURVAS									
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS		
	RAIO	AC	D/DC	T	lc			X	Y	
37	50,00	75°39'41"	36,03	54,36	30,00	TS	246+15,63	7.667.473,966	280.720,430	
						SC	248+5,63	7.667.457,141	280.695,736	
						CS	250+1,66	7.667.424,844	280.681,608	
						ST	251+11,66	7.667.395,290	280.686,013	
						TS	252+6,97	7.667.380,452	280.689,769	
38	50,00	39°15'16"	4,25	33,05	30,00	SC	253+16,97	7.667.350,898	280.694,175	
						CS	254+1,22	7.667.346,662	280.693,773	
						ST	255+11,22	7.667.318,466	280.683,884	
						PC	255+14,23	7.667.315,743	280.682,612	
39	300,00	11°53'44"	62,28	31,25	-	PT	258+16,51	7.667.256,994	280.662,265	
						PC	264+7,09	7.667.149,321	280.637,100	
40	300,00	18°52'34"	98,83	49,87	-	PT	269+5,92	7.667.051,140	280.630,721	
41	300,00	9°38'04"	50,44	25,28	-	PC	269+11,54	7.667.045,552	280.631,281	
						PT	272+1,98	7.666.996,016	280.640,496	
42	50,00	54°27'17"	47,52	25,73	-	PC	273+15,93	7.666.963,284	280.649,485	
						PT	276+3,45	7.666.918,511	280.640,073	

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03

Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela

Extensão: 7,4 Km

Escalas:

1:2.000

Projeto Geométrico - Planta

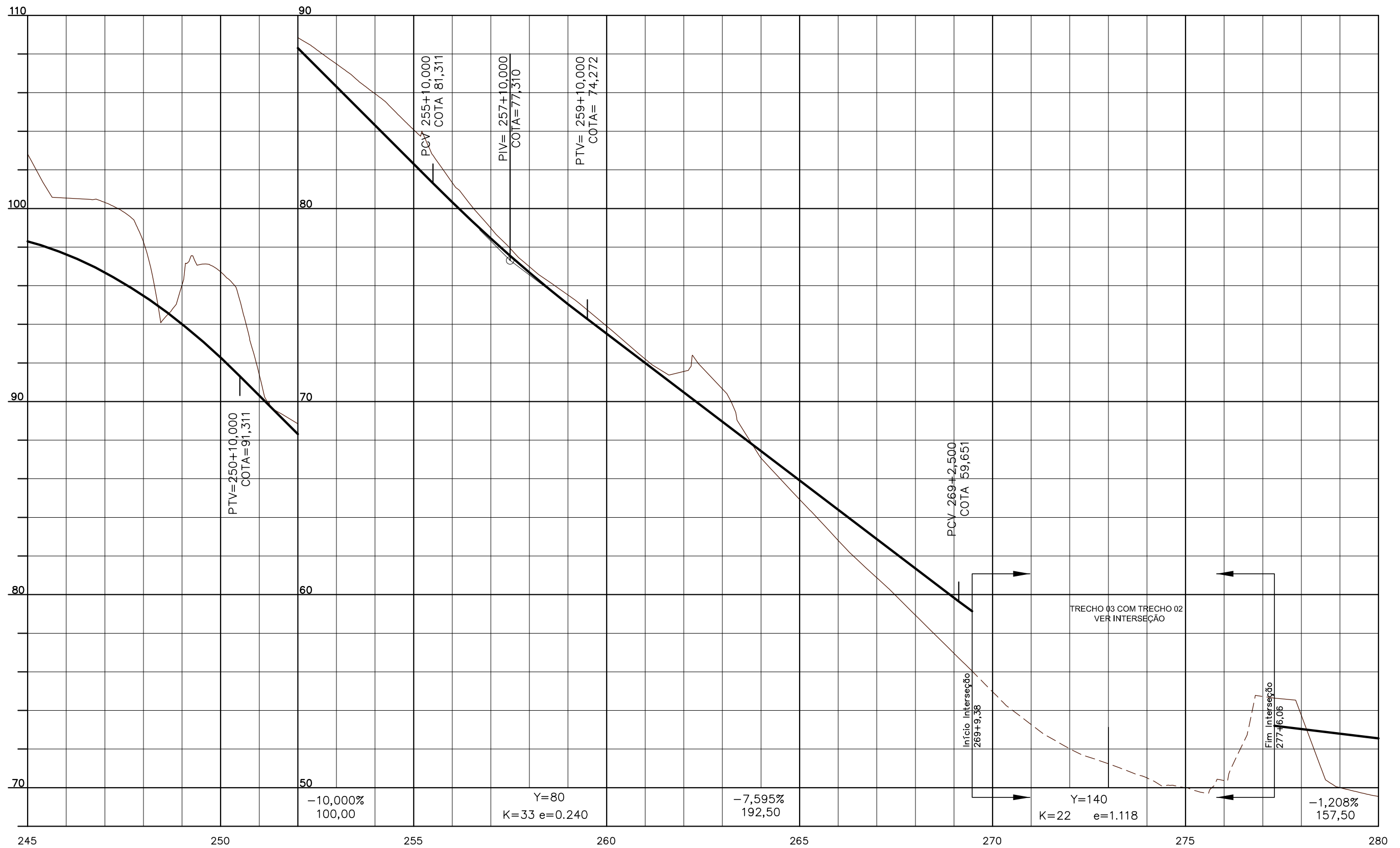
Data:
JUL/2015

Folha nº
GEO 16

Visto:

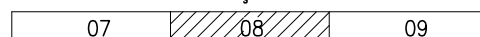
PROJETISTA

PREFEITURA

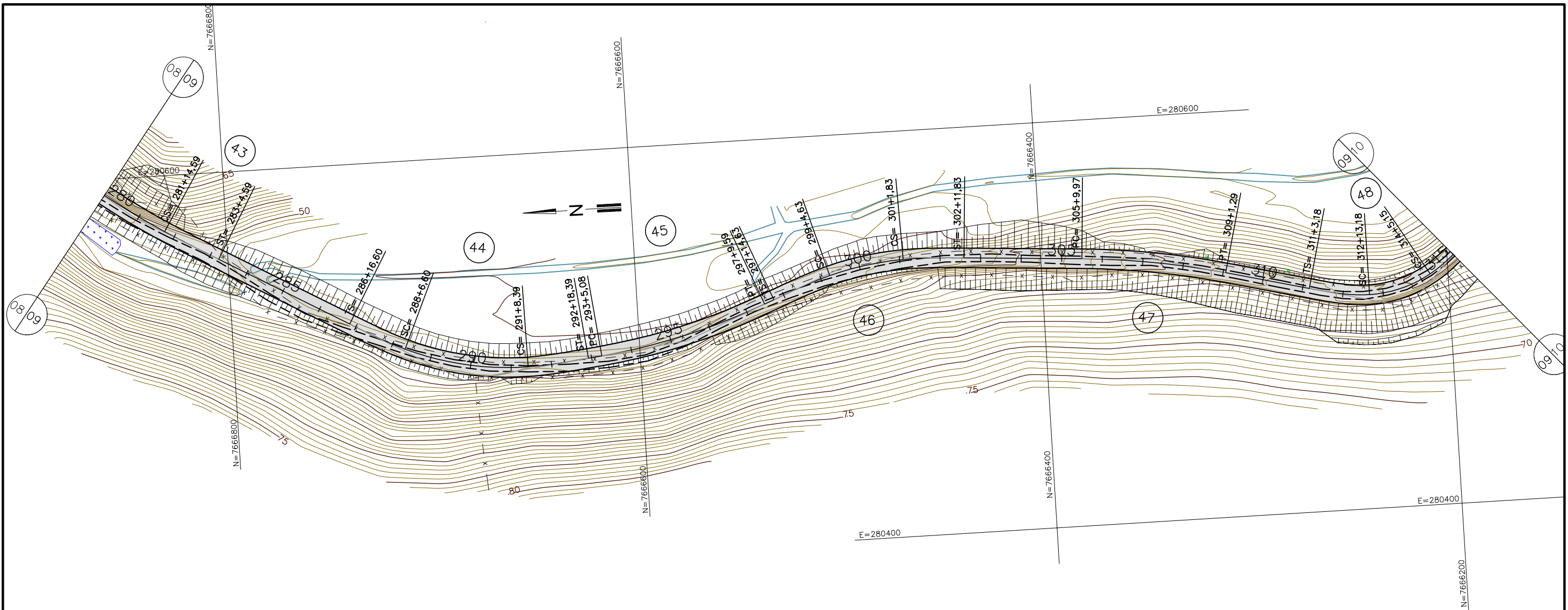


Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:2.000	
Projeto Geométrico - Perfil		Data: JUL/2015	Folha nº GEO 17
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	



CURVA N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T	Ic			X	Y
43	400,00	9°16'20"	34,73	47,44	30,00	TS	278+9,86	7.666.882,493	280.610,803
						SC	279+19,86	7.666.858,978	280.592,177
						CS	281+14,59	7.666.830,351	280.572,530
						ST	283+4,59	7.666.804,515	280.557,285
44	144,55	36°23'00"	61,79	62,58	30,00	TS	286+16,60	7.666.742,039	280.521,467
						SC	288+6,60	7.666.715,525	280.507,462
						CS	291+8,39	7.666.655,464	280.495,095
						ST	292+18,39	7.666.625,574	280.497,487
45	318,68	15°11'43"	84,51	42,51	-	PC	293+5,08	7.666.618,935	280.498,250
						PT	297+9,59	7.666.537,225	280.518,857
						TS	297+14,63	7.666.532,543	280.520,725
46	150,00	25°40'06"	37,20	49,23	30,00	SC	299+4,63	7.666.504,337	280.530,904
						CS	301+1,83	7.666.467,681	280.536,656
						ST	302+11,83	7.666.437,713	280.535,606
						PC	305+9,97	7.666.379,715	280.531,636
47	400,00	10°12'57"	71,32	35,76	-	PT	309+1,29	7.666.309,371	280.520,464
						TS	311+3,18	7.666.268,745	280.510,235
						SC	312+13,18	7.666.239,227	280.505,370
48	60,00	59°10'44"	31,97	49,39	30,00	CS	314+5,15	7.666.208,774	280.513,791
						ST	315+15,15	7.666.185,949	280.533,131

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

08	09	10
----	----	----

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

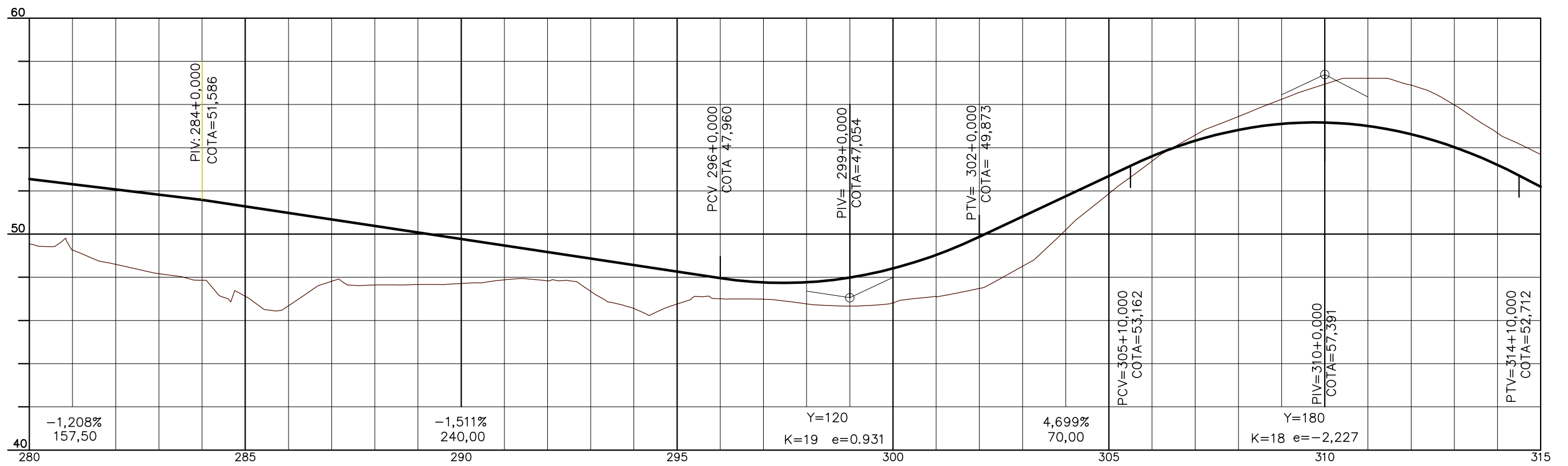
Projeto Geométrico - Planta

Data:
JUL/2015
Folha nº
GEO 18

Visto:

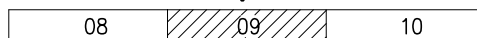
PROJETISTA

PREFEITURA

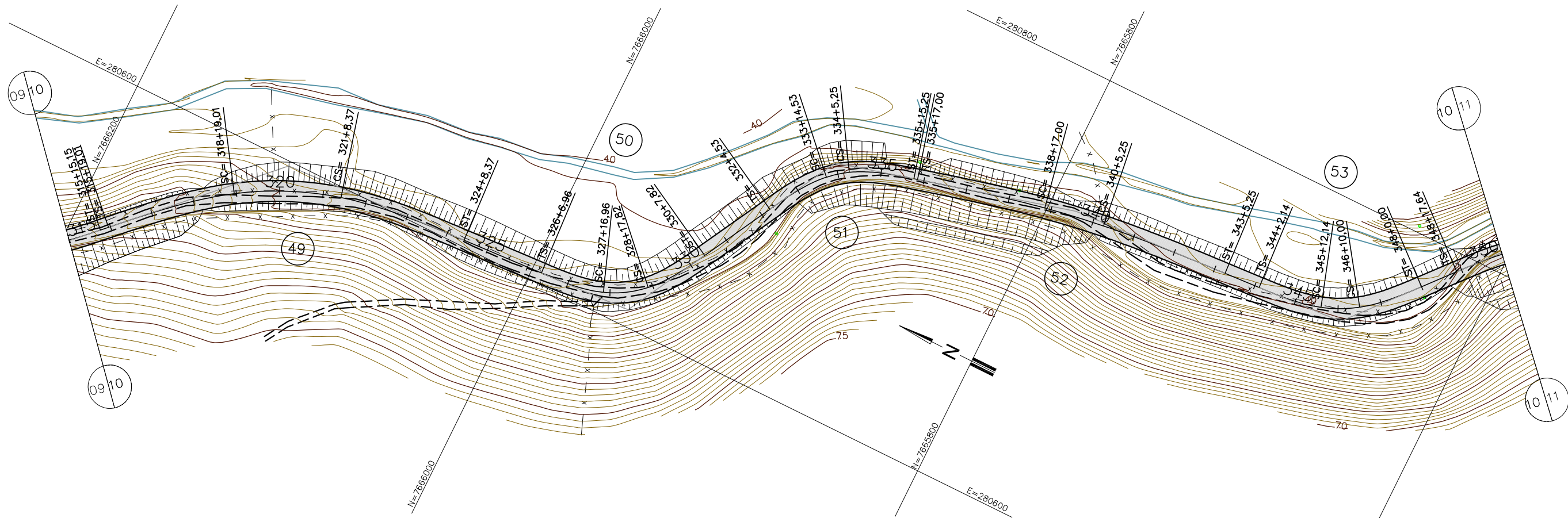


Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

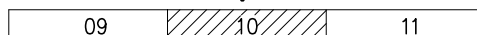


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:2.000
Projeto Geométrico - Perfil			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº GEO 19
PROJETISTA		PREFEITURA	



CURVA N°	QUADRO DE CURVAS								
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T	l _c			X	Y
49	150,00	41°46'22"	49,36	87,58	60,00	TS	315+19,01	7.666.183,225	280.535,859
						SC	318+19,01	7.666.138,180	280.575,333
						CS	321+8,37	7.666.093,346	280.595,445
						ST	324+8,37	7.666.033,911	280.602,840
						TS	326+6,96	7.665.995,385	280.605,044
50	50,00	58°17'06"	20,86	43,25	30,00	SC	327+16,96	7.665.965,873	280.609,718
						CS	328+17,82	7.665.948,388	280.620,821
						ST	330+7,82	7.665.931,608	280.645,544
						TS	332+4,53	7.665.914,127	280.677,819
51	50,00	46°40'17"	10,72	36,85	30,00	SC	333+14,53	7.665.897,347	280.702,542
						CS	334+5,25	7.665.888,935	280.709,167
						ST	335+15,25	7.665.860,967	280.719,687
						TS	335+17,00	7.665.859,276	280.720,136
52	450,00	11°14'07"	28,25	74,29	60,00	SC	338+17,00	7.665.800,973	280.734,257
						CS	340+5,25	7.665.773,104	280.738,805
						ST	343+5,25	7.665.713,338	280.743,956
						TS	344+2,14	7.665.696,482	280.745,032
53	60,00	45°42'32"	17,86	40,52	30,00	SC	345+12,14	7.665.666,888	280.749,415
						CS	346+10,00	7.665.650,959	280.757,359
						ST	348+0,00	7.665.629,653	280.778,361

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

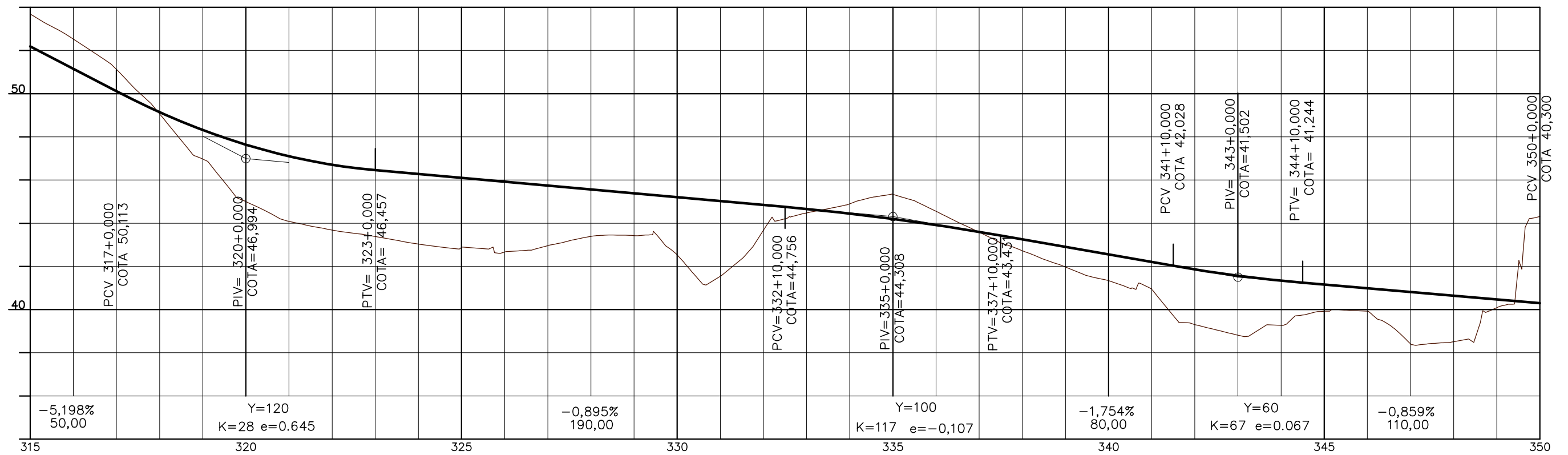
Projeto Geométrico - Planta

Data:
JUL/2015
Folha nº
GEO 20

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

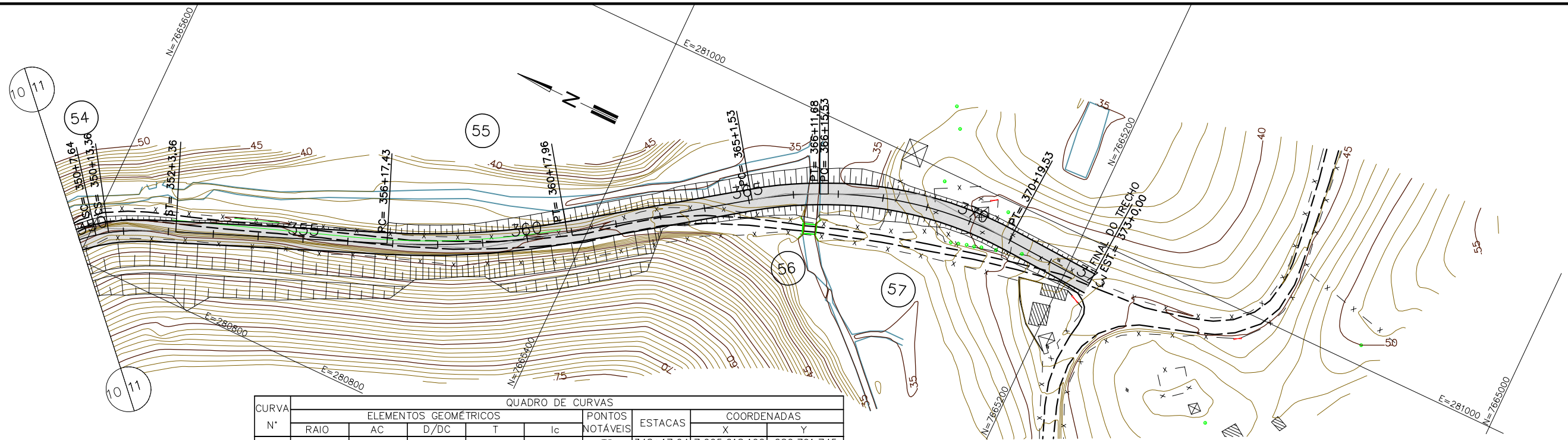


Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

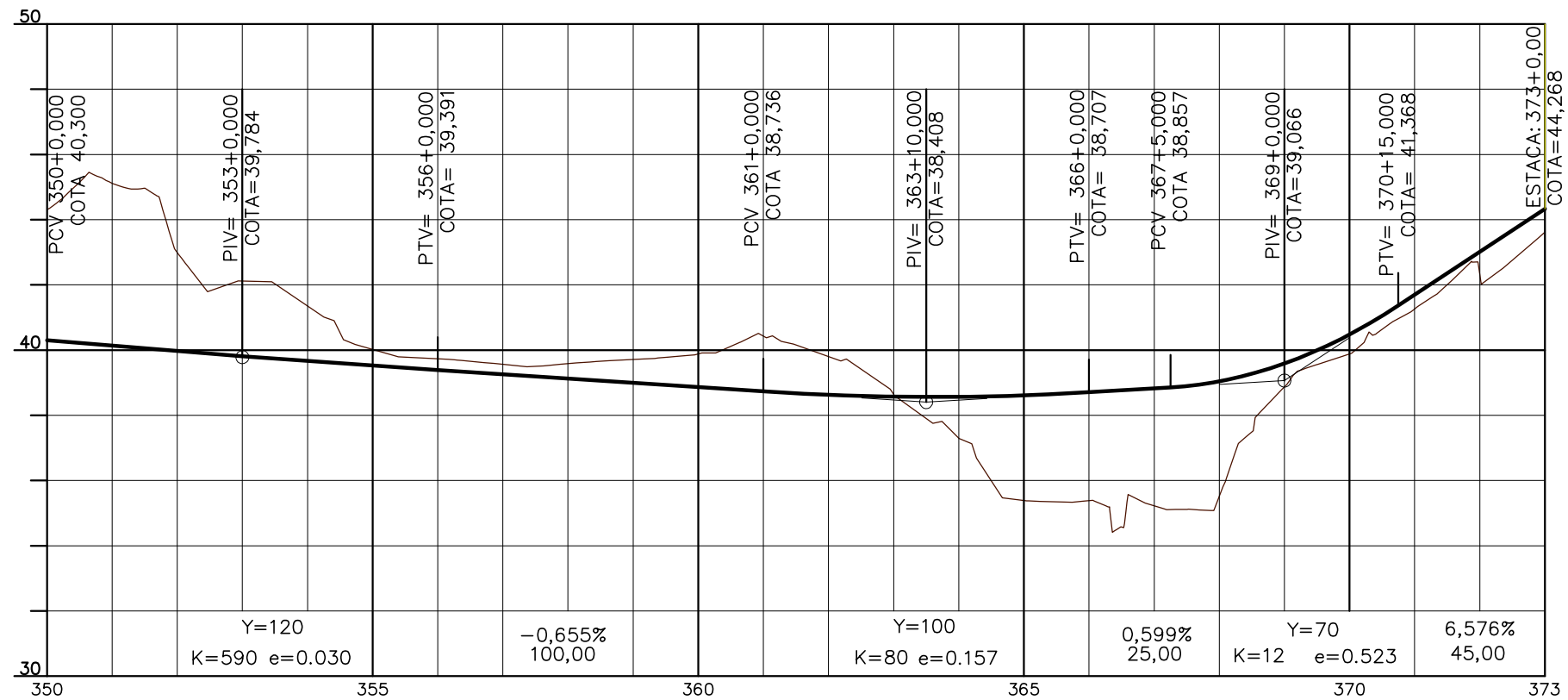
ARTICULAÇÃO DA FOLHA

09	10	11
----	----	----

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:2.000	
Projeto Geométrico - Perfil		Data: JUL/2015	Folha nº GEO 21
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

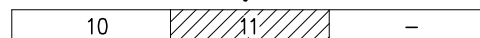


CURVA N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T	lc			X	Y
54	75,00	27°17'06"	5,72	33,30	30,00	TS	348+17,64	7.665.618,166	280.791,745
						SC	350+7,64	7.665.597,192	280.813,120
						CS	350+13,36	7.665.592,552	280.816,457
						ST	352+3,36	7.665.565,612	280.829,535
55	350,00	13°11'01"	80,53	40,45	-	PC	356+17,43	7.665.478,437	280.864,891
						PT	360+17,96	7.665.407,932	280.903,441
56	170,00	10°09'36"	30,15	15,11	-	PC	365+1,53	7.665.339,693	280.951,684
						PT	366+11,68	7.665.313,668	280.966,819
57	170,00	28°18'37"	84,00	42,87	-	PC	366+15,53	7.665.310,181	280.968,453
						PT	370+19,53	7.665.228,547	280.984,239



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancellá
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

Projeto Geométrico

Data:
JUL/2015
Folha nº
GEO 22

Visto:

PROJETISTA

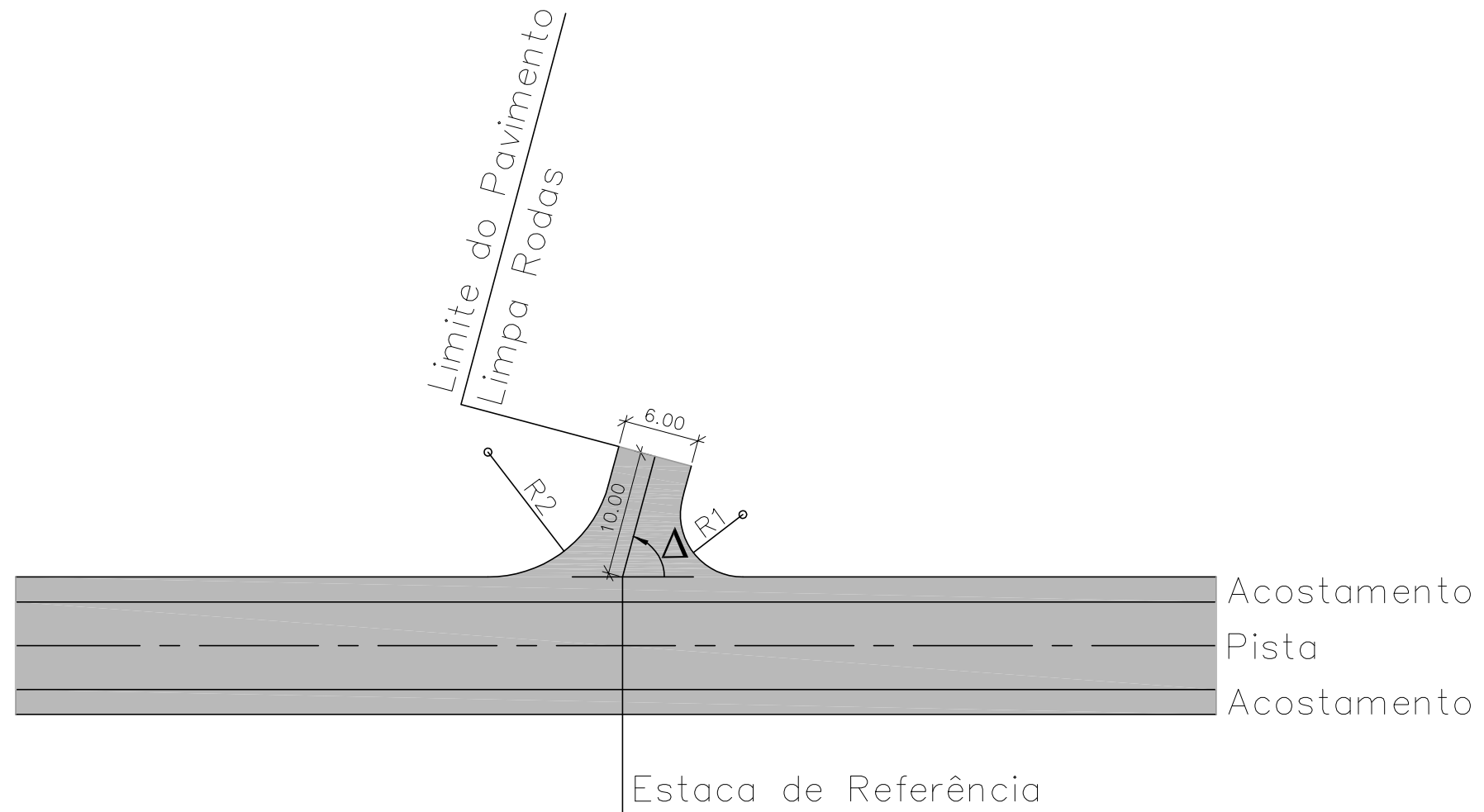
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

3.3 - Acessos Tipo



RAIO DE CONCORDÂNCIA DOS BORDOS

ÂNGULO DE CONVERSÃO (Δ)	RAIO (m)	
	R 1	R 2
45°	2,00	15,00
60°	4,00	12,00
75°	5,00	10,00
90°	8,00	8,00

Quando o ângulo de conversão for inferior a 45°, deve-se modificar a posição do eixo da estrada secundária de forma a se ter no mínimo, 45°.

NOTA:
1 - DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas:
Acessos Tipo			Data: JUL/2015
Visto:			Folha nº GEO 23
PROJETISTA		PREFEITURA	

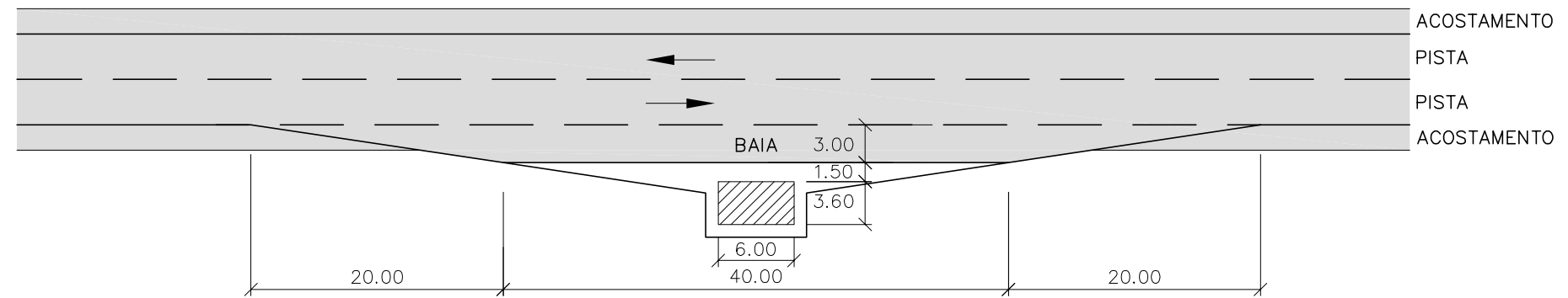


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO



3.4 - Baias para Parada de Ônibus

BAIAS



NOTA:
1 - DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO

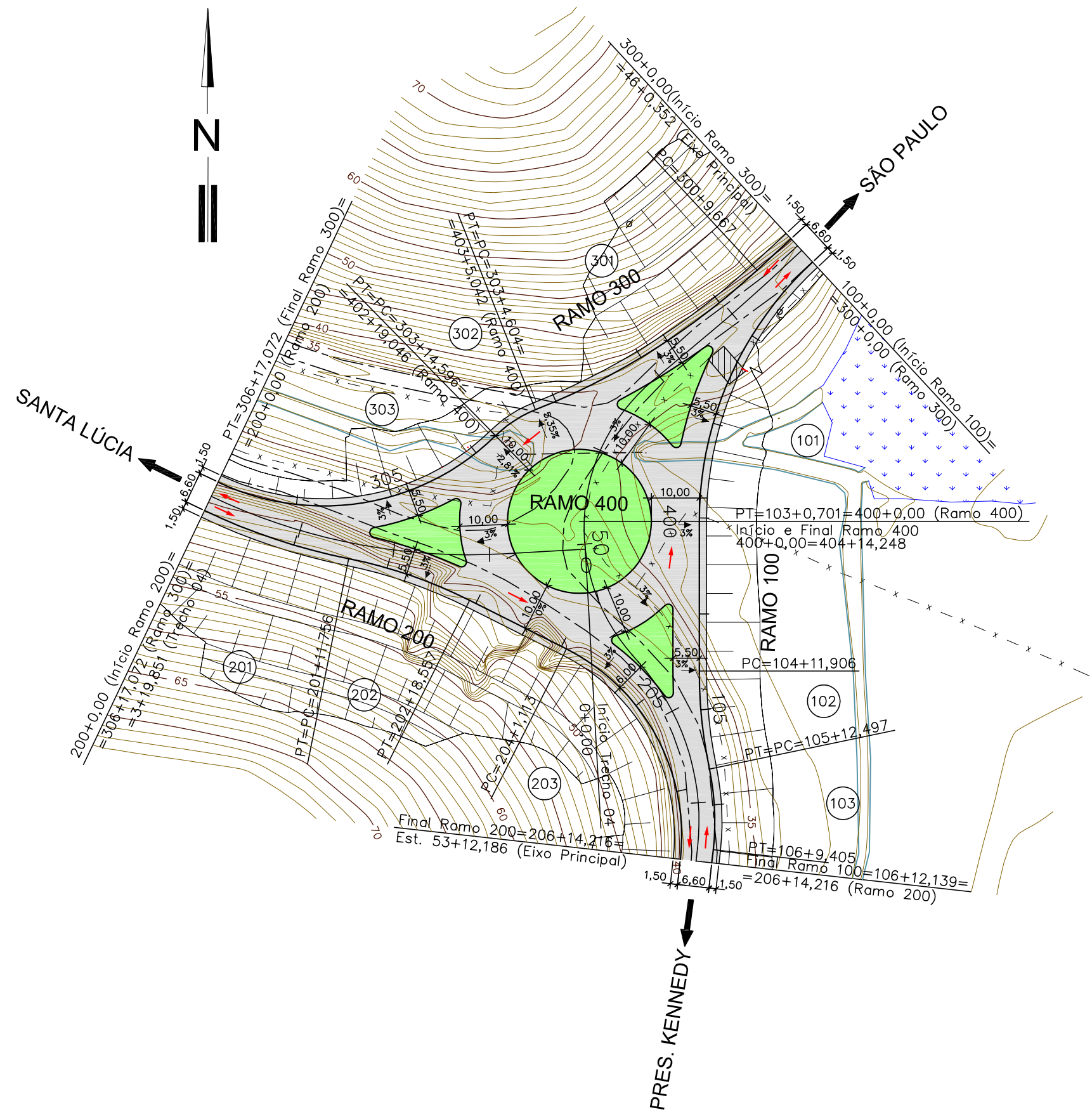
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas:
Baia para parada de ônibus			Data: JUL/2015
Visto:			Folha nº GEO 24
PROJETISTA		PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

4.0 - PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS



QUADRO DE CURVAS RAMO 100								
CURVA N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS				PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T			X	Y
101	73,67	47°12'33"	60,703	32,194	PC	100+0,00	7.671.004,876	279.948,354
					PI	-	7.670.983,006	279.924,729
					PT	103+0,701	7.670.950,813	279.924,729
102	100,00	11°47'52"	20,591	10,332	PC	104+11,906	7.670.919,609	279.924,729
					PI	-	7.670.909,278	279.924,729
					PT	105+12,497	7.670.899,164	279.924,729
103	53,30	18°10'31"	16,908	8,525	PC	105+12,497	7.670.899,164	279.924,729
					PI	-	7.670.890,818	279.928,584
					PT	106+9,405	7.670.882,346	279.927,637

QUADRO DE CURVAS RAMO 200								
CURVA N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS				PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T			X	Y
201	128,30	14°10'53"	31,756	15,960	PC	200+0,00	7.670.953,037	279.821,512
					PI	-	7.670.946,167	279.835,917
					PT	201+11,756	7.670.943,035	279.851,566
202	100,00	15°21'21"	26,801	13,481	PC	201+11,756	7.670.943,035	279.851,566
					PI	-	7.670.940,390	279.864,786
					PT	202+18,557	7.670.934,339	279.876,832
303	43,649	69°42'24"	53,103	30,397	PC	204+1,113	7.670.924,214	279.896,988
					PI	-	7.670.910,570	279.924,151
					PT	206+14,216	7.670.880,362	279.920,774

QUADRO DE CURVAS RAMO 300								
CURVA N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS				PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T			X	Y
301	148,25	21°13'53"	54,937	27,787	PC	300+9,667	7.671.003,153	279.936,776
					PI	-	7.670.984,276	279.916,385
					PT	303+4,604	7.670.974,065	279.890,542
302	25,00	22°54'01"	9,992	5,064	PC	303+4,604	7.670.974,065	279.890,542
					PI	-	7.670.972,205	279.885,833
					PT	303+14,596	7.670.968,658	279.882,219
303	51,170	69°57'23"	62,477	35,800	PC	303+14,596	7.670.968,658	279.882,219
					PI	-	7.670.943,583	279.856,666
					PT	306+17,072	7.670.958,994	279.824,352

QUADRO DE CURVAS RAMO 400								
CURVA N°	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS				PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	AC	D/DC	T			X	Y
RÓTULA	15,00	-	94,248	-	PC	400+0,00	7.670.950,815	279.914,729
					CENTRO	-	7.670.950,815	279.899,729
					PT	404+14,248	7.670.950,815	279.914,729

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela
 Extensão: 7,4 Km

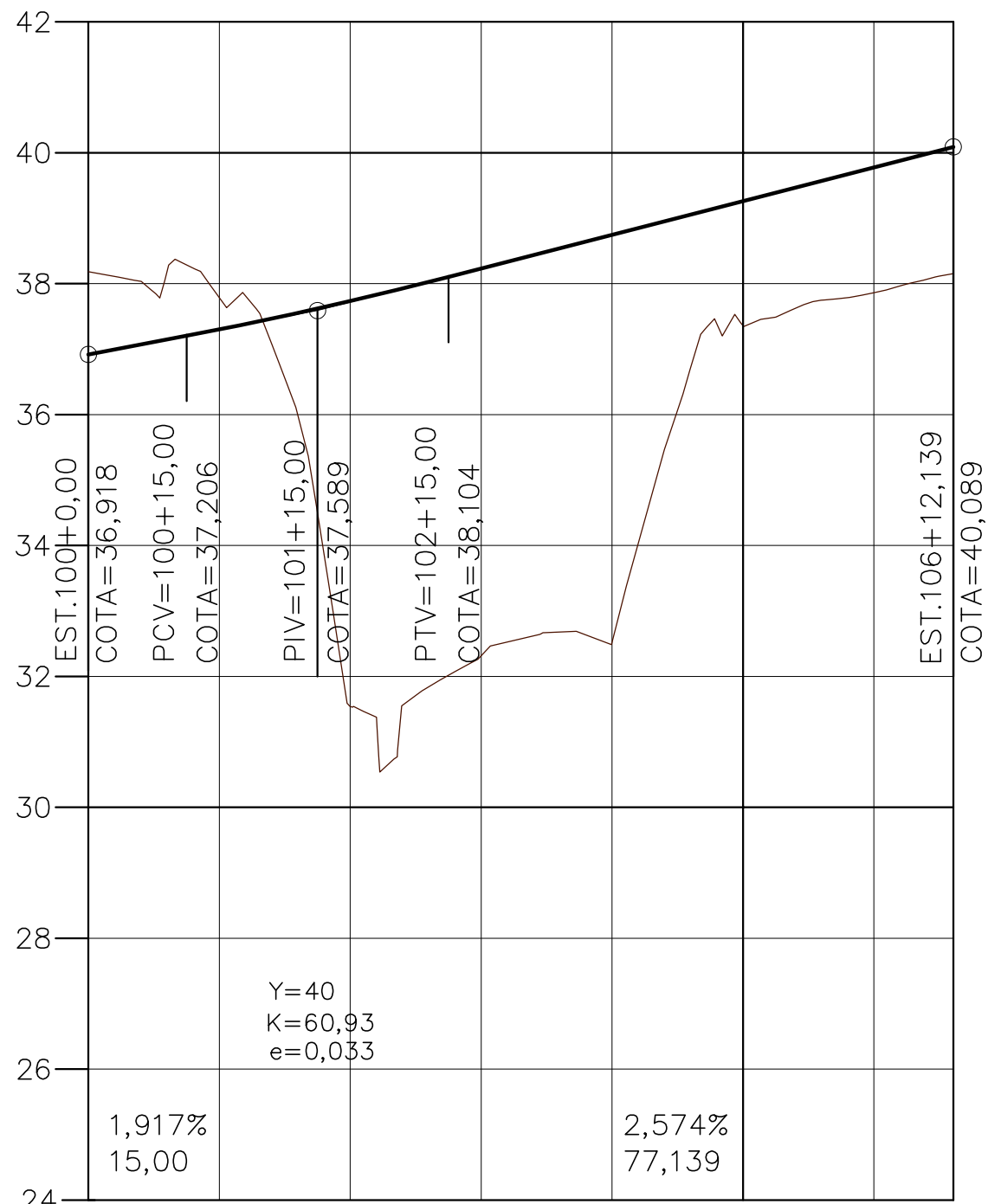
Escalas:
1:1.000

Projeto Geométrico
 Interseção Trecho 03 com Trecho 04 - Planta

Data: JUL/2015 Folha nº INT 01

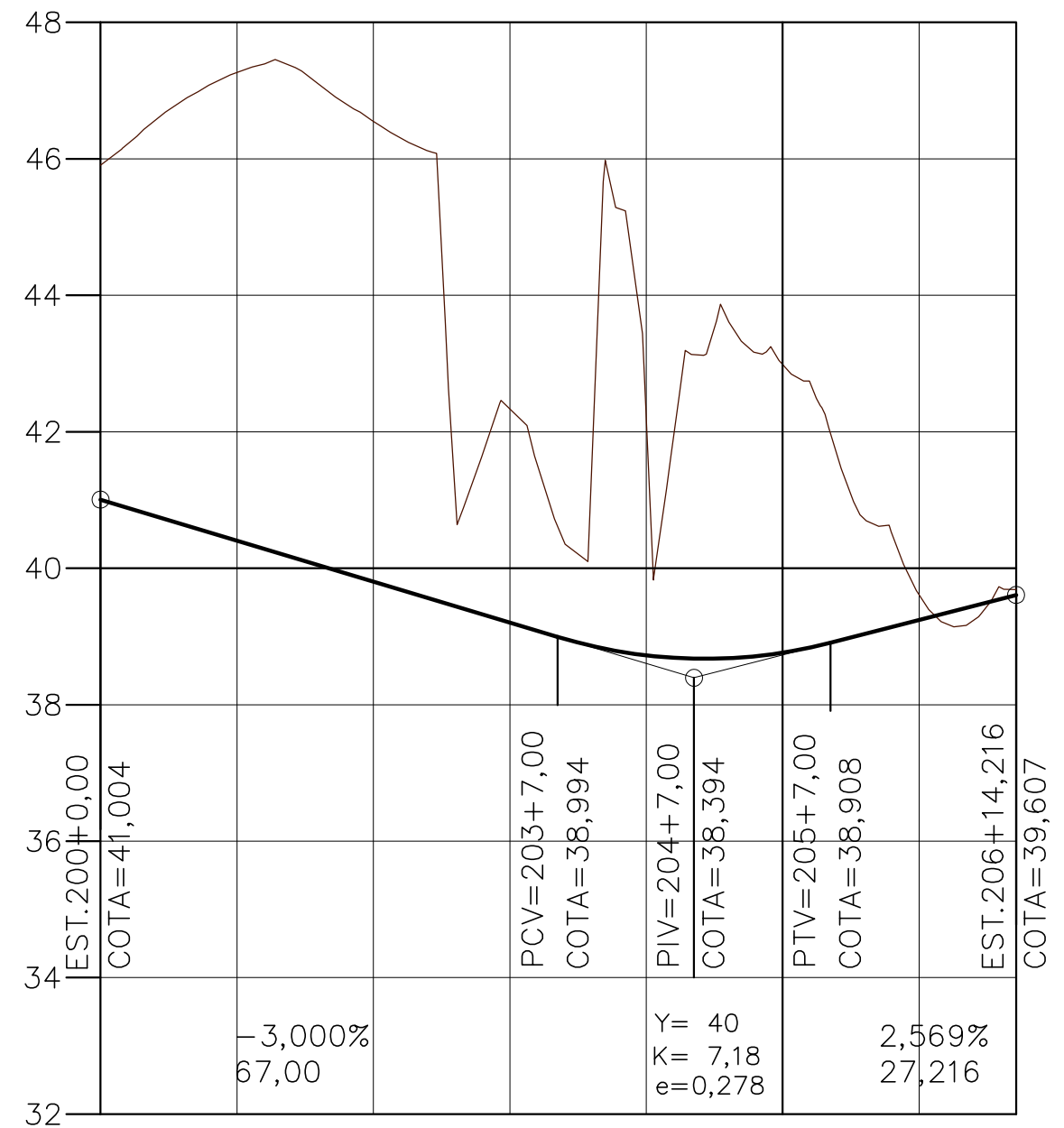
Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____

PERFIL RAMO 100



100= 101 102 103 104 105 106 106+12,139=
 =46+0,352 (Eixo)= =53+12,186 (Eixo)=
 =300+0,00 (RAMO 300) =206+14,216 (RAMO 200)

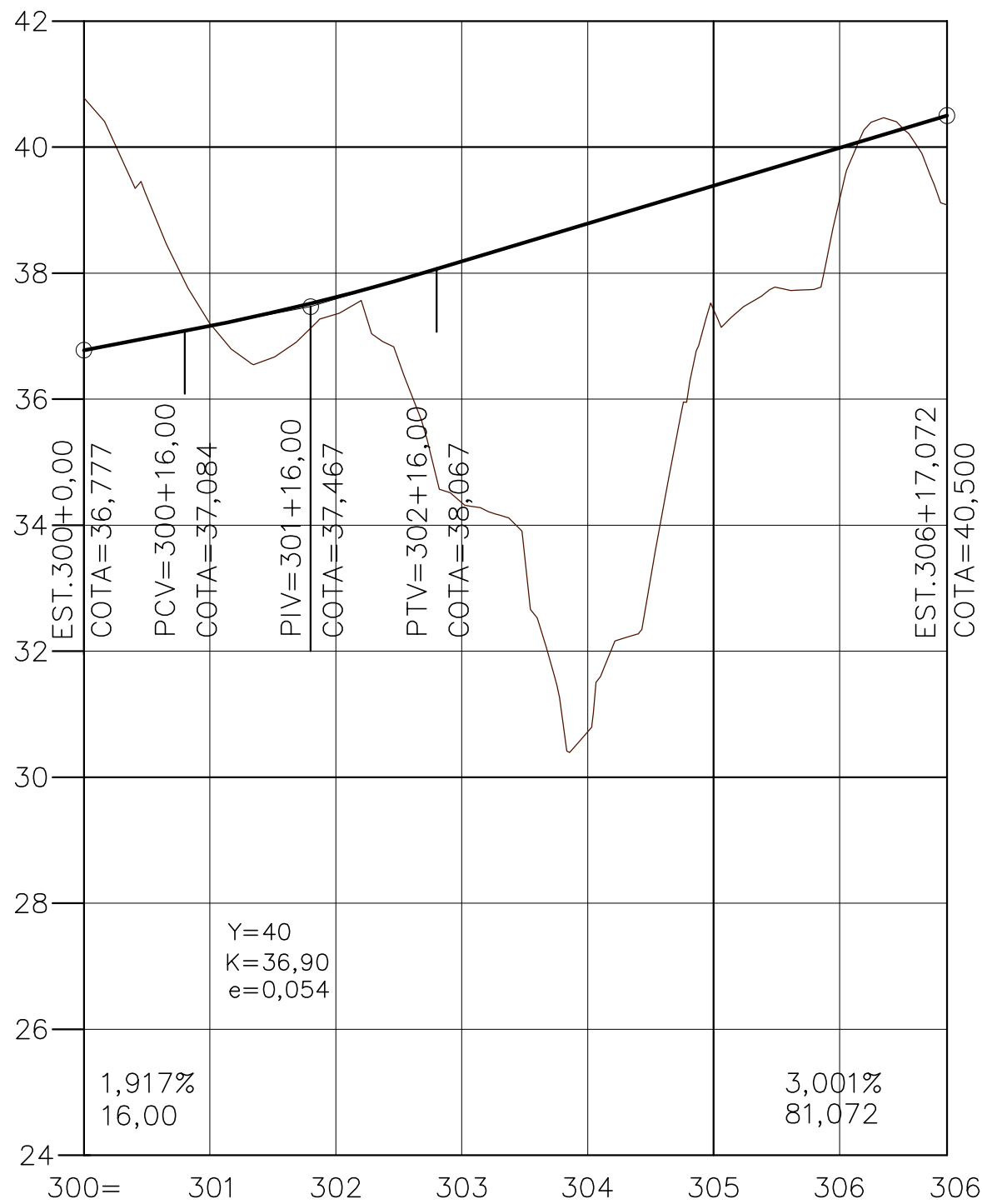
PERFIL RAMO 200



200= 201 202 203 204 205 206 206+14,216=
 =3+19,851 (Eixo Trecho 4)= =53+12,186 (Eixo)=
 =200+0,00 (Ramo 200) =106+12,139 (RAMO 100)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:1.000
Projeto Geométrico Interseção Trecho 03 com Trecho 04 - Perfil			Data: JUL/2015
Visto: _____		Folha nº INT 02	
PROJETISTA		PREFEITURA	

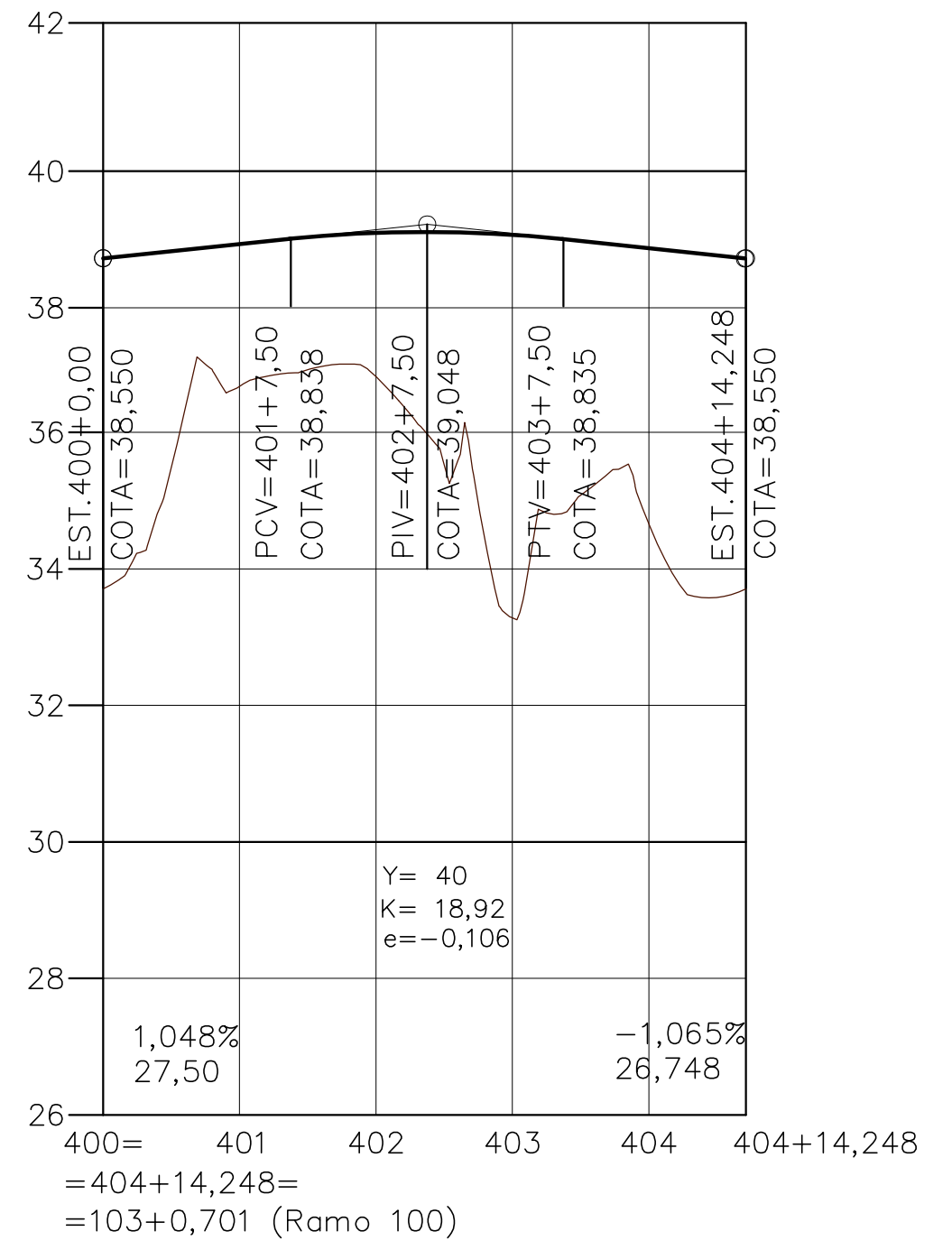
PERFIL RAMO 300



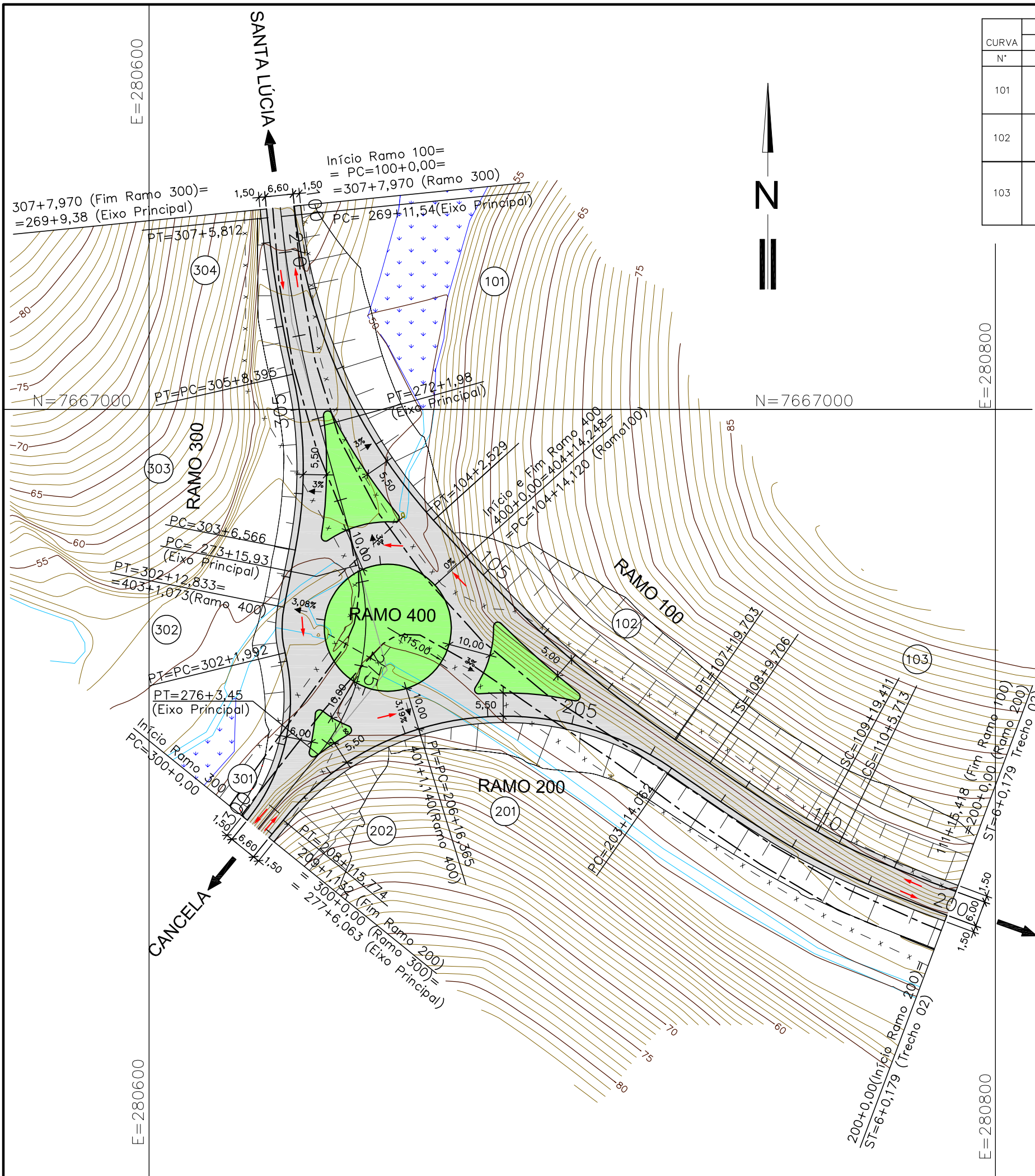
300=
=46+0,352 (Eixo)=
=100+0,00 (Ramo 100)

306+17,072=
=3+19,851 (Eixo Trecho 4)=
=200+0,00 (RAMO 200)

PERFIL RAMO 400



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto Geométrico Interseção Trecho 03 com Trecho 04 - Perfil		Data: JUL/2015	Folha nº INT 03
Visto: _____ PROJETISTA		_____ PREFEITURA	



CURVA	QUADRO DE CURVAS RAMO 100						COORDENADAS		
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	X	Y
	RAIO	AC	D/DC	T	lc				
101	130,00	36°22'24"	82,529	42,708	-	PC	100+0,00	7.667.047,817	280.636,375
						PI	-	7.667.005,532	280.638,607
						PT	104+2,529	7.666.973,841	280.667,237
102	280,31	13°24'16"	65,578	32,939	-	PC	104+14,120	7.666.965,236	280.675,010
						PI	-	7.666.940,793	280.697,092
						PT	107+19,703	7.666.922,136	280.724,237
103	147,00	14°02'03"	6,302	32,972	29,705	TS	108+9,706	7.666.916,469	280.732,482
						SC	109+19,411	7.666.897,928	280.755,926
						CS	110+5,713	7.666.900,485	280.757,503
ST	111+15,418	7.666.897,577	280.763,093						

CURVA	QUADRO DE CURVAS RAMO 200						COORDENADAS		
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	X	Y
	RAIO	AC	D/DC	T	lc				
Curva 01 Eixo Trecho 02	150,00	14°02'03"	66,74	33,49	-	TS	2+13,44	7.666.914,080	280.730,661
						SC	4+3,44	7.666.897,928	280.755,926
						CS	4+10,18	7.666.894,817	280.761,906
						ST	6+0,18	7.666.883,401	280.789,636
201	69,672	51°27'29"	62,573	33,574	-	PC	203+14,062	7.666.915,338	280.723,534
						PI	-	7.666.934,356	280.695,865
						PT	206+16,365	7.666.924,564	280.663,751
202	66,602	33°56'41"	39,138	20,162	-	PC	206+16,365	7.666.924,564	280.663,751
						PI	-	7.666.918,683	280.644,465
						PT	208+15,774	7.666.903,036	280.631,749

CURVA	QUADRO DE CURVAS RAMO 300						COORDENADAS		
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	X	Y
	RAIO	AC	D/DC	T	lc				
301	45,597	52°45'59"	41,992	22,618	-	PC	300+0,00	7.666.903,040	280.623,248
						PI	-	7.666.920,592	280.637,512
						PT	302+1,992	7.666.942,570	280.632,167
302	25,00	24°50'42"	10,841	5,507	-	PC	302+1,992	7.666.942,570	280.632,167
						PI	-	7.666.947,921	280.630,866
						PT	302+12,833	7.666.953,323	280.631,934
303	100,00	23°57'59"	41,829	21,225	-	PC	303+6,566	7.666.966,796	280.634,596
						PI	-	7.666.987,618	280.638,710
						PT	305+8,395	7.667.008,317	280.634,012
304	303,30	07°04'06"	37,416	18,732	-	PC	305+8,395	7.667.008,317	280.634,012
						PI	-	7.667.026,584	280.629,865
						PT	307+5,812	7.667.045,223	283.627,998

CURVA	QUADRO DE CURVAS RAMO 400						COORDENADAS		
	ELEMENTOS GEOMÉTRICOS					PONTOS NOTÁVEIS	ESTACAS	X	Y
	RAIO	AC	D/DC	T	lc				
RÓTULA	15,00	-	94,248	-	-	PC	400+0,00	7.666.958,534	280.667,588
						CENTRO	-	7.666.948,477	280.656,459
						PT	404+14,248	7.666.958,534	280.667,588

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

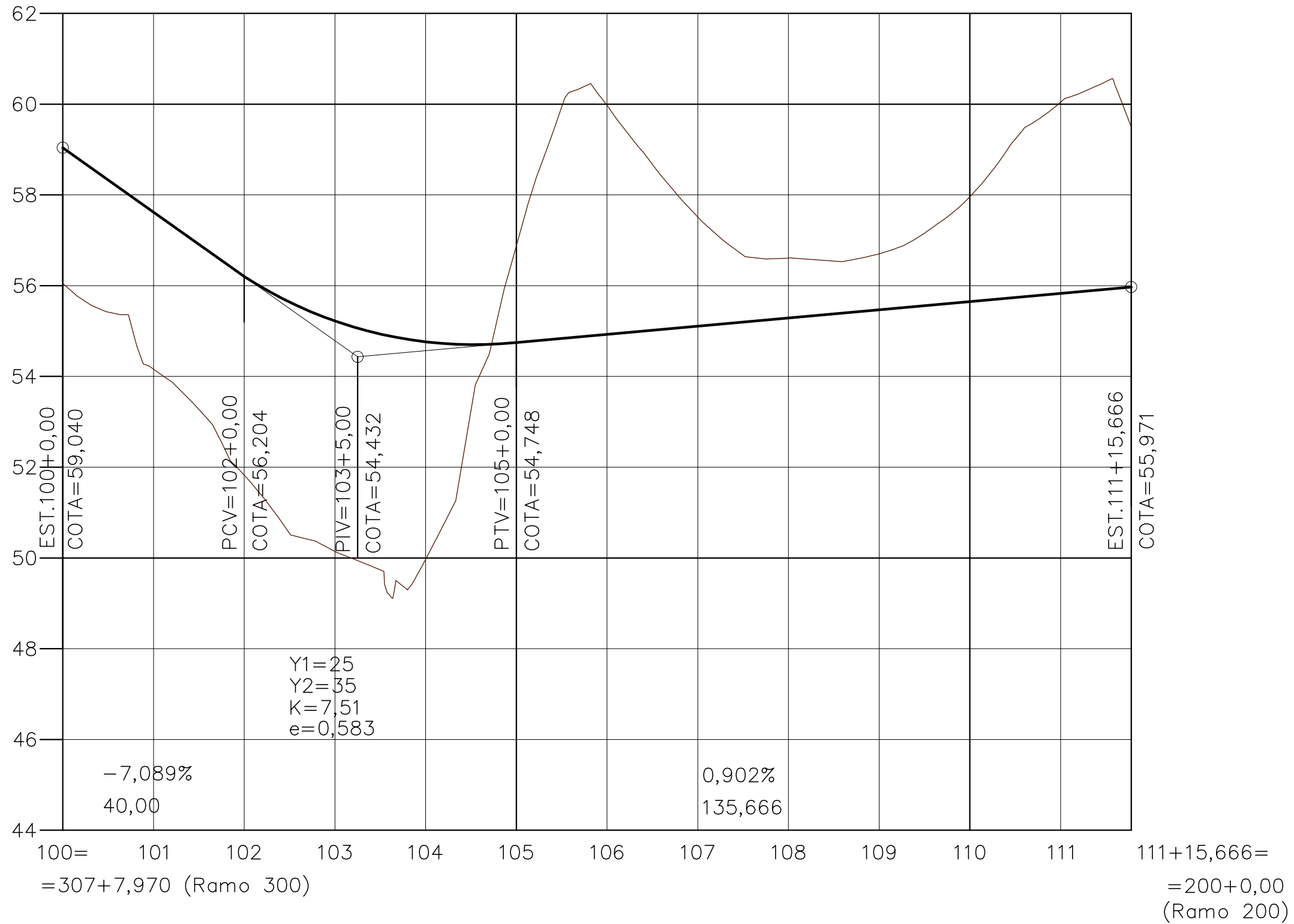
Escalas:
1:1.000

Projeto Geométrico
Interseção Trecho 03 com Trecho 02 - Planta

Data: JUL/2015
Folha nº INT 04

Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____

PERFIL RAMO 100



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escala:
1:1.000

Projeto Geométrico
Interseção Trecho 03 com Trecho 02 - Perfil

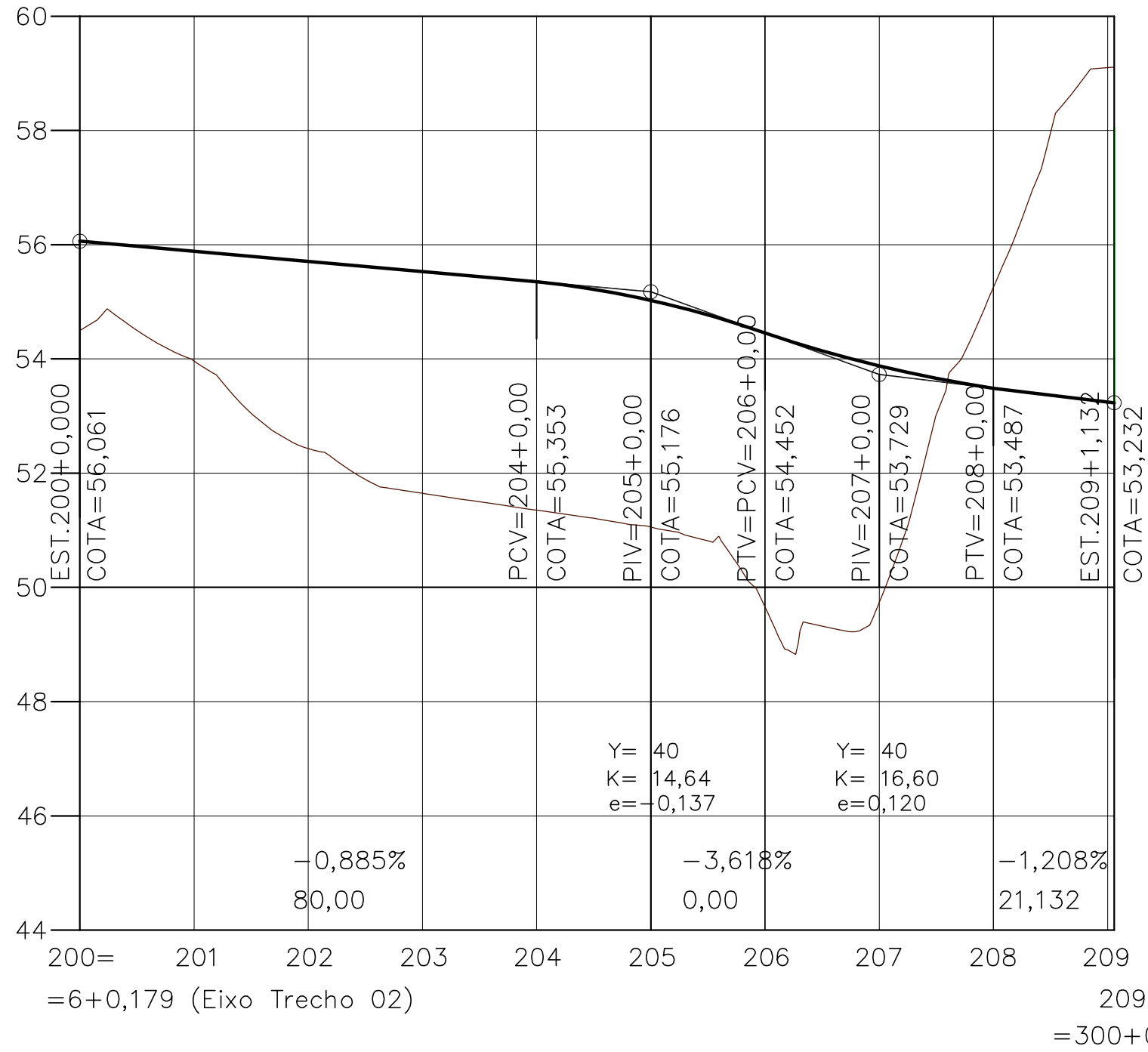
Data: JUL/2015
Folha nº INT 05

Visto:

PROJETISTA

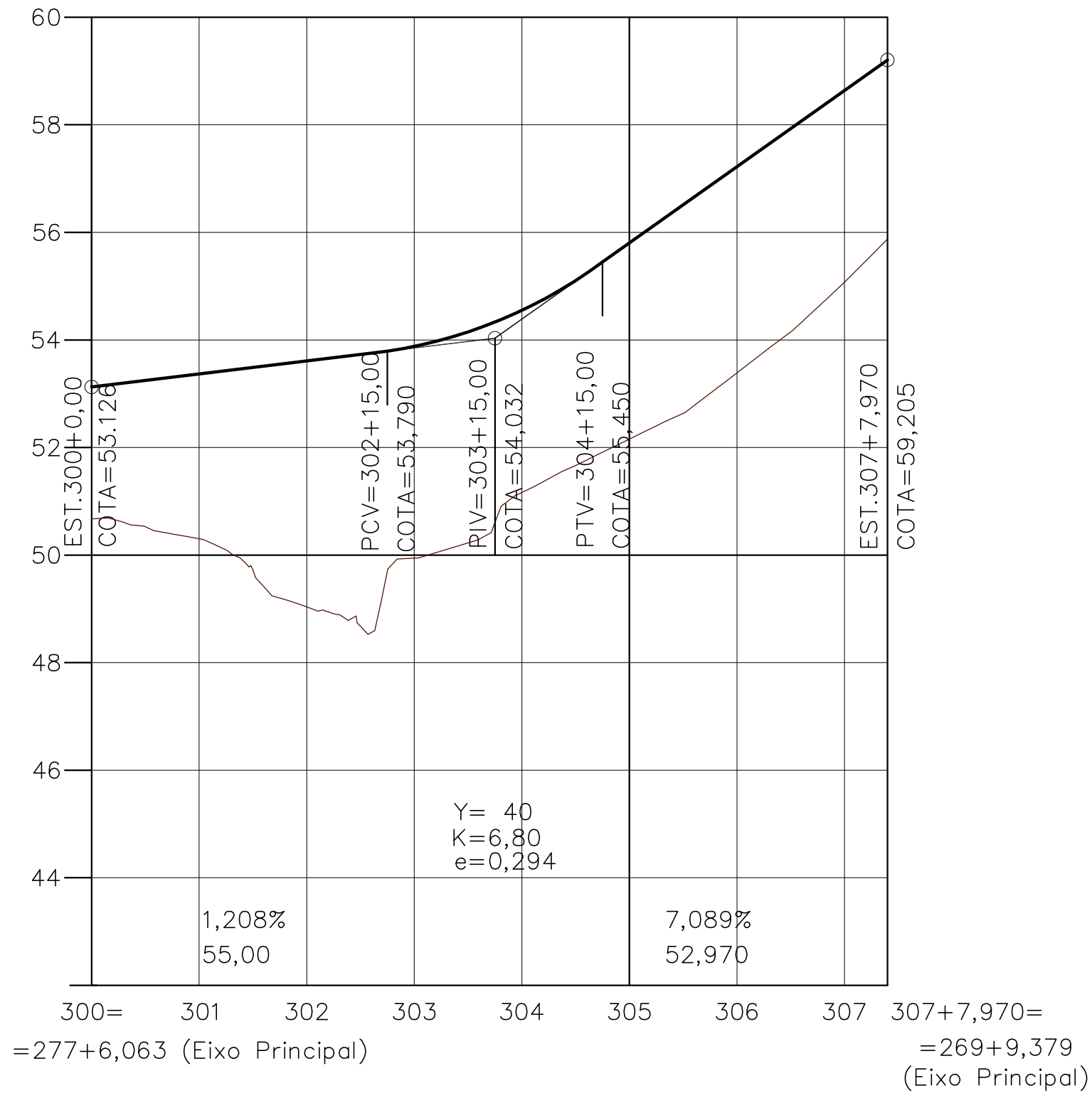
PREFEITURA

PERFIL RAMO 200

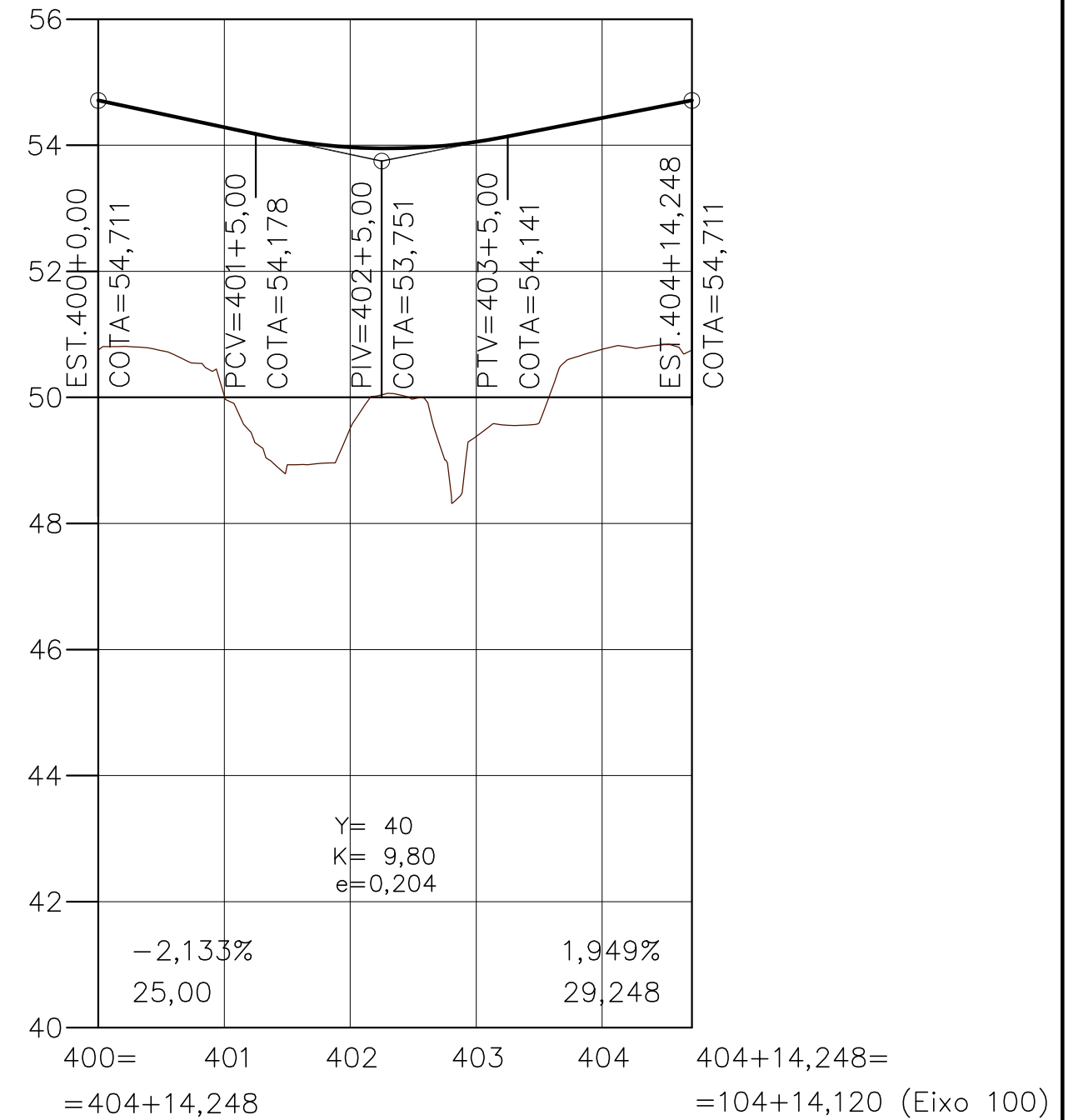


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:1.000
Projeto Geométrico Interseção Trecho 03 com Trecho 02 - Perfil			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº INT 06
PROJETISTA		PREFEITURA	

PERFIL RAMO 300



PERFIL RAMO 400



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:1.000
Projeto Geométrico Interseção Trecho 03 com Trecho 02 - Perfil			Data: JUL/2015
Visto: _____		Folha nº INT 07	
PROJETISTA		PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

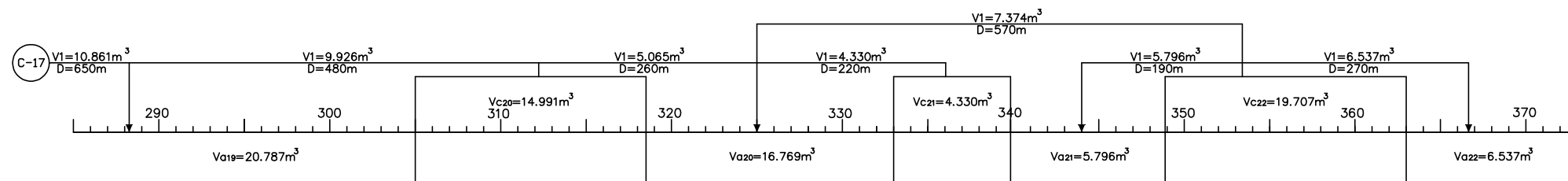
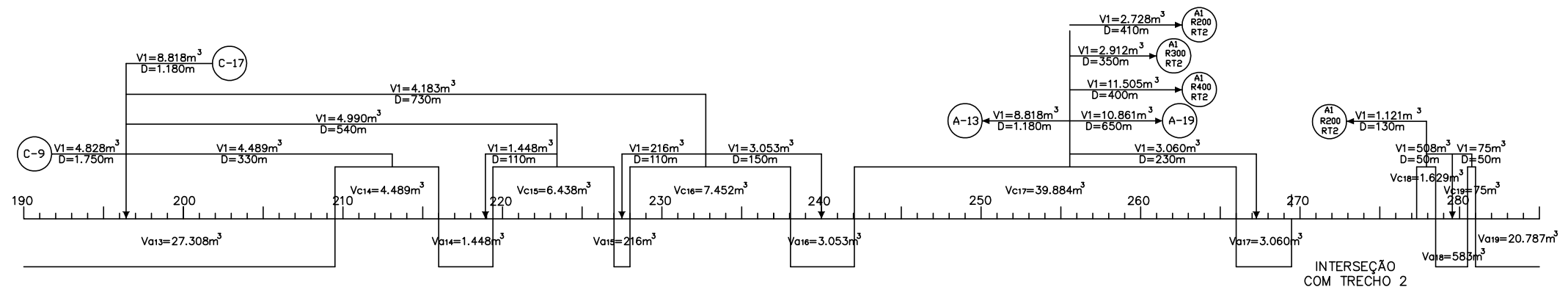
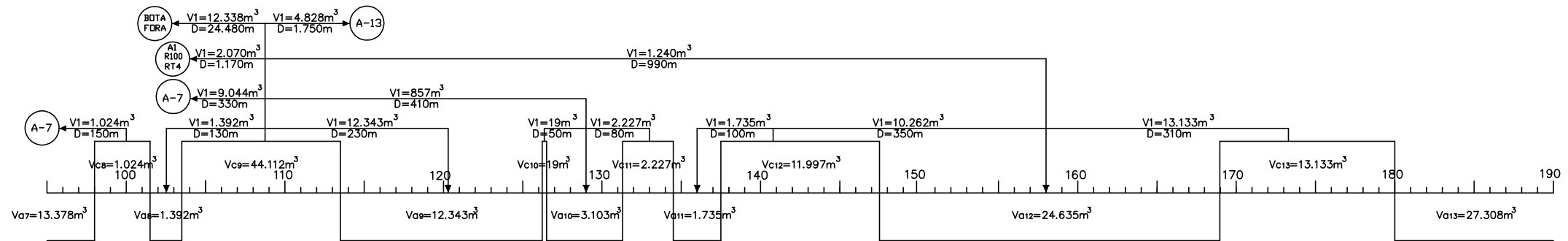
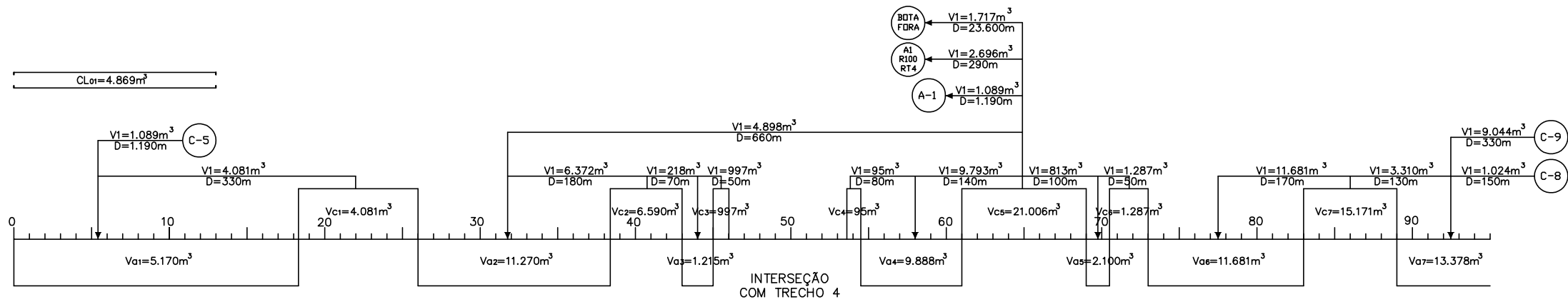
5.0 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

5.1 - Gráfico de Orientação de Terraplenagem



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03

Água Pretinha / Santa Lúcia - Candeia

Extensão: 7,4 Km

Escala:

Projeto de Terraplenagem
Gráfico de Distribuição

Data: JUL/2015
Folha nº TER 01

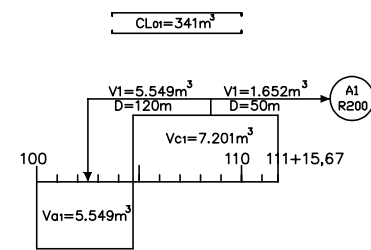
Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

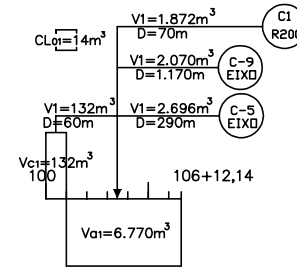
INTERSEÇÃO COM TRECHO 2

RAMO 100

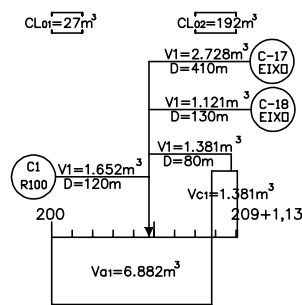


INTERSEÇÃO COM TRECHO 4

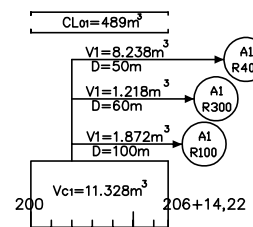
RAMO 100



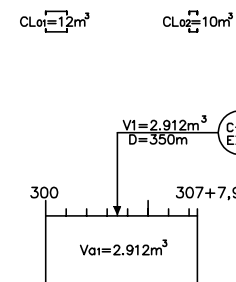
RAMO 200



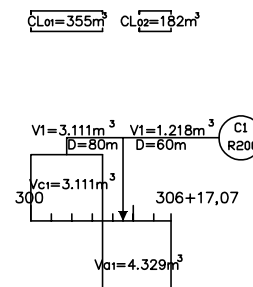
RAMO 200



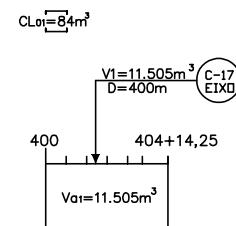
RAMO 300



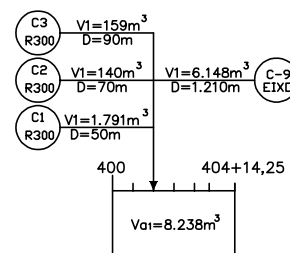
RAMO 300



RAMO 400



RAMO 400



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODoviÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canoa
Extensão: 7,4 Km

Escalas:

Projeto de Terraplenagem
Gráfico de Distribuição

Data: JUL/2015
Folha nº TER 02

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA




PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**


5.2 - Indicação de Origem e Destino

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM

REF.	ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		DISCRIMINAÇÃO	VOLUME ESCAVADO (m³)			DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (m)	DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO		
	LOCALIZAÇÃO			1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.		LOCALIZAÇÃO		DISCRIMINAÇÃO
	ESTACAS							ESTACAS		
	7	13+10	CORTE - COMP. LATERAL	120			50	7	13+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 1
	14+17,23	15+10	CORTE - COMP. LATERAL	5			50	14+17,23	15+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 2
	16+11,74	26+10	CORTE - COMP. LATERAL	184			50	16+11,74	26+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 3
	18+6,24	26	CORTE 1	4.081			330	0	18+6,24	ATERRO 1
	37	46	CORTE - COMP. LATERAL	1.552			50	37	46	COMPENSAÇÃO LATERAL 4
	38+7,54	43	CORTE 2	6.372			180	26	38+7,54	ATERRO 2
				218			70	43	45	ATERRO 3
	45	46+0,35	CORTE 3	997			50	43	45	ATERRO 3
INTERSEÇÃO COM TRECHO 4										
	53+12,19	54+10	CORTE 4	95			80	54+10	61	ATERRO 4
	53+12,19	75+10	CORTE - COMP. LATERAL	11.277			50	53+12,19	75+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 5
	61	69	CORTE 5	1.089			1.190	0	18+6,24	ATERRO 1
				4.898			660	26	38+7,54	ATERRO 2
				9.793			140	54+10	61	ATERRO 4
				813			100	69	70+10	ATERRO 5
				2.696			290	101	106+12,14	ATERRO 1 RAMO 100 RÓTULA TRECHO
				1.717			23.600	NA BR242, A 22,3 KM DO INÍCIO DO TRECHO		BOTA FORA
	70+10	73	CORTE 6	1.287			50	69	70+10	ATERRO 5
	81	96	CORTE - COMP. LATERAL	6.708			50	81	96	COMPENSAÇÃO LATERAL 6
	83	89	CORTE 7	11.861			170	73	83	ATERRO 6
				3.310			130	89	98	ATERRO 7
	97	104+10	CORTE - COMP. LATERAL	1.854			50	97	104+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 7
	98	101+10	CORTE 8	1.024			150	89	98	ATERRO 7
	103+10	113+10	CORTE 9	9.044			330	89	98	ATERRO 7
				1.392			130	101+10	103+10	ATERRO 8
				12.343			230	113+10	126+4,45	ATERRO 9
				857			410	126+10	131+6,10	ATERRO 10
				1.240			990	147+10	168+19,29	ATERRO 12
				4.828			1.750	180	209+10	ATERRO 13


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala:	
Projeto de Terraplenagem Quadro de Distribuição		Data: JUL/2015	Folha nº TER 03
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

				2.070			1.170	101	106+12,14	ATERRO 1 RAMO 100 RÓTULA TRECHO
				12.338			24.480	NA BR242, A 22,3 KM DO INÍCIO DO TRECHO		BOTA FORA
116.139	112	113+10	CORTE - COMP. LATERAL	76			50	112	113+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 8
	126+4,45	126+10	CORTE 10	19			50	126+10	131+6,10	ATERRO 10
	115	117	CORTE - COMP. LATERAL	81			50	115	117	COMPENSAÇÃO LATERAL 9
	124	135	CORTE - COMP. LATERAL	2.068			50	124	135	COMPENSAÇÃO LATERAL 10
	131+6,10	134+10	CORTE 11	2.227			80	126+10	131+6,10	ATERRO 10
	137	139	CORTE - COMP. LATERAL	121			50	137	139	COMPENSAÇÃO LATERAL 11
	137+10	147+10	CORTE 12	1.735			100	134+10	137+10	ATERRO 11
				10.262			350	147+10	168+19,29	ATERRO 12
	142	145	CORTE - COMP. LATERAL	141			50	142	145	COMPENSAÇÃO LATERAL 12
	146+10	148+10,26	CORTE - COMP. LATERAL	253			50	146+10	148+10,26	COMPENSAÇÃO LATERAL 13
	156+10	159+10	CORTE - COMP. LATERAL	146			50	156+10	159+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 14
	168	170	CORTE - COMP. LATERAL	47			50	168	170	COMPENSAÇÃO LATERAL 15
	168+19,29	180	CORTE 13	13.133			310	147+10	168+19,29	ATERRO 12
	177+10	185	CORTE - COMP. LATERAL	107			50	177+10	185	COMPENSAÇÃO LATERAL 16
	196+10	199	CORTE - COMP. LATERAL	22			50	196+10	199	COMPENSAÇÃO LATERAL 17
	208	222	CORTE - COMP. LATERAL	4.035			50	208	222	COMPENSAÇÃO LATERAL 18
	209+10	216	CORTE 14	4.489			330	180	209+10	ATERRO 13
	219+8,02	227	CORTE 15	4.990			540	180	209+10	ATERRO 13
				1.448			110	216	219+8,02	ATERRO 14
	225+10	251+10	CORTE - COMP. LATERAL	3.389			50	225+10	251+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 19
	228	238+1,27	CORTE 16	4.183			730	180	209+10	ATERRO 13
				216			110	227	228	ATERRO 15
				3.053			150	238+1,27	242+1,06	ATERRO 16
	242+1,06	266	CORTE 17	8.818			1.180	180	209+10	ATERRO 13
				3.060			230	266	269+9,38	ATERRO 17
				10.861			650	281	305	ATERRO 19
				2.728			410	200	207+16,18	ATERRO 1 RAMO 200 RÓTULA TRECHO
				2.912			350	300	307+7,97	ATERRO 1 RAMO 300 RÓTULA TRECHO
				11.505			400	400	404+14,25	ATERRO 1 RAMO 400 RÓTULA TRECHO
	264	267	CORTE - COMP. LATERAL	546			50	264	267	COMPENSAÇÃO LATERAL 20
	268	269+5,92	CORTE - COMP. LATERAL	75			50	268	269+5,92	COMPENSAÇÃO LATERAL 21

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas:
Projeto de Terraplenagem Quadro de Distribuição			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº TER 04
PROJETISTA		PREFEITURA	

INTERSEÇÃO COM TRECHO 2

	277+6,06	278+10	CORTE 18	508			50	278+10	280+10	ATERRO 18
				1.121			130	200	207+16,18	ATERRO 1 RAMO 200 RÓTULA TRECHO
	277+6,06	282+10	CORTE - COMP. LATERAL	2.212			50	277+6,06	282+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 22
	280+10	281	CORTE 19	75			50	278+10	280+10	ATERRO 18
	290+10	292	CORTE - COMP. LATERAL	28			50	290+10	292	COMPENSAÇÃO LATERAL 23
	295+10	299	CORTE - COMP. LATERAL	435			50	295+10	299	COMPENSAÇÃO LATERAL 24
	301+10	307	CORTE - COMP. LATERAL	2.036			50	301+10	307	COMPENSAÇÃO LATERAL 25
	305	318+10	CORTE 20	9.926			480	281	305	ATERRO 19
				5.065			260	318+10	333	ATERRO 20
	308	309	CORTE - COMP. LATERAL	11			50	308	309	COMPENSAÇÃO LATERAL 26
	318	318+10	CORTE - COMP. LATERAL	35			50	318	318+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 27
	332+10	340+10	CORTE - COMP. LATERAL	1.663			50	332+10	340+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 28
	333	340	CORTE 21	4.330			220	318+10	333	ATERRO 20
	348	352	CORTE - COMP. LATERAL	287			50	348	352	COMPENSAÇÃO LATERAL 29
	348+17,64	363	CORTE 22	7.374			570	318+10	333	ATERRO 20
				5.796			190	340	348+17,64	ATERRO 21
				6.537			270	363	373	ATERRO 22
	356	364	CORTE - COMP. LATERAL	904			50	356	364	COMPENSAÇÃO LATERAL 30

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
	CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.		
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas:
Projeto de Terraplenagem Quadro de Distribuição		Data: JUL/2015	Folha nº TER 05
Visto:	PROJETISTA	PREFEITURA	

INTERSEÇÃO COM TRECHO 2

REF.	ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		VOLUME ESCAVADO (m ³)			DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (m)	DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO	
	LOCALIZAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.		LOCALIZAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO
	ESTACAS						ESTACAS	

RAMO 100

	104	110	CORTE - COMP. LATERAL	341			50	104	110	COMPENSAÇÃO LATERAL 1
	104+14,13	111+15,67	CORTE 1	5.549			120	100	104+14,13	ATERRO 1
				1.652			50	200	207+16,18	ATERRO 1 RAMO 200

RAMO 200


	200	201+10	CORTE - COMP. LATERAL	27			50	200	201+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 1
	207	209	CORTE - COMP. LATERAL	192			50	207	209	COMPENSAÇÃO LATERAL 2
	207+16,18	209+1,13	CORTE 1	1.381			80	200	207+16,18	ATERRO 1

RAMO 300

	300	301	CORTE - COMP. LATERAL	12			50	300	301	COMPENSAÇÃO LATERAL 1
	307	307+7,97	CORTE - COMP. LATERAL	10			50	307	307+7,97	COMPENSAÇÃO LATERAL 2

RAMO 400

	400	401	CORTE - COMP. LATERAL	84			50	400	401	COMPENSAÇÃO LATERAL 1
--	-----	-----	-----------------------	----	--	--	----	-----	-----	-----------------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas:
Projeto de Terraplenagem Quadro de Distribuição			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº TER 06
PROJETISTA		PREFEITURA	

INTERSEÇÃO COM TRECHO 4

REF.	ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		VOLUME ESCAVADO (m ³)			DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (m)	DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO	
	LOCALIZAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.		LOCALIZAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO
	ESTACAS						ESTACAS	

RAMO 100


	100	101	CORTE 1	132			60	101	106+12,14	ATERRO 1
	100+10	101+10	CORTE - COMP. LATERAL	14			50	100+10	101+10	COMPENSAÇÃO LATERAL 1

RAMO 200

	200	206+14,22	CORTE - COMP. LATERAL	489			50	200	206+14,22	COMPENSAÇÃO LATERAL 1
	205+10	206+14,22	CORTE 1	1.872			100	101	106+2,14	ATERRO 1 RAMO 100
				1.218			60	302+10	306+17,07	ATERRO 1 RAMO 300
				8.238			50	400	404+14,25	ATERRO 1 RAMO 400

RAMO 300

	300	302+10	CORTE 1	3.111			80	302+10	306+17,07	ATERRO 1
	300+10	303	CORTE - COMP. LATERAL	355			50	300+10	303	COMPENSAÇÃO LATERAL 1
	305+5,83	306+17,07	CORTE - COMP. LATERAL	182			50	305+5,83	306+17,07	COMPENSAÇÃO LATERAL 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas:
Projeto de Terraplenagem Quadro de Distribuição			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº TER 07
PROJETISTA		PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO


 **Projemax**

5.3 - Quadro Resumo de Terraplenagem

RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM

TRANSPORTE (m)	ESCAVAÇÃO (m³)						TOTAL (m³)			ATERRO (m³)		TOTAL (m³)			
	INTERVALOS	1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	CORTA-RIO	REMOÇÃO DE SOLO MOLE	BOTA-FORA	1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	ATERRO	ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM	1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA
ATÉ 50	54.900							54.900			34.150	9.078	43.228		
51 - 100	12.802							12.802			7.963	2.117	10.080		
101 - 200	50.935							50.935			31.684	8.422	40.106		
201 - 400	89.457							89.457			55.646	14.792	70.439		
401 - 600	25.875							25.875			16.095	4.279	20.374		
601 - 800	19.942							19.942			12.405	3.297	15.702		
801 - 1000	1.240							1.240			771	205	976		
1001 - 1200	11.977							11.977			7.450	1.980	9.431		
1201 - 1400															
1401 - 1600															
1601 - 1800	4.828							4.828			3.003	798	3.802		
1801 - 2000															
2001 - 2500															
2501 - 3000															
3001 - 5000															
5001 - 10000															
Acima de 10001	14.055				162	13.508	27.725	27.725							
TOTAL	286.011				162	13.508	27.725	299.681			169.169	44.969	214.139		
PERCENTUAIS	95,439%				0,054%	4,51%	9,251%	100,000%			79,000%	21,000%	100,000%		

PARÂMETROS GEOTÉCNICOS PARA SELEÇÃO DOS MATERIAIS	CBR (%)	EXPANSÃO (%)	VOLUME TOTAL ESCAVADO UTILIZADO PARA ATERRO:	
			m³	271.956
			VOLUME DE ATERRO COMPACTADO:	
			m³	214.139
MATERIAL NÃO ADEQUADO PARA TERRAPLENAGEM (DEVERÁ SER NECESSARIAMENTE DESTINADO A BOTA-FORA)	<2	>4	VOLUME TOTAL ESCAVADO	
			m³	299.681
MATERIAL NÃO ADEQUADO PARA SUBLEITO-SOLO (DEVERÁ SER PROCEDIDA A SUA SUBSTITUIÇÃO)	<2	>2	ESCAVAÇÃO MÉDIA POR QUILOMETRO:	
			m³/km	40.172
MATERIAL SATISFATÓRIO PARA UTILIZAÇÃO NO MIOLO DOS ATERROS	>2	≤4	FATOR DE COMPACTAÇÃO:	
			1,27	
MATERIAL SATISFATÓRIO COMO SUBLEITO (NÃO HÁ NECESSIDADE DE SER SUBSTITUÍDO)	>2	<2	GRAU MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO	
MATERIAL INDICADO PARA EMPREGO COMO ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM DE CORTES E ATERROS	>2	<2	CORPO DOS ATERROS 100% PN:	
			169.169	
			ACABAMENTOS DE TERRAPLENAGEM 100% PI:	
			44.969	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
Projeto de Terraplenagem Quadro Resumo			Data: JUN/2015
Visto: _____			Folha nº TER 08
PROJETISTA		PREFEITURA	

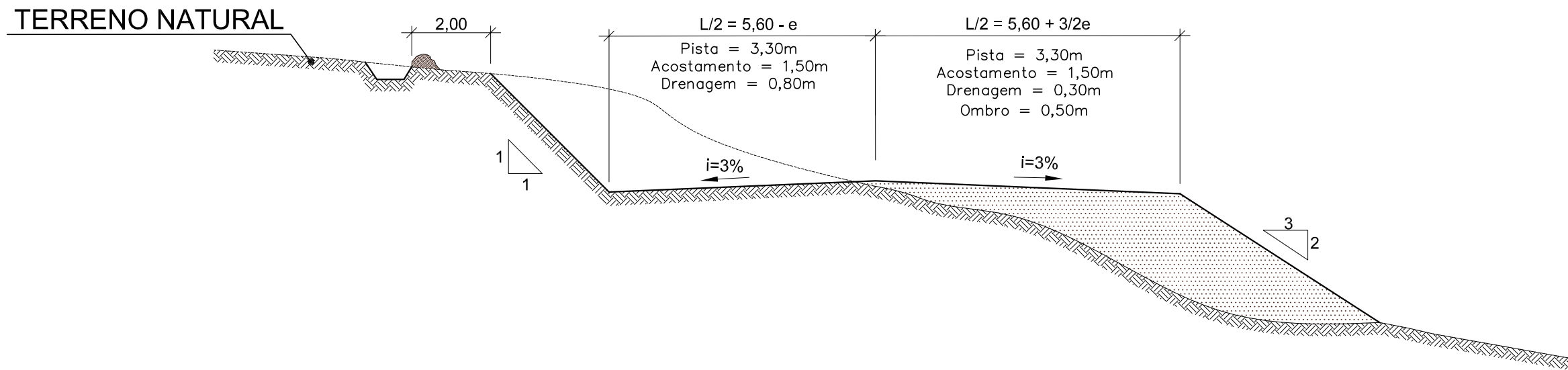


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

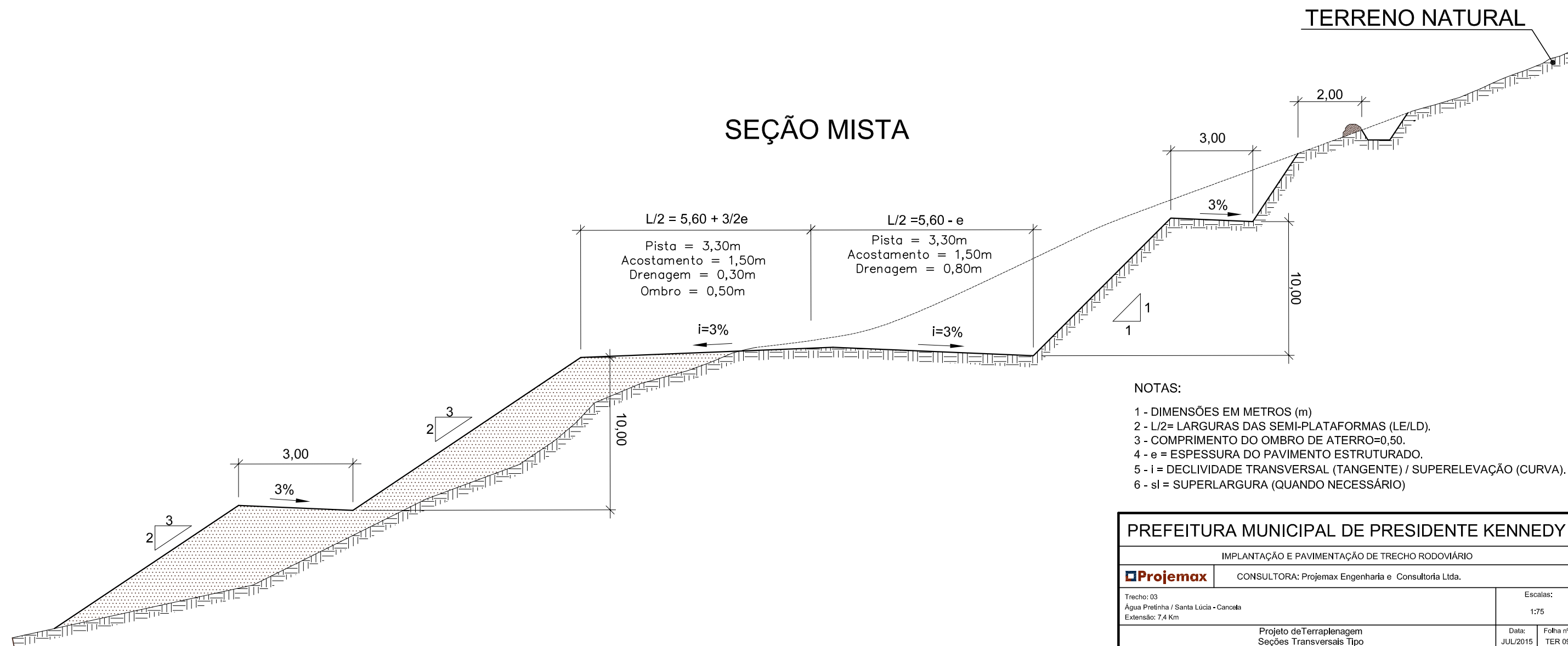
 **Projemax**

5.4 - Seções Transversais Tipo

SEÇÃO MISTA



SEÇÃO MISTA



NOTAS:

- 1 - DIMENSÕES EM METROS (m)
- 2 - $L/2$ = LARGURAS DAS SEMI-PLATAFORMAS (LE/LD).
- 3 - COMPRIMENTO DO OMBRO DE ATERRO=0,50.
- 4 - e = ESPESURA DO PAVIMENTO ESTRUTURADO.
- 5 - i = DECLIVIDADE TRANSVERSAL (TANGENTE) / SUPERELEVAÇÃO (CURVA).
- 6 - sl = SUPERLARGURA (QUANDO NECESSÁRIO)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:

1:75

Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais Tipo

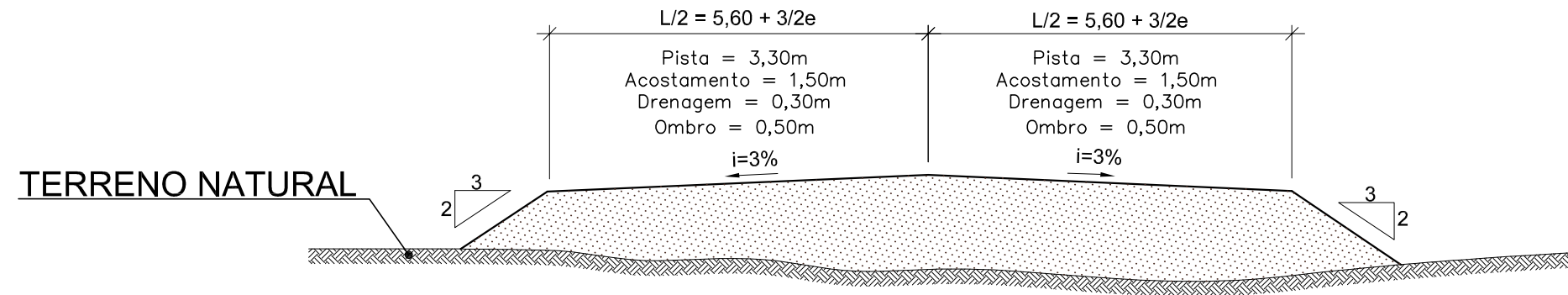
Data: JUL/2015
Folha nº TER 09

Visto:

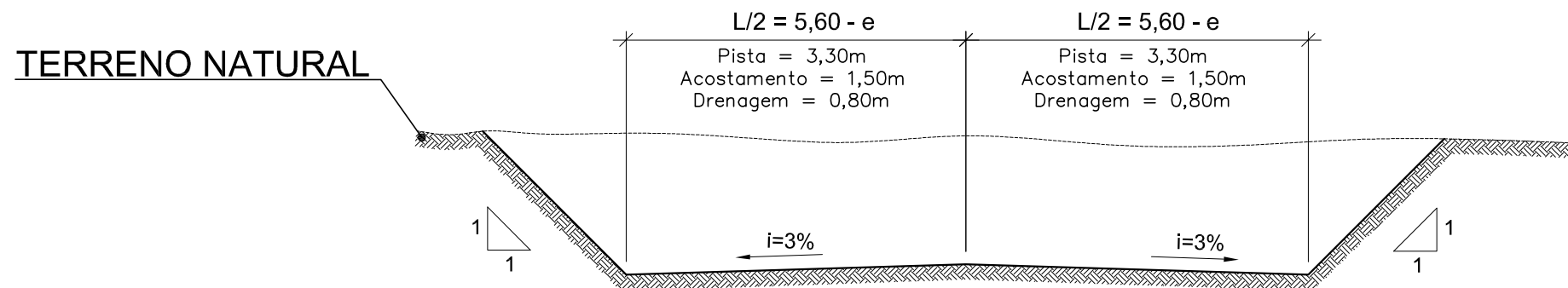
PROJETISTA

PREFEITURA

ATERRO



CORTE



NOTAS:

- 1 - DIMENSÕES EM METROS (m)
- 2 - $L/2$ = LARGURAS DAS SEMI-PLATAFORMAS (LE/LD).
- 3 - COMPRIMENTO DO OMBRO DE ATERRO=0,50.
- 4 - e = ESPESURA DO PAVIMENTO ESTRUTURADO.
- 5 - i = DECLIVIDADE TRANSVERSAL (TANGENTE) / SUPERELEVAÇÃO (CURVA).
- 6 - sl = SUPERLARGURA (QUANDO NECESSÁRIO)

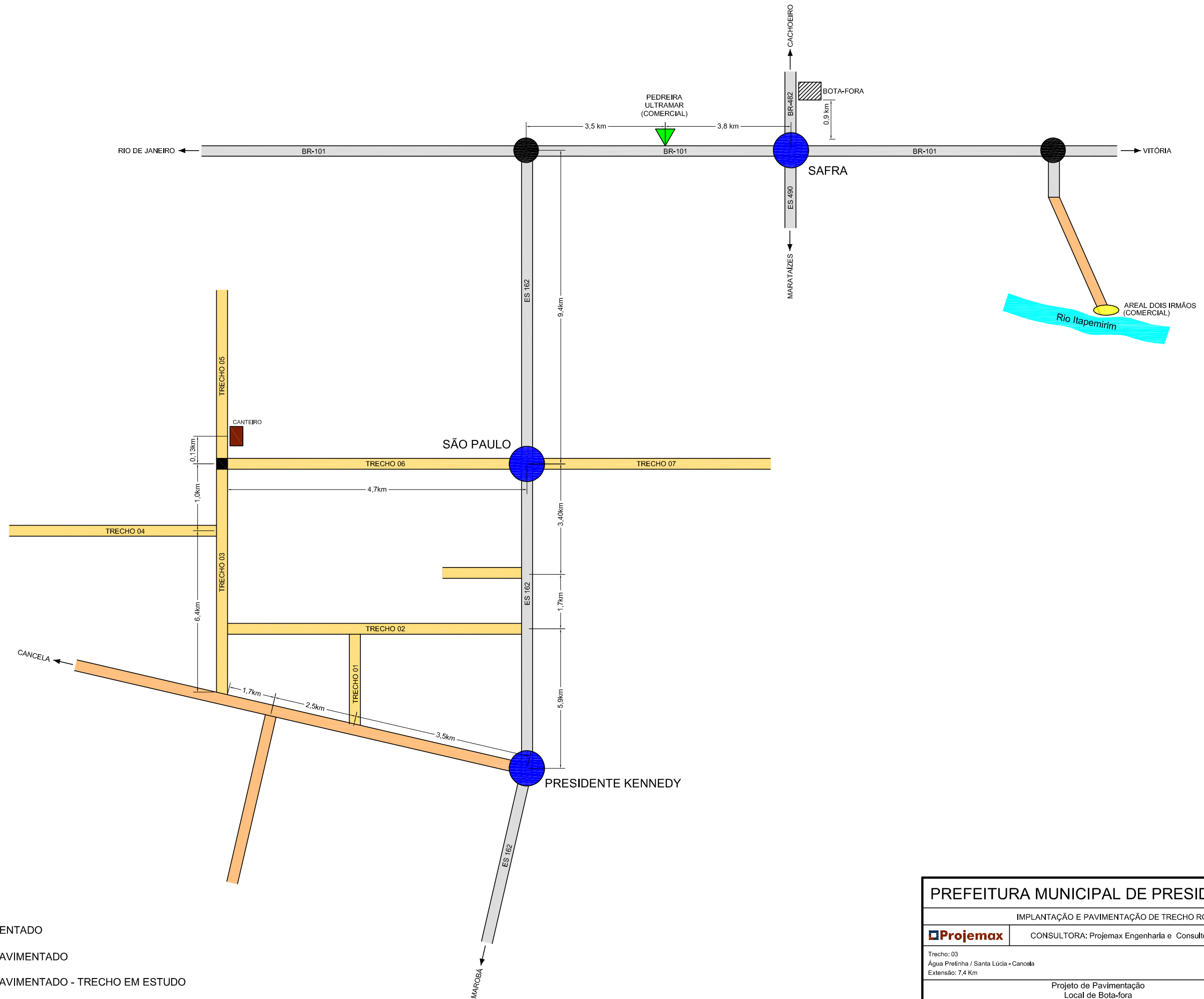
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Candeia Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:75	
Projeto de Terraplenagem Seções Transversais Tipo		Data: JUL/2015	Folha nº TER 10
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

5.5 - Locais de Bota-Fora



LEGENDA:

- PAVIMENTADO
- NÃO PAVIMENTADO
- NÃO PAVIMENTADO - TRECHO EM ESTUDO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas: Sem Escala
Projeto de Pavimentação Local de Bota-fora			Data: JUL/2015 Folha nº TER 11
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

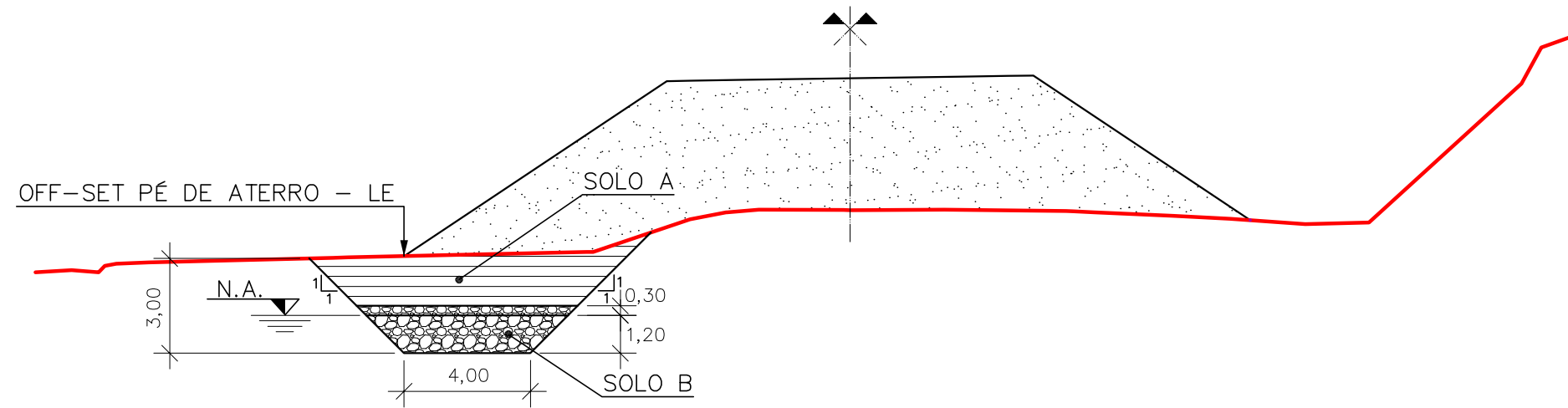


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

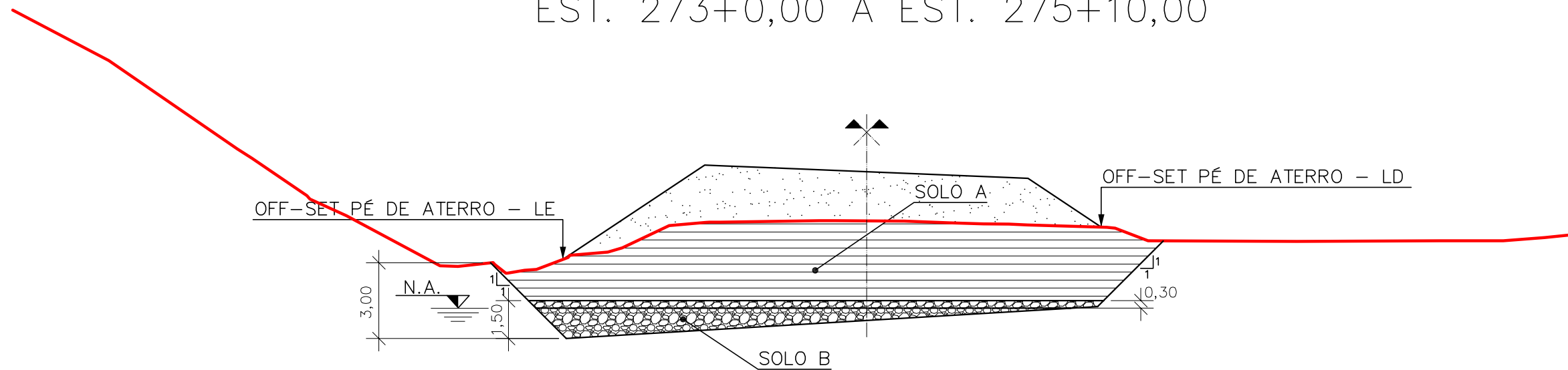


5.6 - Locais de Troca de Solo

SEÇÃO TIPO 01
EST. 271+0,00 A EST. 272+10,00



SEÇÃO TIPO 02
EST. 273+0,00 A EST. 275+10,00

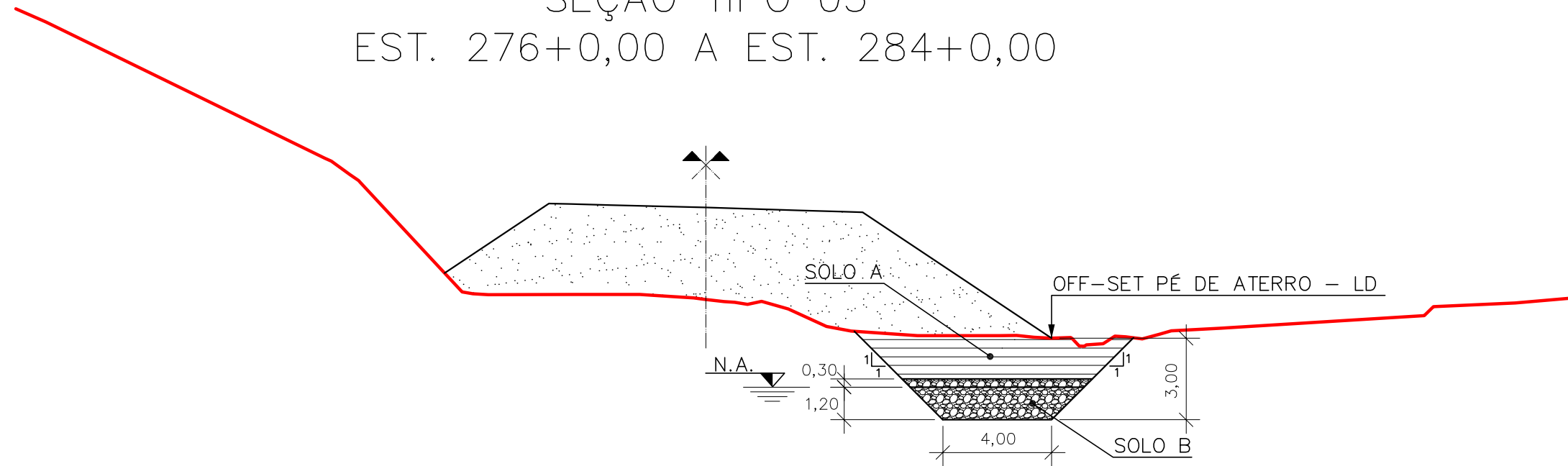


NOTAS:

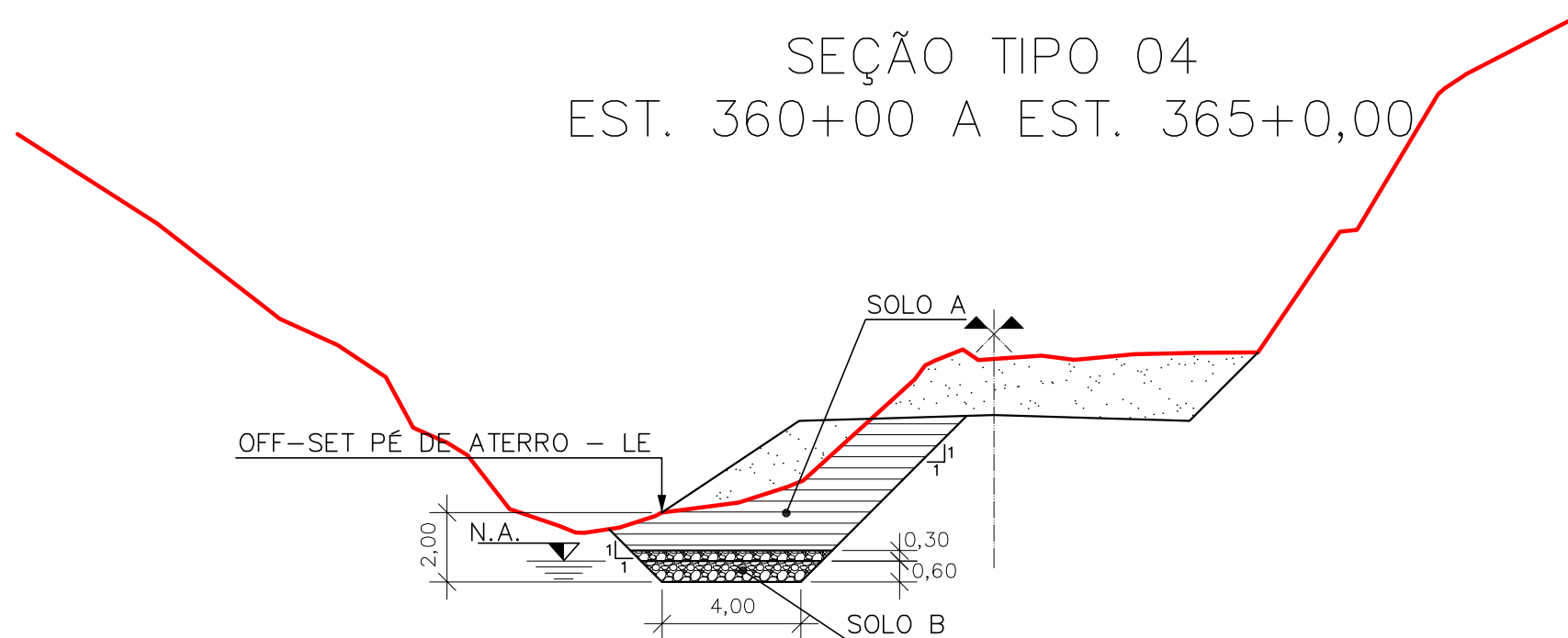
1. SOLO A - BICA CORRIDA.
2. SOLO B - (EM PRESENÇA DE ÁGUA) RACHÃO (20cm A 40cm), COMPACTADO EM CAMADAS DE 30cm DE ESPESSURA POR ROLO LISO.
3. ALTURA (h) - DEFINIDO EM CADA ESTACA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:200	
Projeto de Terraplenagem Troca de solos - Seções Transversais		Data: JUL/2015	Folha nº TER 12
Visto:		PROJETISTA	PREFEITURA

SEÇÃO TIPO 03
EST. 276+0,00 A EST. 284+0,00



SEÇÃO TIPO 04
EST. 360+00 A EST. 365+0,00

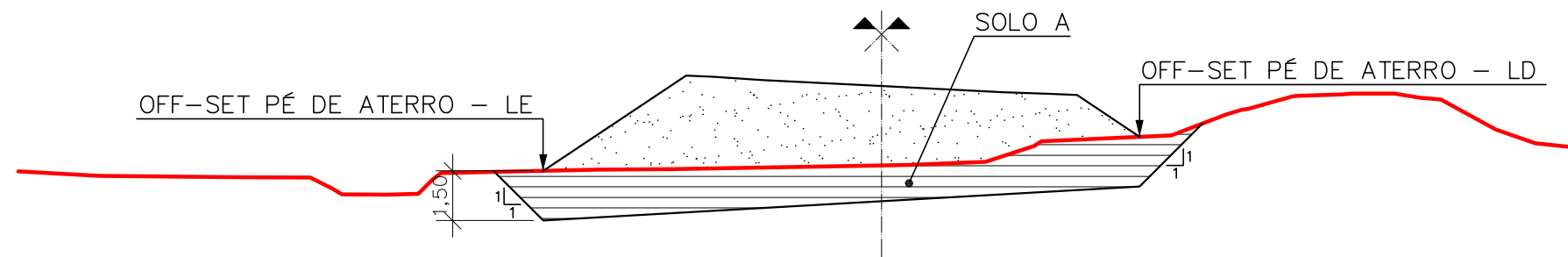


NOTAS:

1. SOLO A - BICA CORRIDA.
2. SOLO B - (EM PRESENÇA DE ÁGUA) RACHÃO (20cm A 40cm), COMPACTADO EM CAMADAS DE 30cm DE ESPESSURA POR ROLO LISO.
3. ALTURA (h) - DEFINIDO EM CADA ESTACA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:200	
Projeto de Terraplenagem Troca de solos - Seções Transversais		Data: JUL/2015	Folha nº TER 13
Visto: _____ PROJETISTA		_____ PREFEITURA	

SEÇÃO TIPO 05
EST. 365+10,00 A EST. 368+0,00



NOTAS:

1. SOLO A - BICA CORRIDA.
2. SOLO B - (EM PRESENÇA DE ÁGUA) RACHÃO (20cm A 40cm), COMPACTADO EM CAMADAS DE 30cm DE ESPESSURA POR ROLO LISO.
3. ALTURA (h) - DEFINIDO EM CADA ESTACA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escala: 1:200
Projeto de Terraplenagem Troca de solos - Seções Transversais			Data: JUL/2015
Visto: _____		Folha nº TER 14	
PROJETISTA		PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

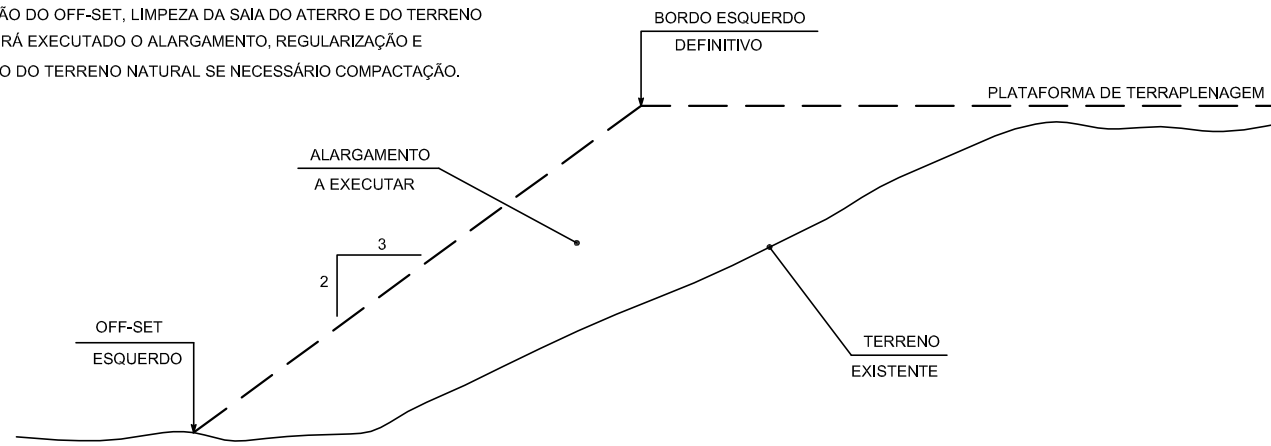


5.7 - Alargamento de Aterros

SEÇÃO EXISTENTE

1ª FASE

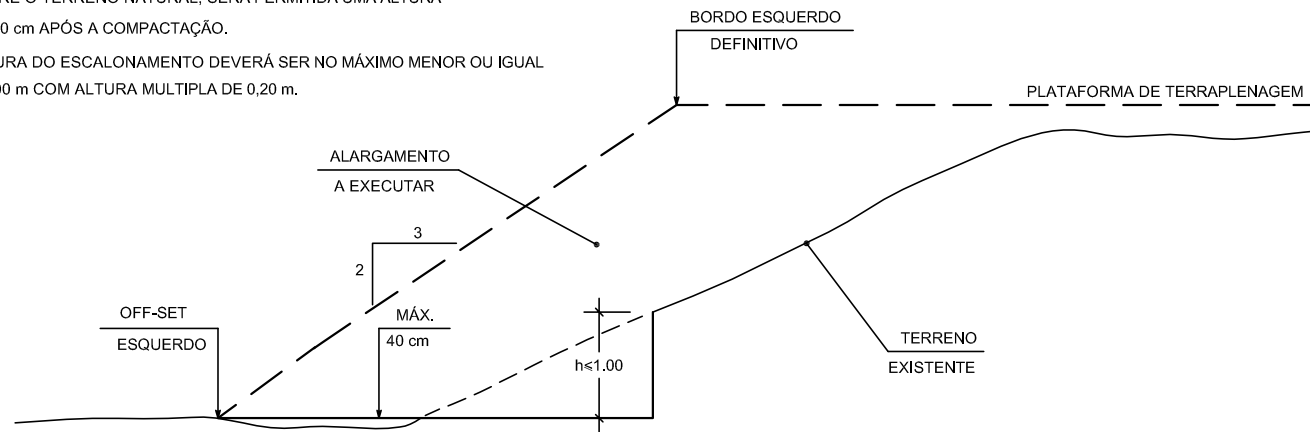
MARCAÇÃO DO OFF-SET, LIMPEZA DA SAIA DO ATERRO E DO TERRENO ONDE SERÁ EXECUTADO O ALARGAMENTO, REGULARIZAÇÃO E REMOÇÃO DO TERRENO NATURAL SE NECESSÁRIO COMPACTAÇÃO.



2ª FASE

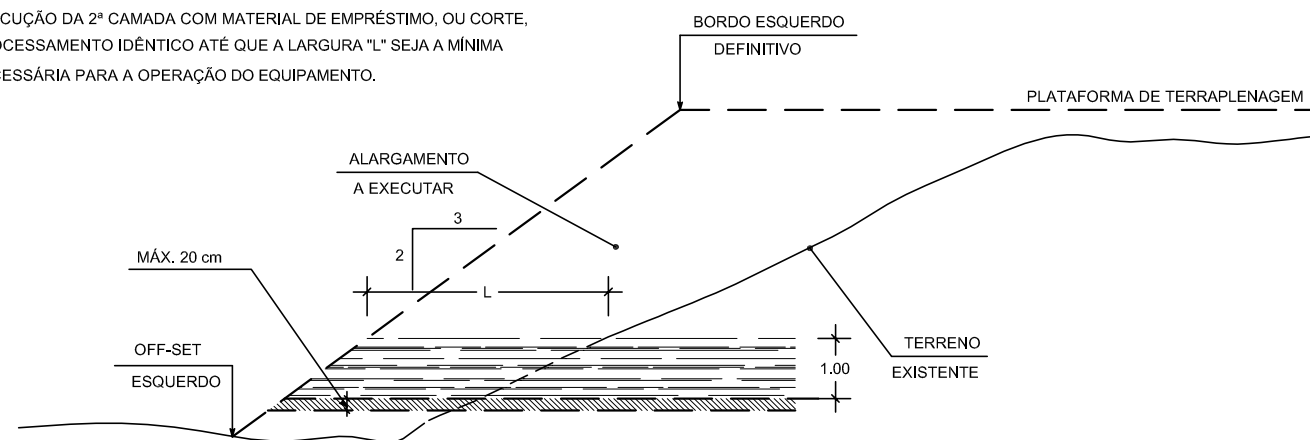
CORTE DA SAIA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO NATURAL, COMPACTAÇÃO DA CAMADA, NA EXECUÇÃO DA PRIMEIRA CAMADA DE REGULARIZAÇÃO SOBRE O TERRENO NATURAL, SERÁ PERMITIDA UMA ALTURA DE 40 cm APÓS A COMPACTAÇÃO.

ALTURA DO ESCALONAMENTO DEVERÁ SER NO MÁXIMO MENOR OU IGUAL A 1.00 m COM ALTURA MULTIPLA DE 0,20 m.



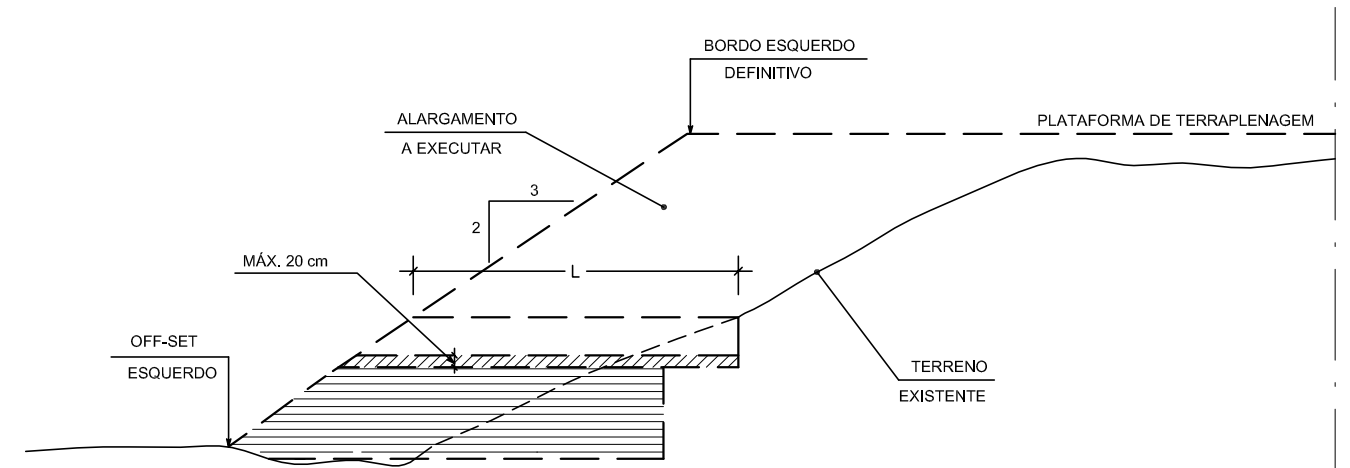
3ª FASE

EXECUÇÃO DA 2ª CAMADA COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO, OU CORTE, PROCESSAMENTO IDÊNTICO ATÉ QUE A LARGURA "L" SEJA A MÍNIMA NECESSÁRIA PARA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.



4ª FASE

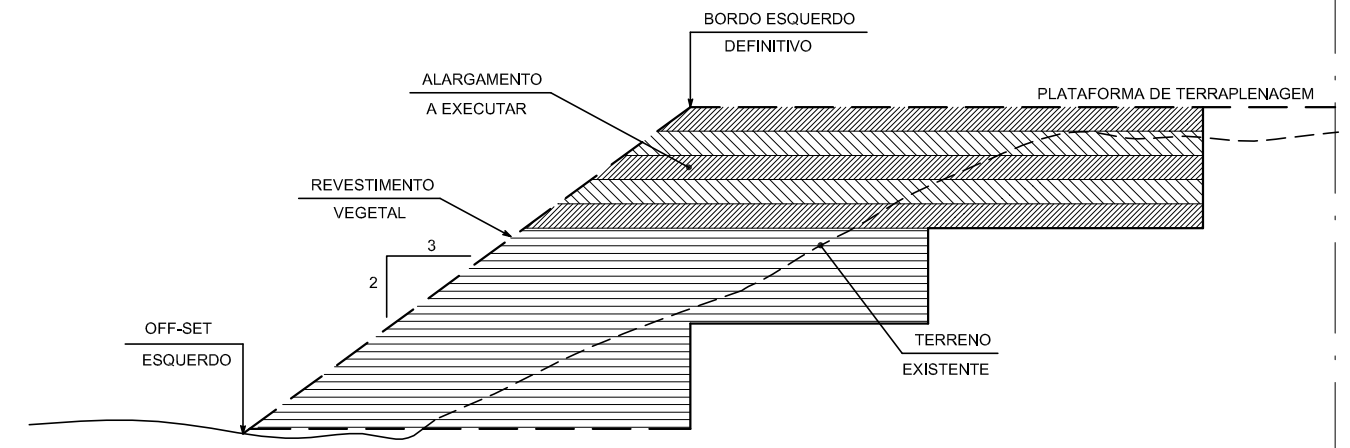
EXECUÇÃO DE NOVO CORTE NO ATERRO EXISTENTE, PROCESSAMENTO IDÊNTICO ATÉ QUE A LARGURA "L" ATINJA O MÍNIMO PARA O TRABALHO DE EQUIPAMENTO MECANIZADO.



SEÇÃO ALARGADA

5ª FASE

COMPLEMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS, ATÉ QUE ATINJA O NÍVEL DA PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM OBEDECIDA A MESMA SISTEMÁTICA DA 3ª E 4ª FASES, REVESTIMENTO VEGETAL NOS TALUDES.



NOTAS:

1. Cada camada será compactada após o espalhamento.
2. Somente após a compactação de todas as camadas de um degrau é que será executado um novo corte.
3. O material proveniente de cada corte deverá ser utilizado na 1ª camada de cada degrau, este processo deverá também ser utilizado no reparo mecanizado de taludes erodidos ou afetados por escorregamentos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:

1:200

Projeto de Terraplenagem
Alargamento de aterro

Data:
JUL/2015

Folha nº
TER 15

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

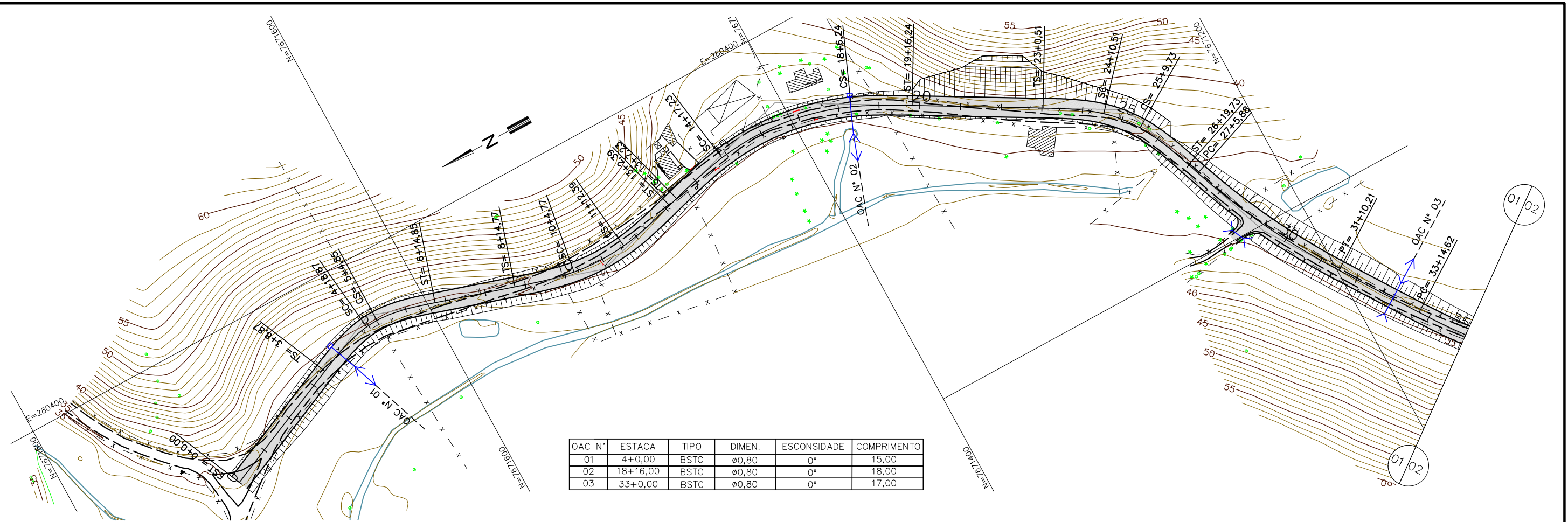
6.0 - PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES



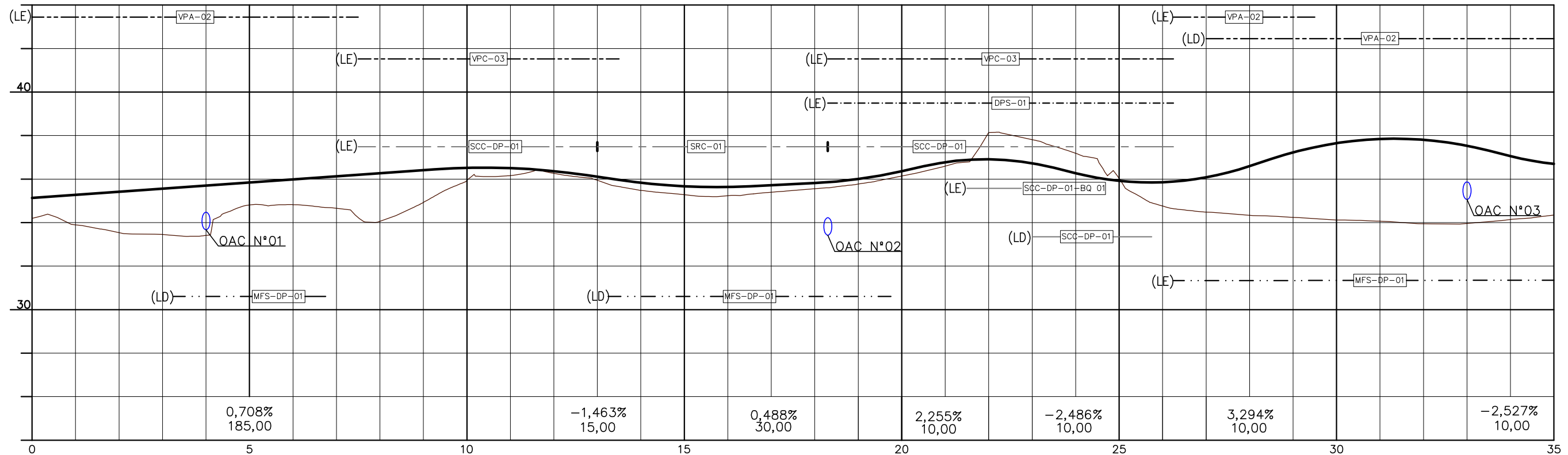
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO



6.1 - Projeto de Drenagem

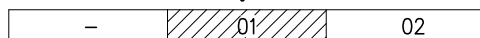


OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
01	4+00,00	BSTC	ø0,80	0°	15,00
02	18+16,00	BSTC	ø0,80	0°	18,00
03	33+00,00	BSTC	ø0,80	0°	17,00



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



LEGENDA:

- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO EXISTENTE
- BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

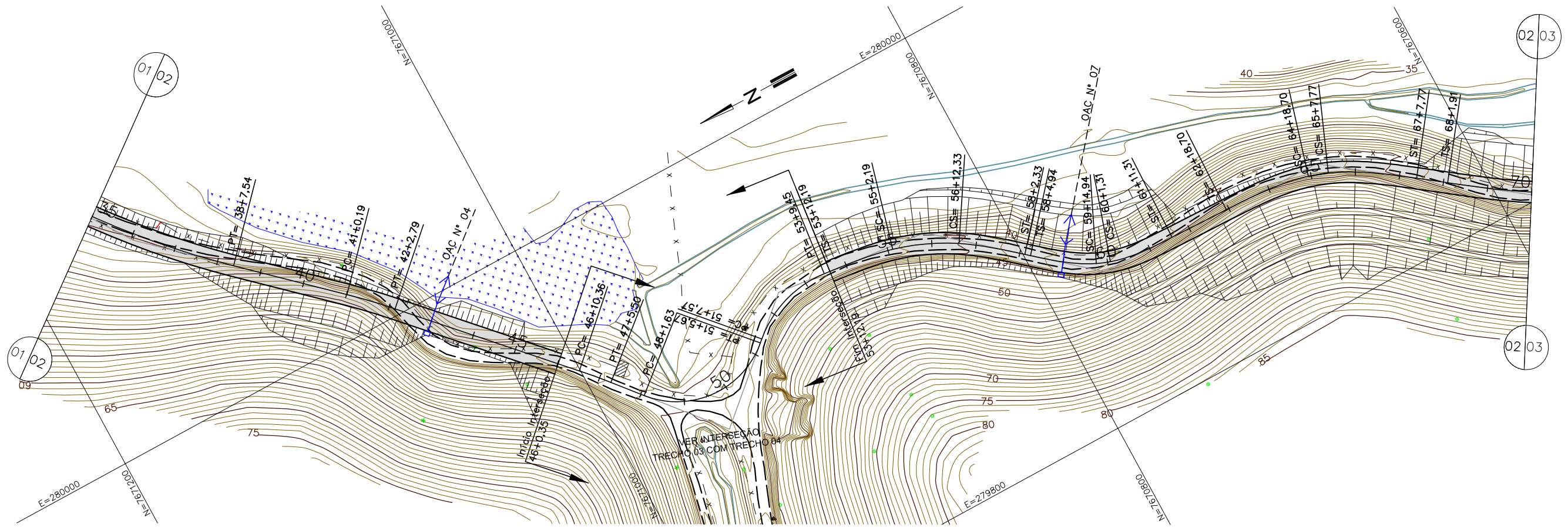
Projeto de Drenagem

Data:
JUN/2015
Folha nº
DRE 01

Visto:

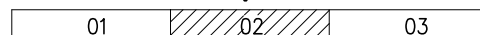
PROJETISTA

PREFEITURA








OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONDIDADE	COMPRIMENTO
04	43+0,00	BSTC	Ø0,80	0°	13,00
07	59+0,00	BSTC	Ø0,80	0°	13,00

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



LEGENDA:

-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO EXISTENTE
-  - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
 Extensão: 7,4 Km

Escalas:
 1:2.000

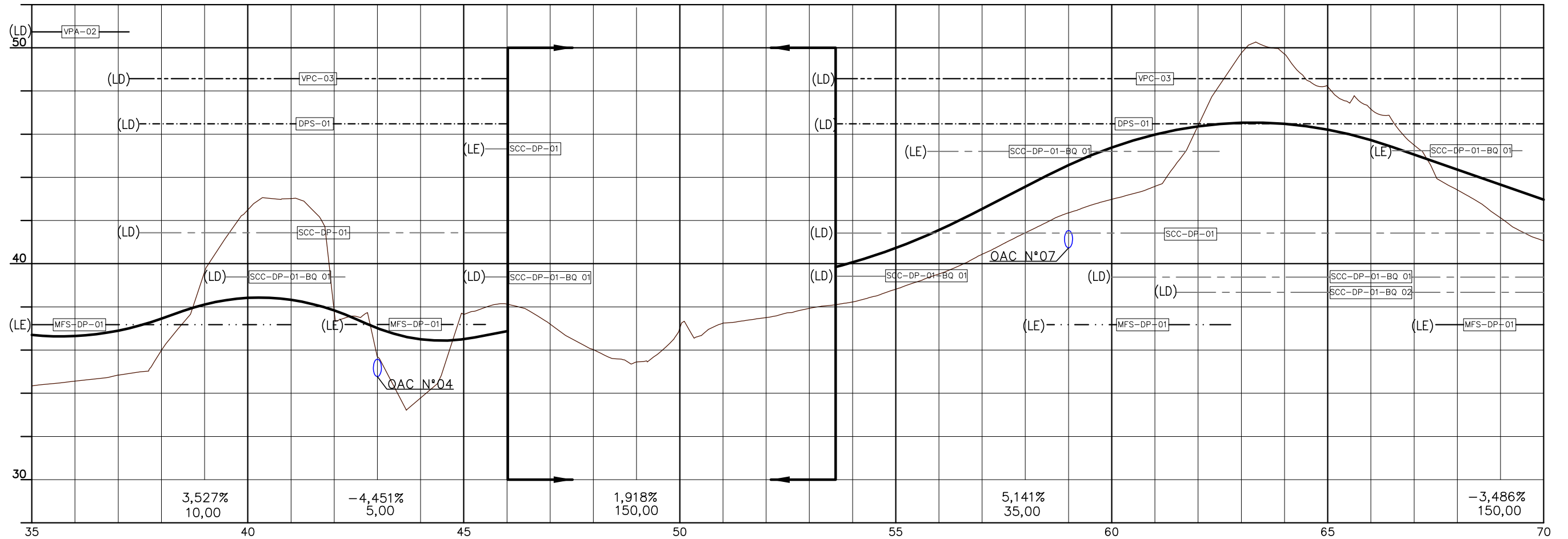
Projeto de Drenagem - Planta

Data: JUN/2015
 Folha nº DRE 02

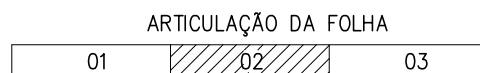
Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

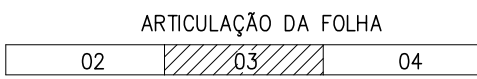


- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:2.000	
Projeto de Drenagem - Perfil			Data: JUN/2015
Visto: _____		Folha nº DRE 03	
PROJETISTA		PREFEITURA	



OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
08	79+6,00	BSTC	Ø1,00	-15°	11,00
09	79+10,00	BTTCC	Ø1,50	-15°	21,00
10	96+5,00	BSTC	Ø1,00	0°	14,00
11	102+10,00	BSTC	Ø0,80	0°	15,00



- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

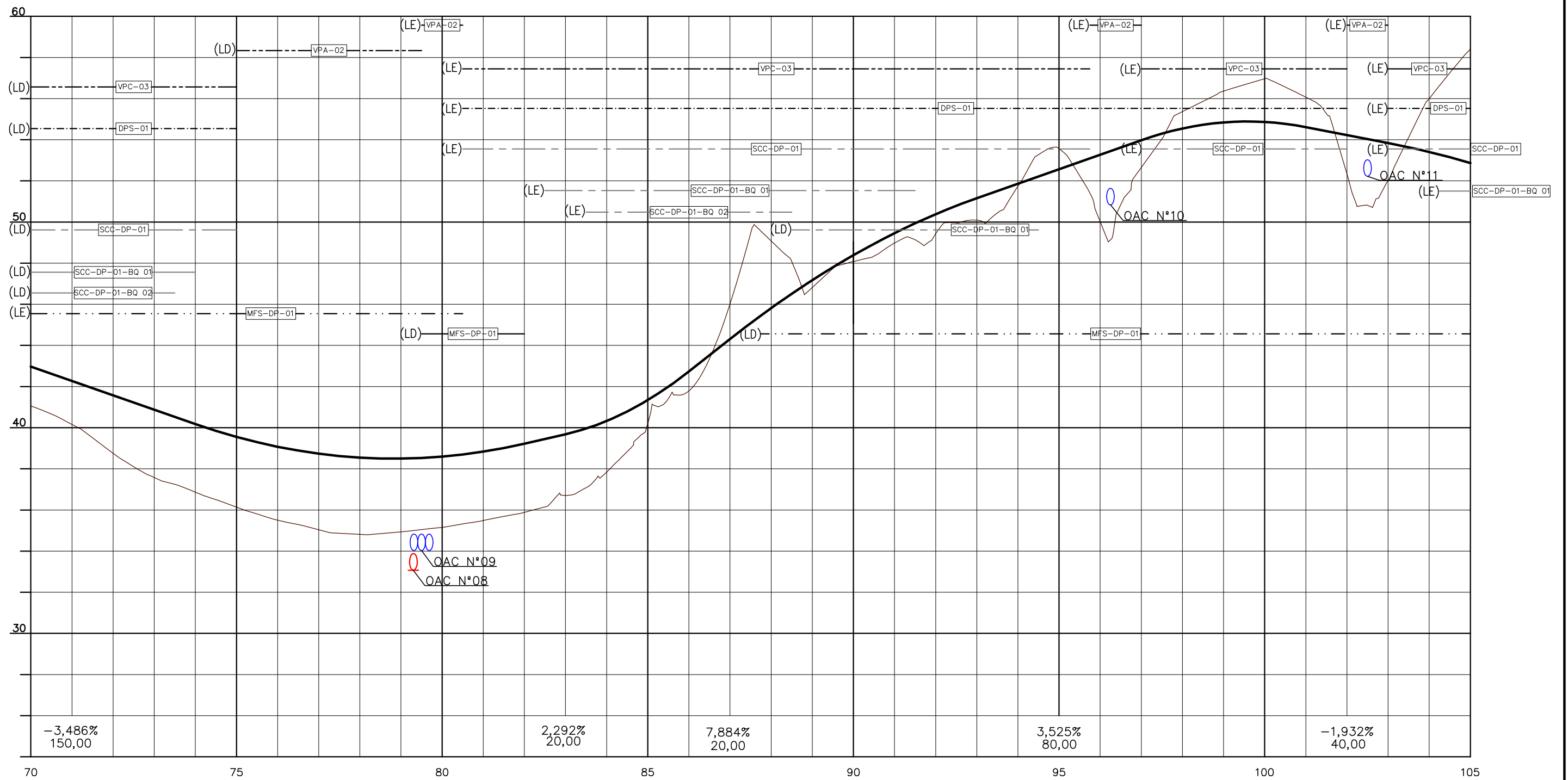
Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
 Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

Projeto de Drenagem - Planta

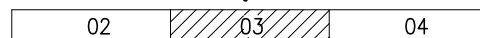
Data: JUN/2015 | Folha nº DRE 04

Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

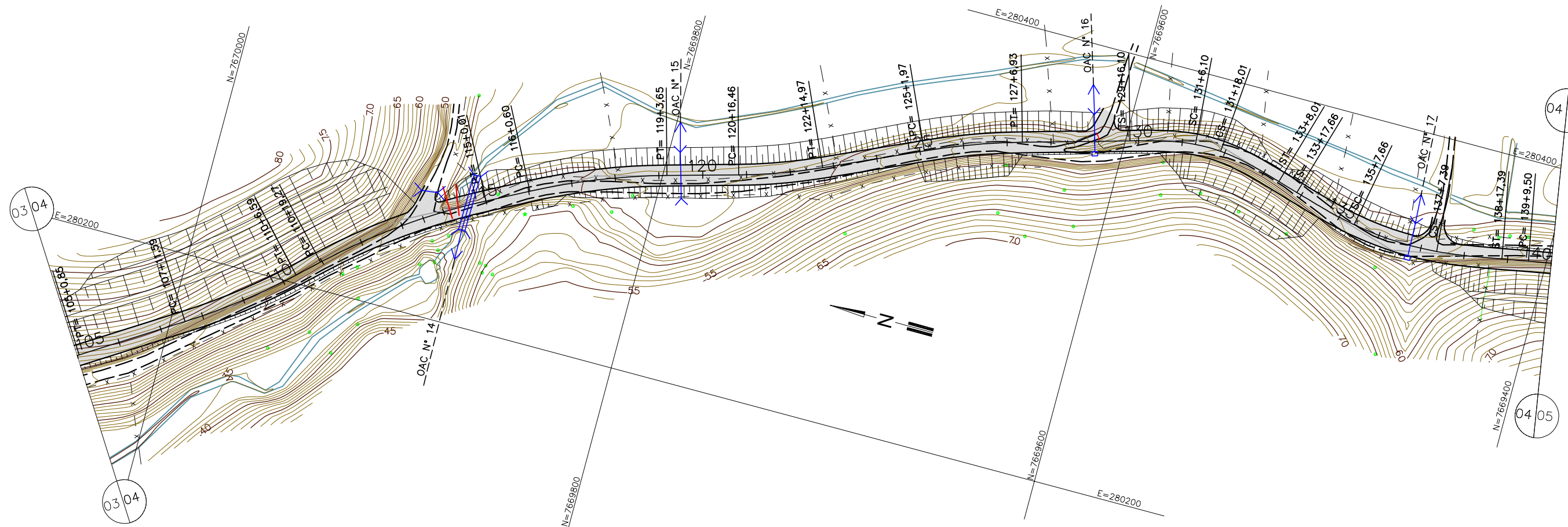
ARTICULAÇÃO DA FOLHA



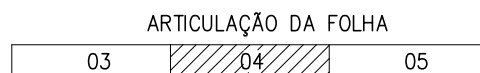
LEGENDA:

- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO EXISTENTE
- BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:2.000	
Projeto de Drenagem - Perfil			Data: JUN/2015
Visto: _____		Folha nº DRE 05	
PROJETISTA		PREFEITURA	

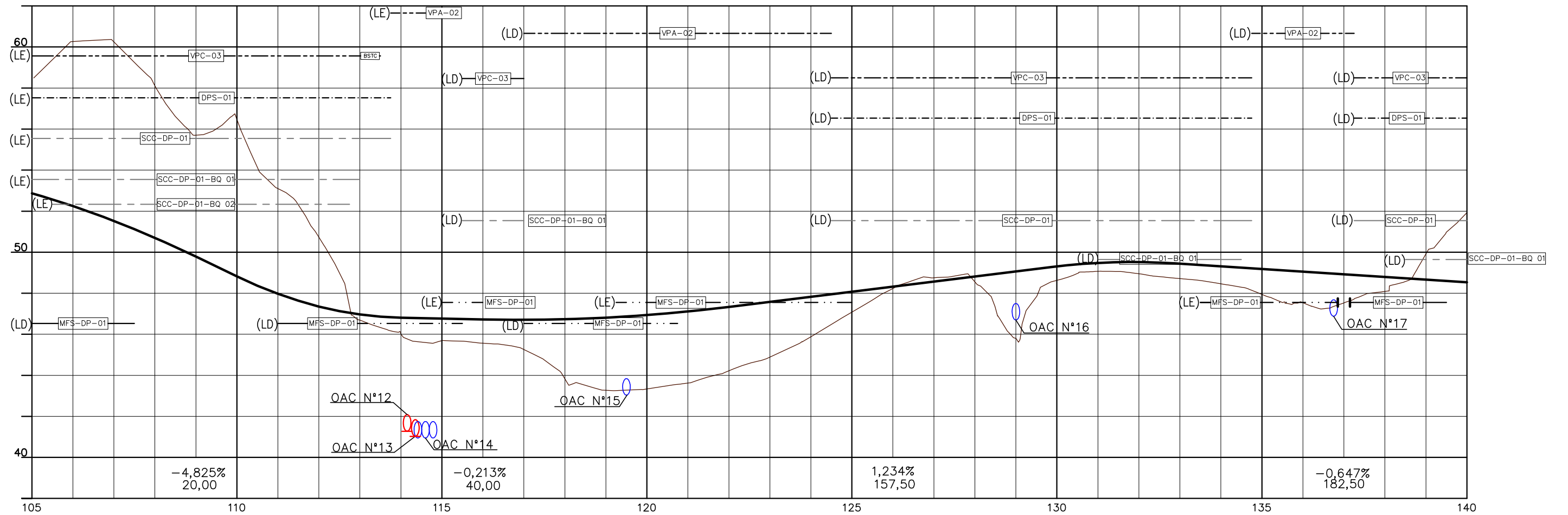


OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONDIDADE	COMPRIMENTO
12	114+3,00	BSTC	Ø1,00	0°	15,15
13	114+7,00	BSTC	Ø0,80	10°	14,30
14	114+12,00	BTTT	Ø1,50	30°	26,00
15	119+10,00	BSTC	Ø0,80	0°	21,00
16	129+0,00	BSTC	Ø0,80	0°	17,00
17	136+15,00	BSTC	Ø0,80	0°	15,00

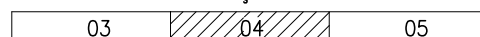


- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:2.000	
Projeto de Drenagem - Planta		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 06
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	



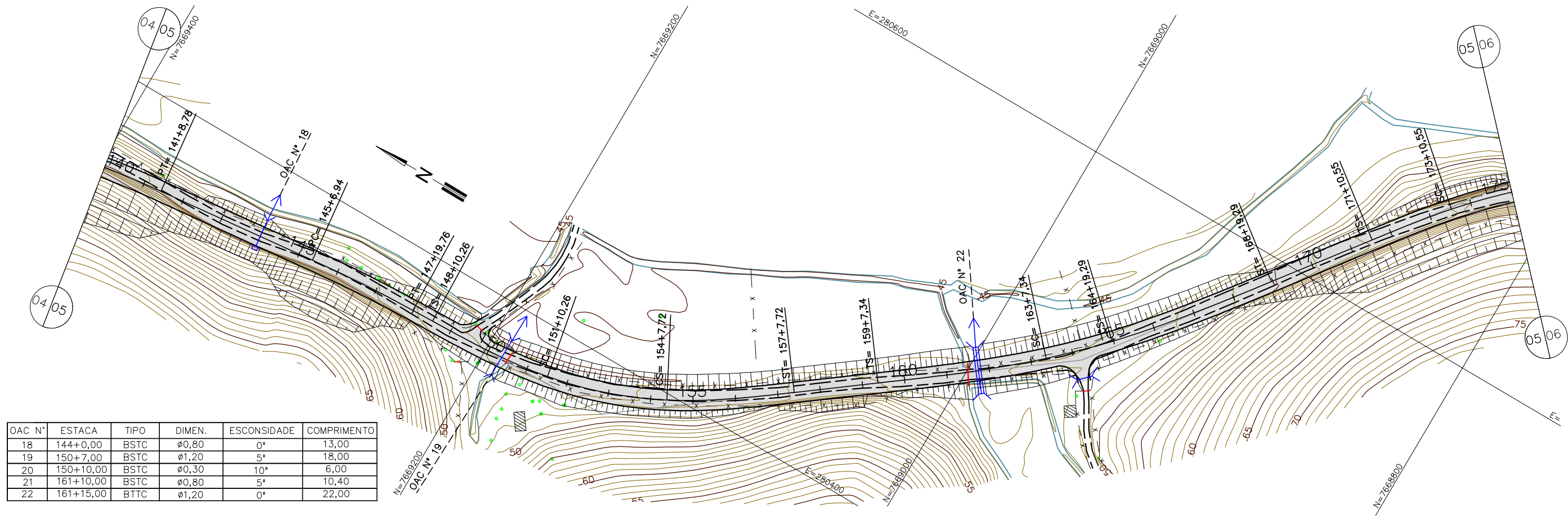
ARTICULAÇÃO DA FOLHA



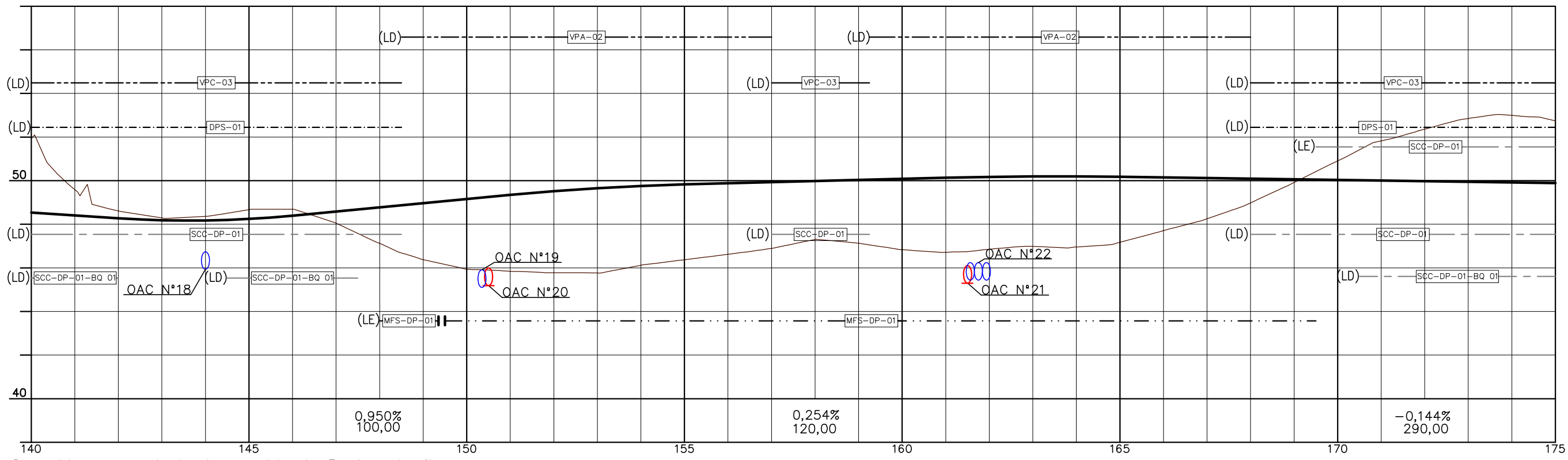
LEGENDA:

- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO EXISTENTE
- BUEIRO EXISTENTE

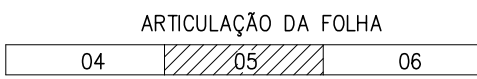
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:2.000	
Projeto de Drenagem - Perfil			Data: JUN/2015
Visto: _____		Folha nº DRE 07	
PROJETISTA		PREFEITURA	



OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
18	144+0,00	BSTC	ø0,80	0°	13,00
19	150+7,00	BSTC	ø1,20	5°	18,00
20	150+10,00	BSTC	ø0,30	10°	6,00
21	161+10,00	BSTC	ø0,80	5°	10,40
22	161+15,00	BTTC	ø1,20	0°	22,00



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.



- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

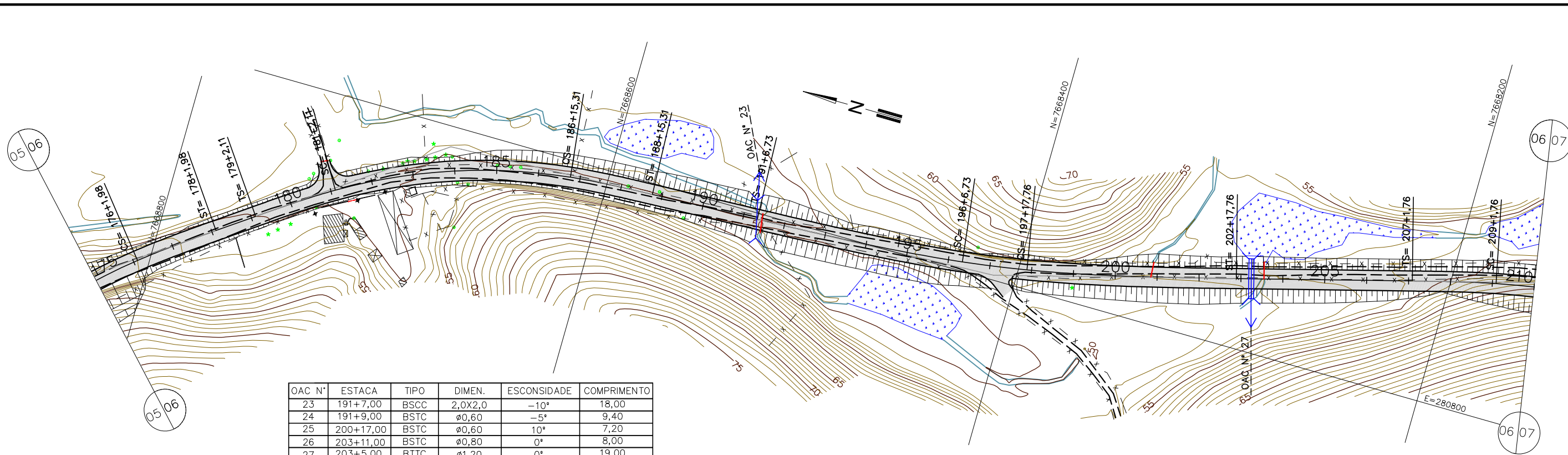
Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
 Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

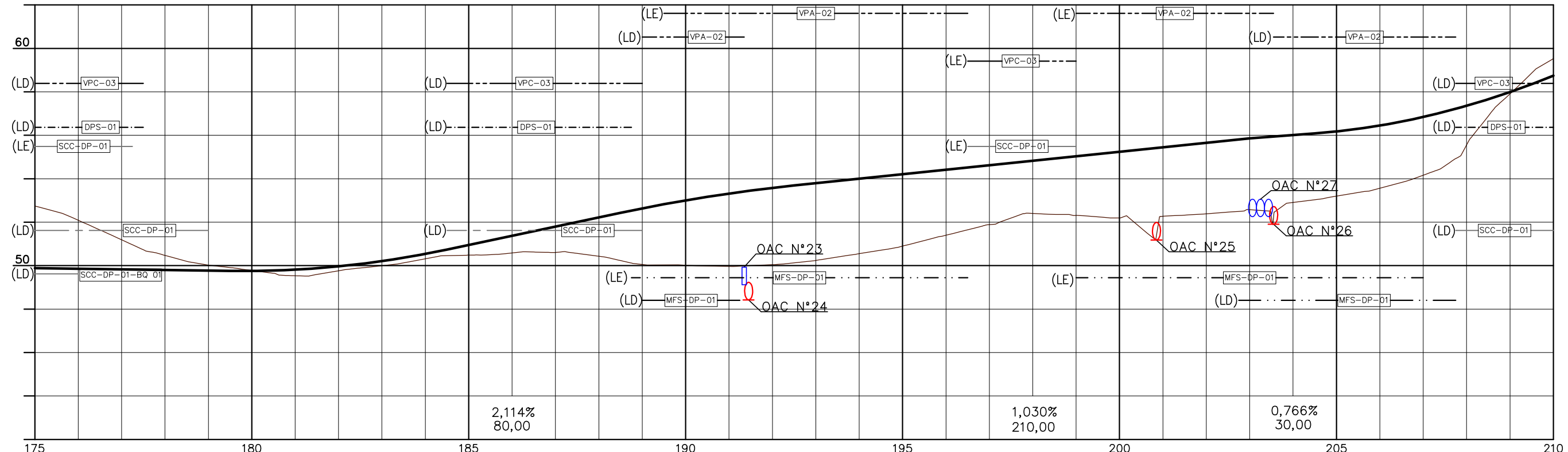
Projeto de Drenagem

Data: JUN/2015
 Folha nº DRE 08

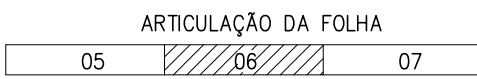
Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____



OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
23	191+7,00	BSCC	2,0X2,0	-10°	18,00
24	191+9,00	BSTC	ø0,60	-5°	9,40
25	200+17,00	BSTC	ø0,60	10°	7,20
26	203+11,00	BSTC	ø0,80	0°	8,00
27	203+5,00	BTTC	ø1,20	0°	19,00



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.



- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

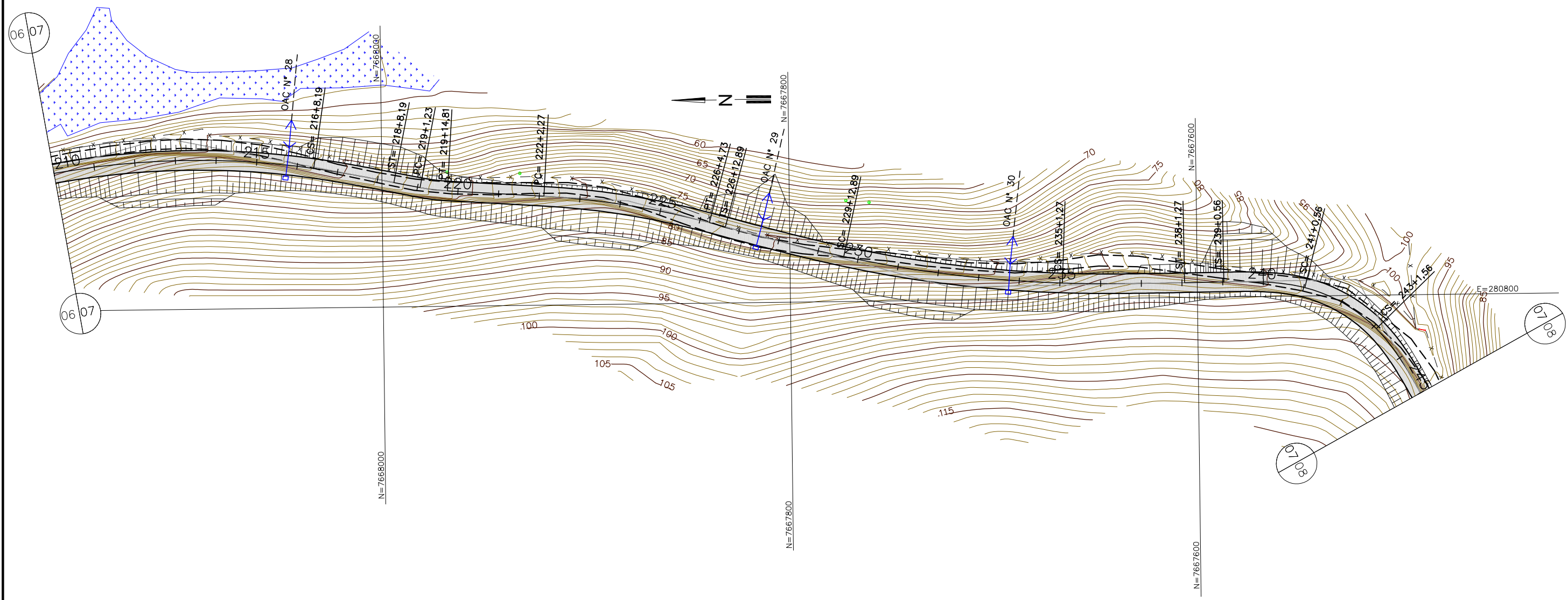
Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

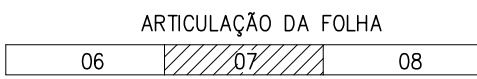
Projeto de Drenagem

Data: JUN/2015
Folha nº DRE 09

Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____



OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
28	215+15,00	BSTC	Ø0,80	0°	14,00
29	227+10,00	BSTC	Ø0,80	0°	13,00
30	238+10,00	BSTC	Ø0,80	0°	13,00



- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

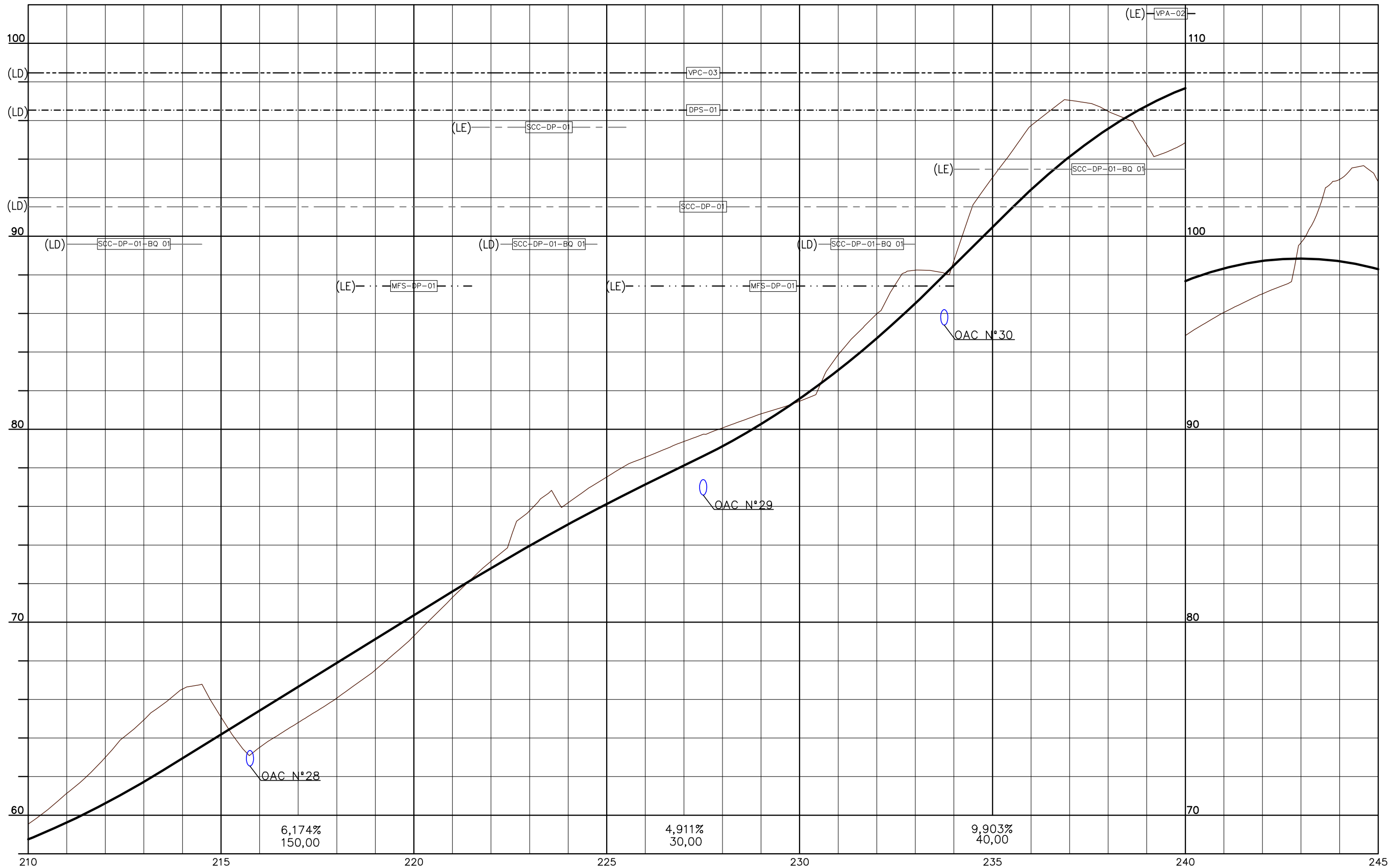
Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancell
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
1:2.000

Projeto de Drenagem - Planta

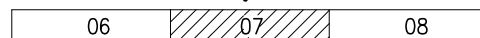
Data: JUN/2015 | Folha nº DRE 10

Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

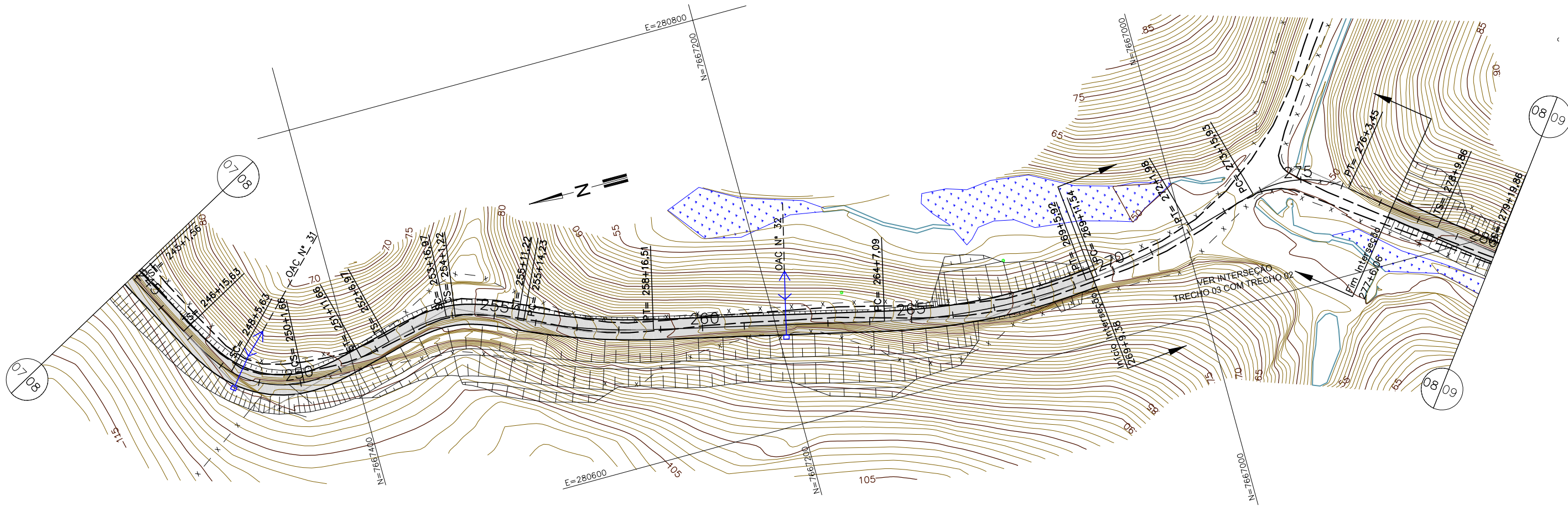
ARTICULAÇÃO DA FOLHA



LEGENDA:

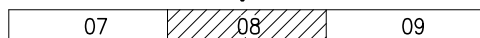
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO EXISTENTE
- BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:2.000	
Projeto de Drenagem - Perfil			Data: JUN/2015
Visto: _____		Folha nº DRE 11	
PROJETISTA		PREFEITURA	








OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
31	248+10,00	BSTC	Ø0,80	0°	16,00
32	262+0,00	BSTC	Ø0,80	0°	17,00

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



LEGENDA:

-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO EXISTENTE
-  - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
 Extensão: 7,4 Km

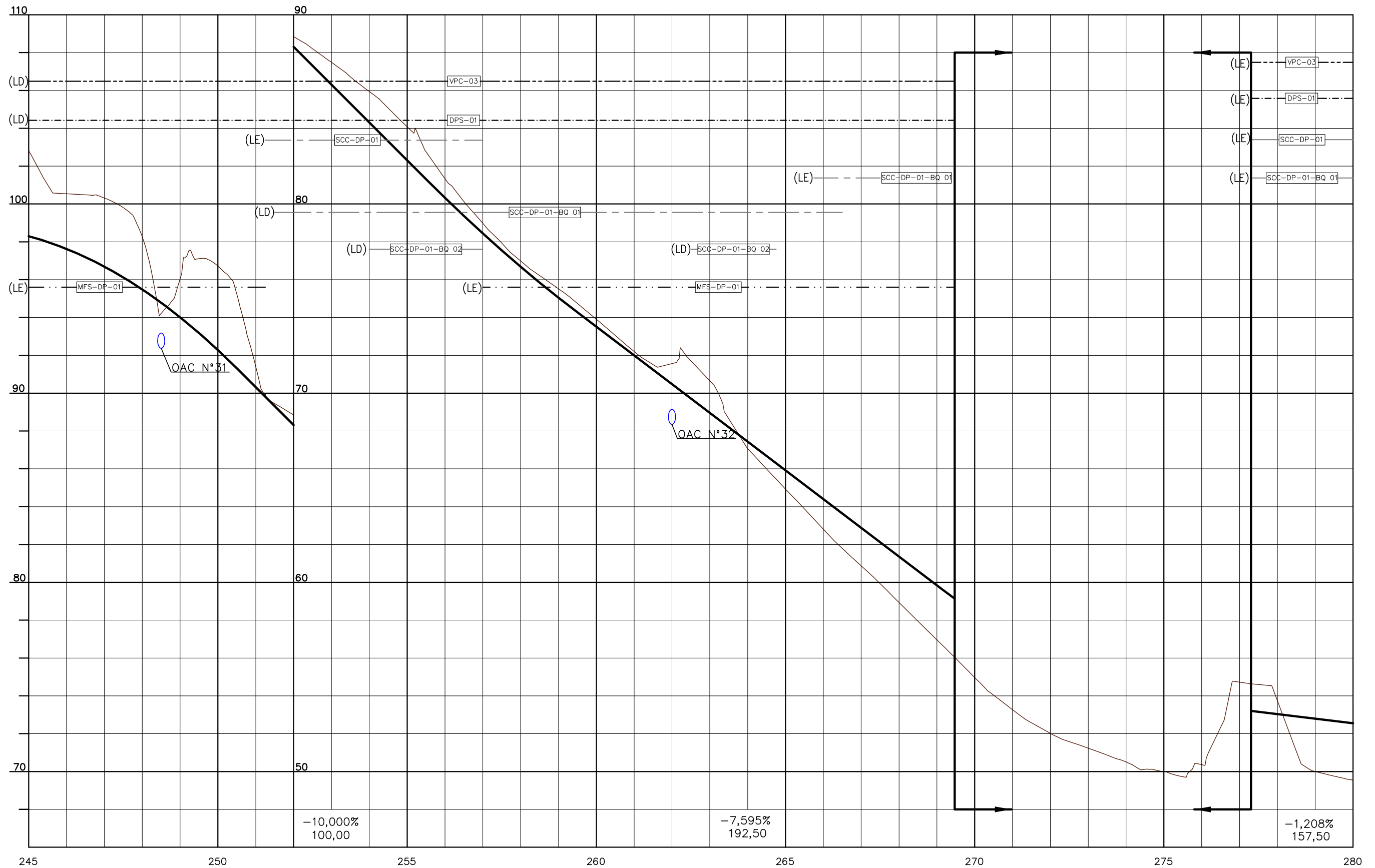
Escalas:
 1:2.000

Projeto de Drenagem - Planta

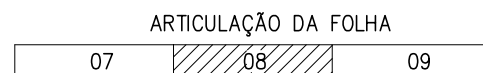
Data:
 JUN/2015

Folha nº
 DRE 12

Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.

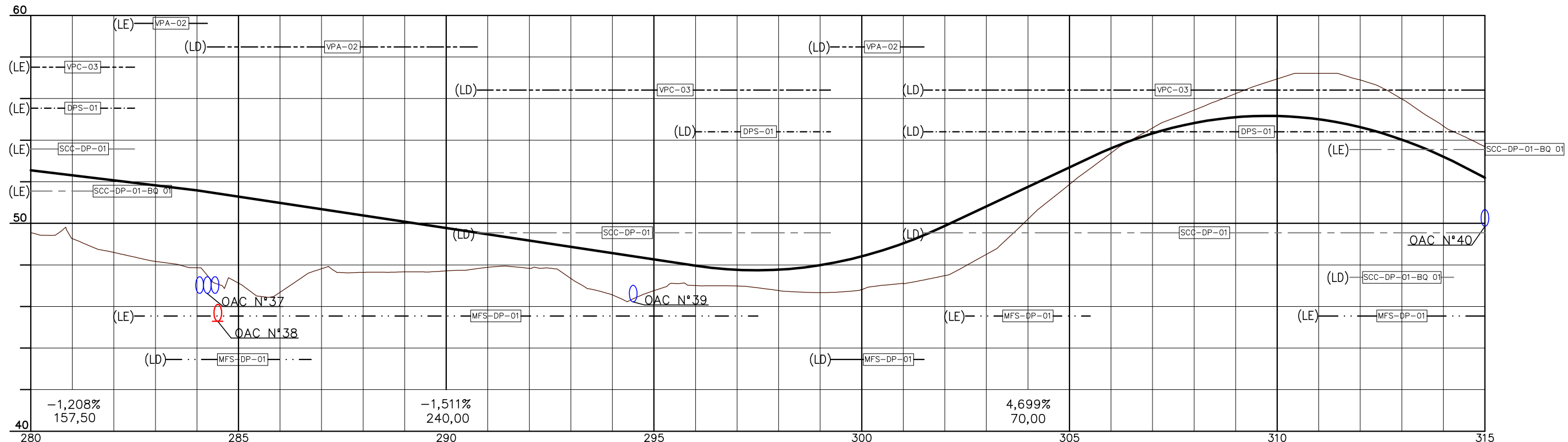
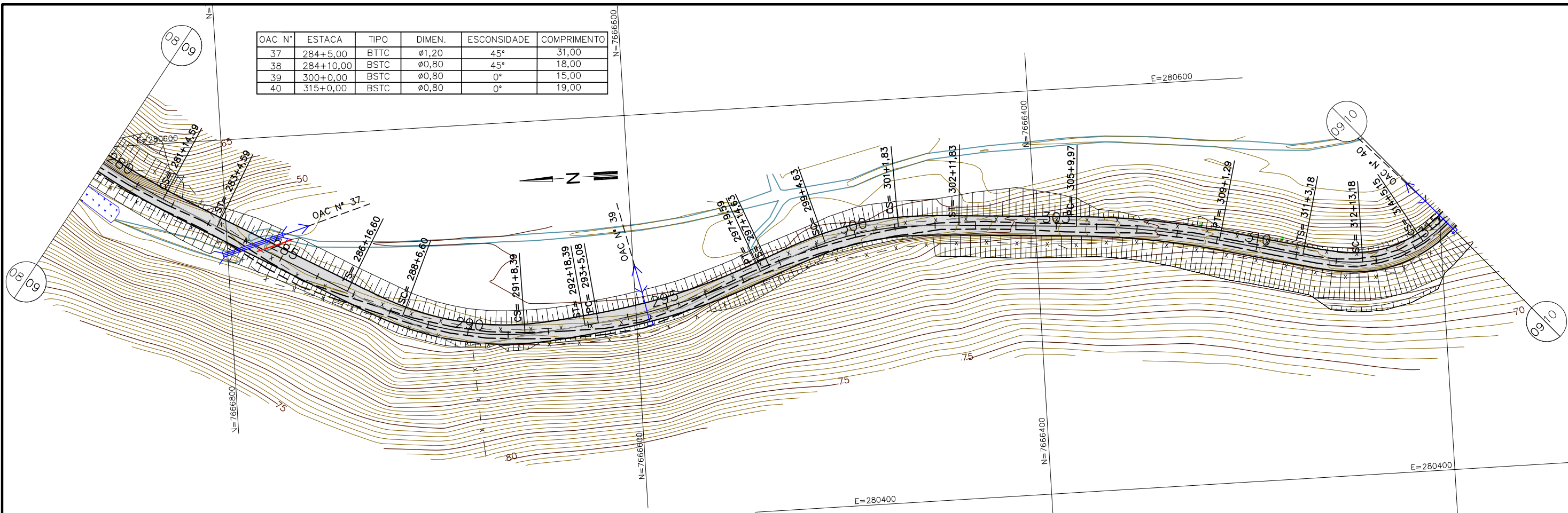


LEGENDA:

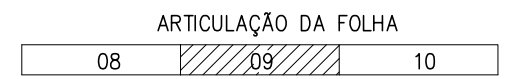
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO EXISTENTE
- BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:2.000	
Projeto Geométrico - Perfil			Data: ABR/2015
Visto: _____		Folha nº DRE 13	
PROJETISTA		PREFEITURA	

OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
37	284+5,00	BTTC	Ø1,20	45°	31,00
38	284+10,00	BSTC	Ø0,80	45°	18,00
39	300+0,00	BSTC	Ø0,80	0°	15,00
40	315+0,00	BSTC	Ø0,80	0°	19,00



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.



- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

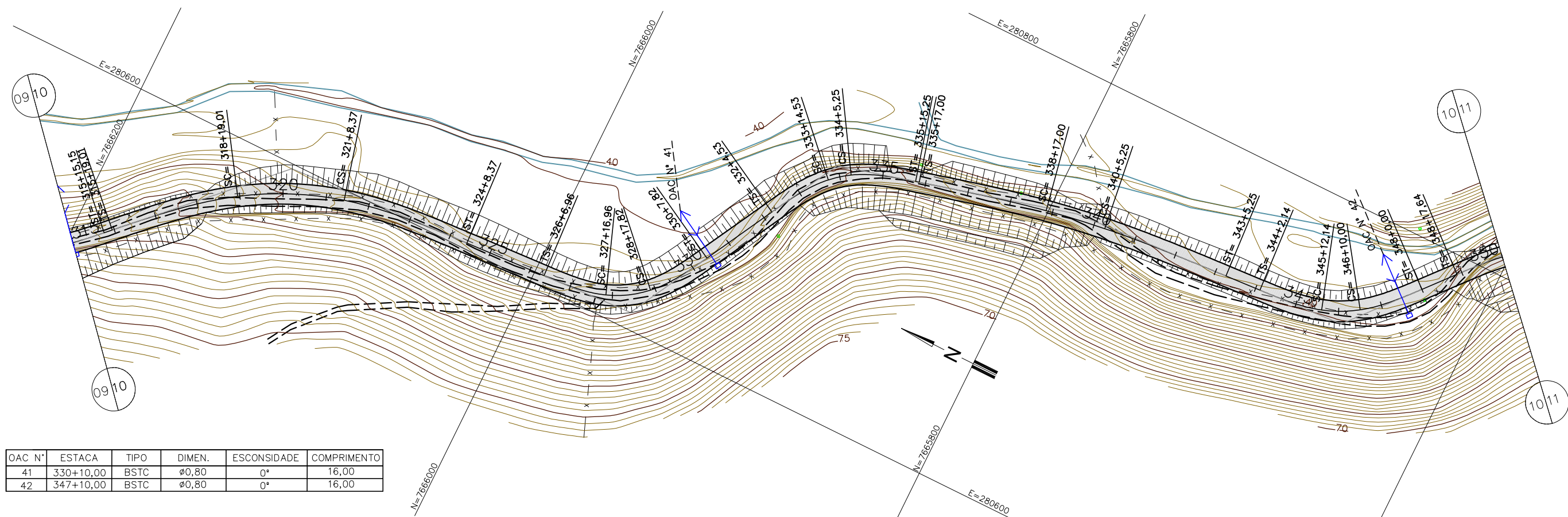
Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
12.000

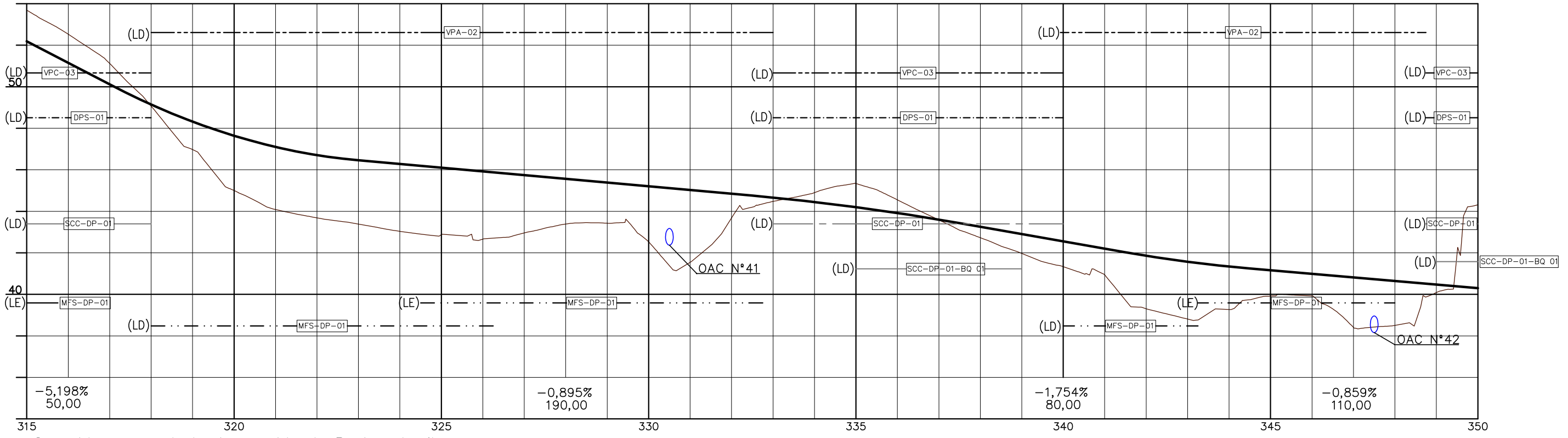
Data: JUN/2015
Folha nº DRE 14

Projeto de Drenagem

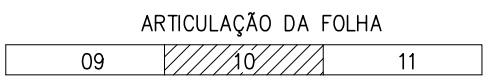
Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____



OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
41	330+10,00	BSTC	Ø0,80	0°	16,00
42	347+10,00	BSTC	Ø0,80	0°	16,00



Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.



- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
 Extensão: 7,4 Km

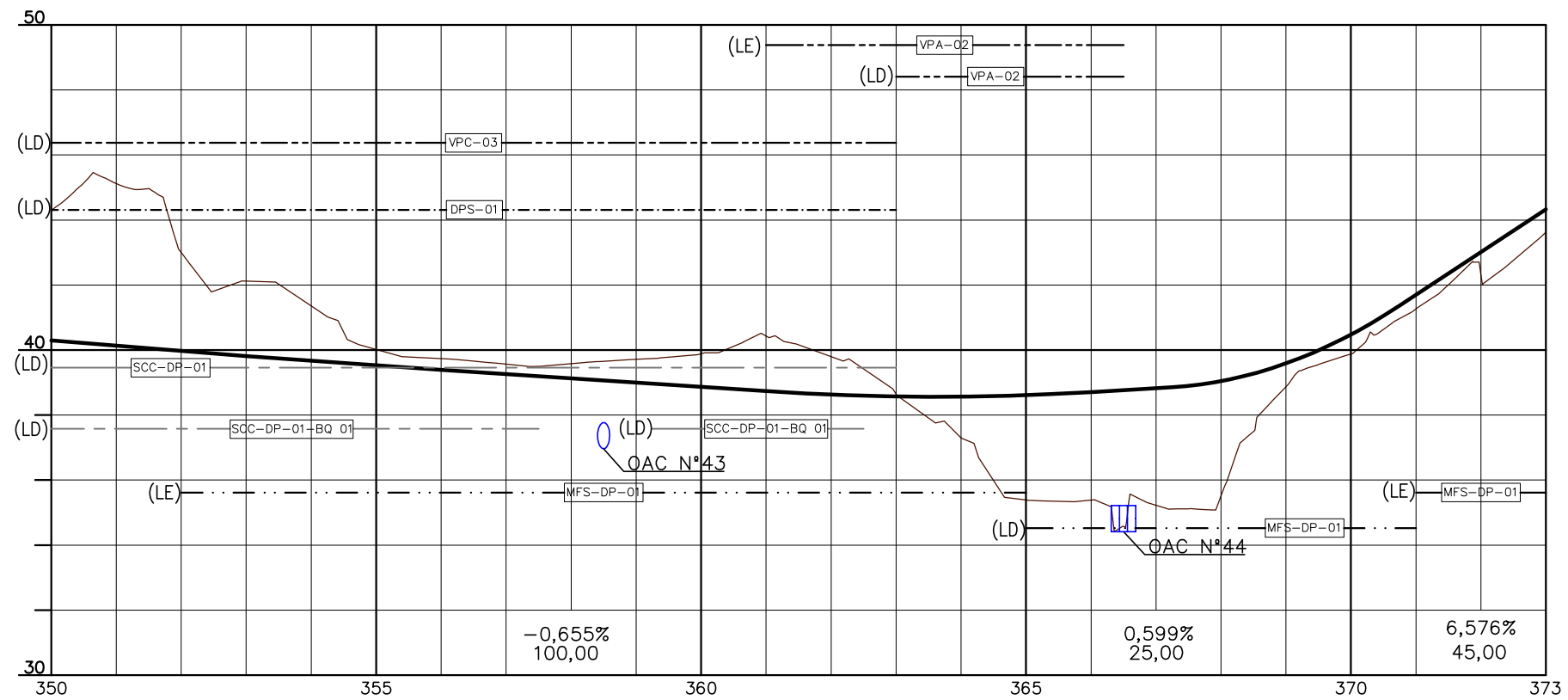
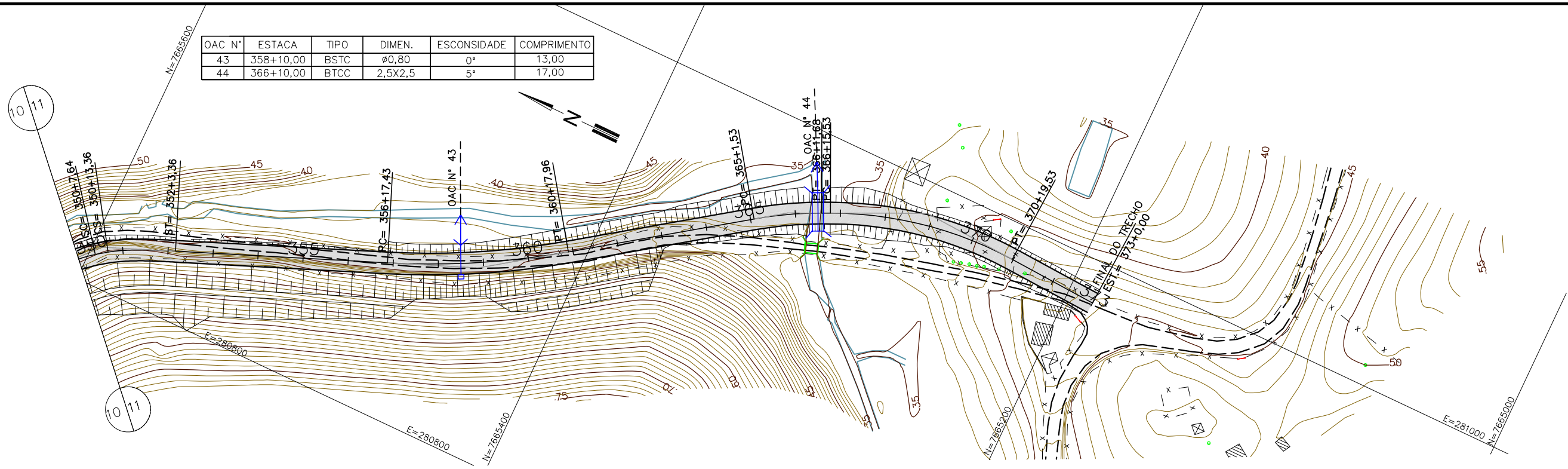
Escalas:
1:2.000

Projeto de Drenagem

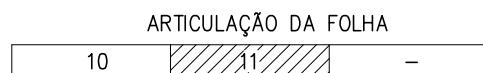
Data: JUN/2015
 Folha nº DRE 15

Visto: _____
 PROJETA _____
 PREFEITURA _____

OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
43	358+10,00	BSTC	Ø0,80	0°	13,00
44	366+10,00	BTCC	2,5X2,5	5°	17,00

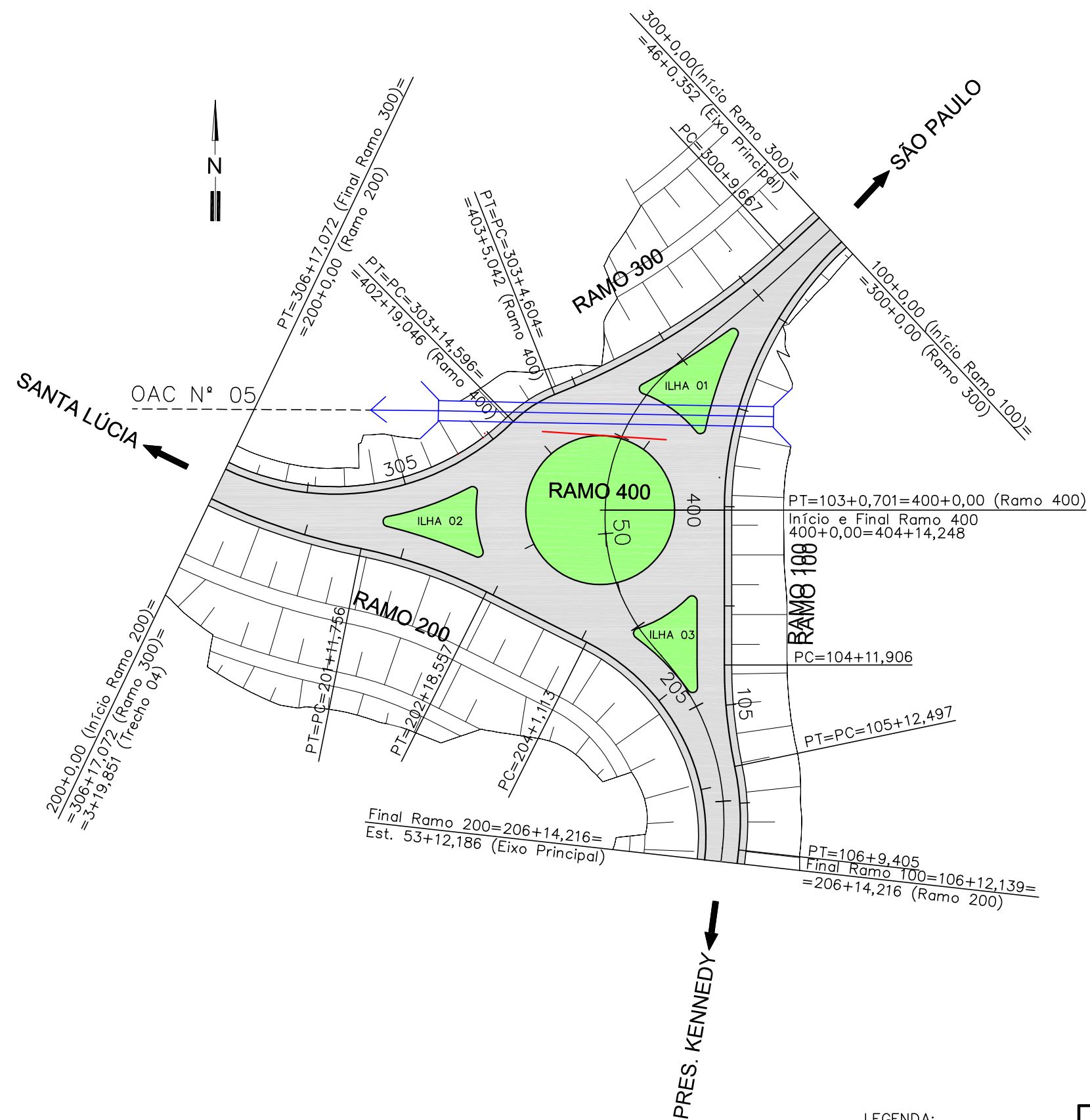


Obs.: O greide apresentado é o greide de Pavimentação.



- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:2.000	
Projeto de Drenagem			Data: JUN/2015
Folha nº DRE 16		Visto: _____ PROJETISTA	
_____		_____	

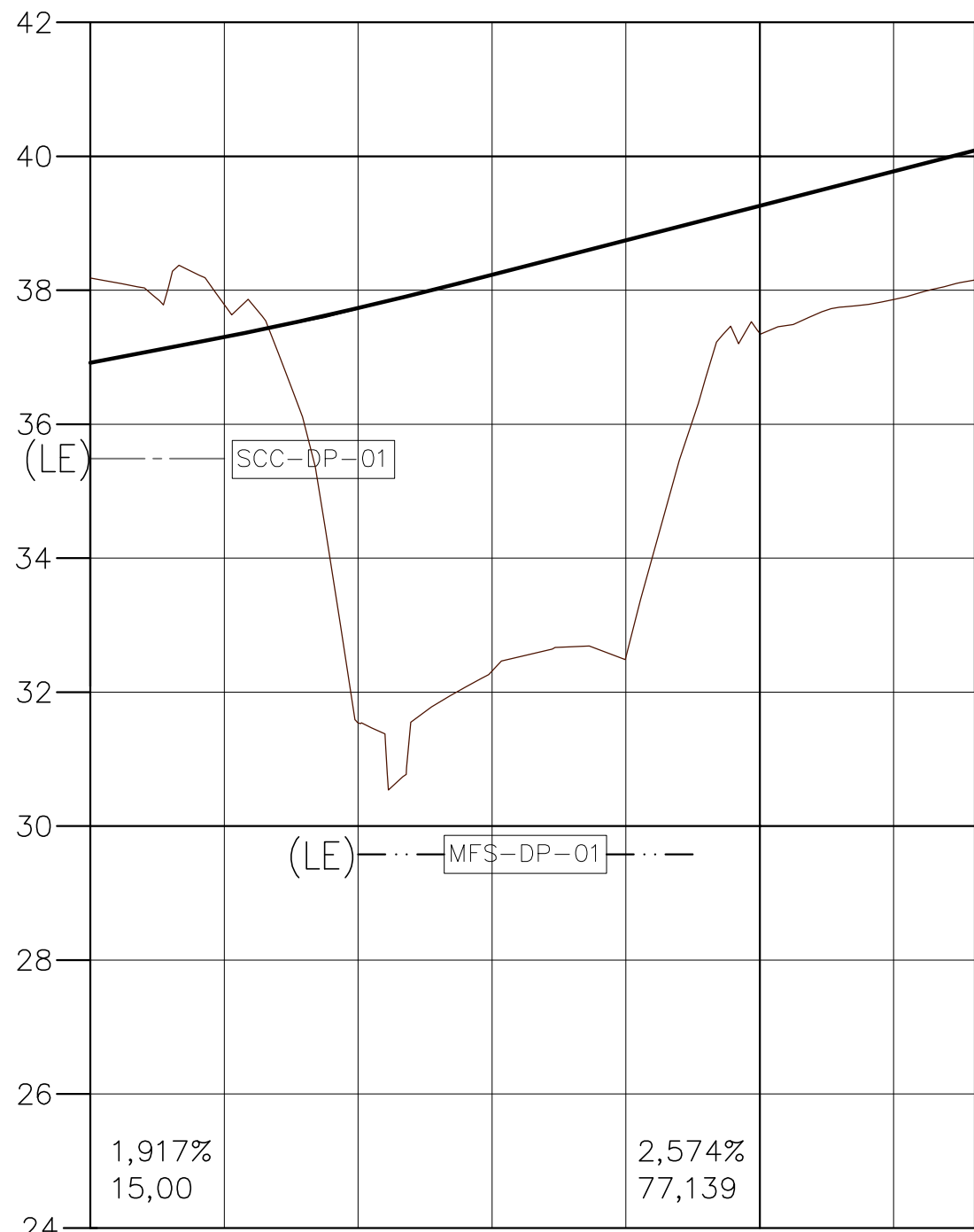


OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
05	48+15,00	BDCC	2,0X2,0	-30°	67,50
06	49+0,00	BSTC	Ø1,00	-20°	25,00

- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

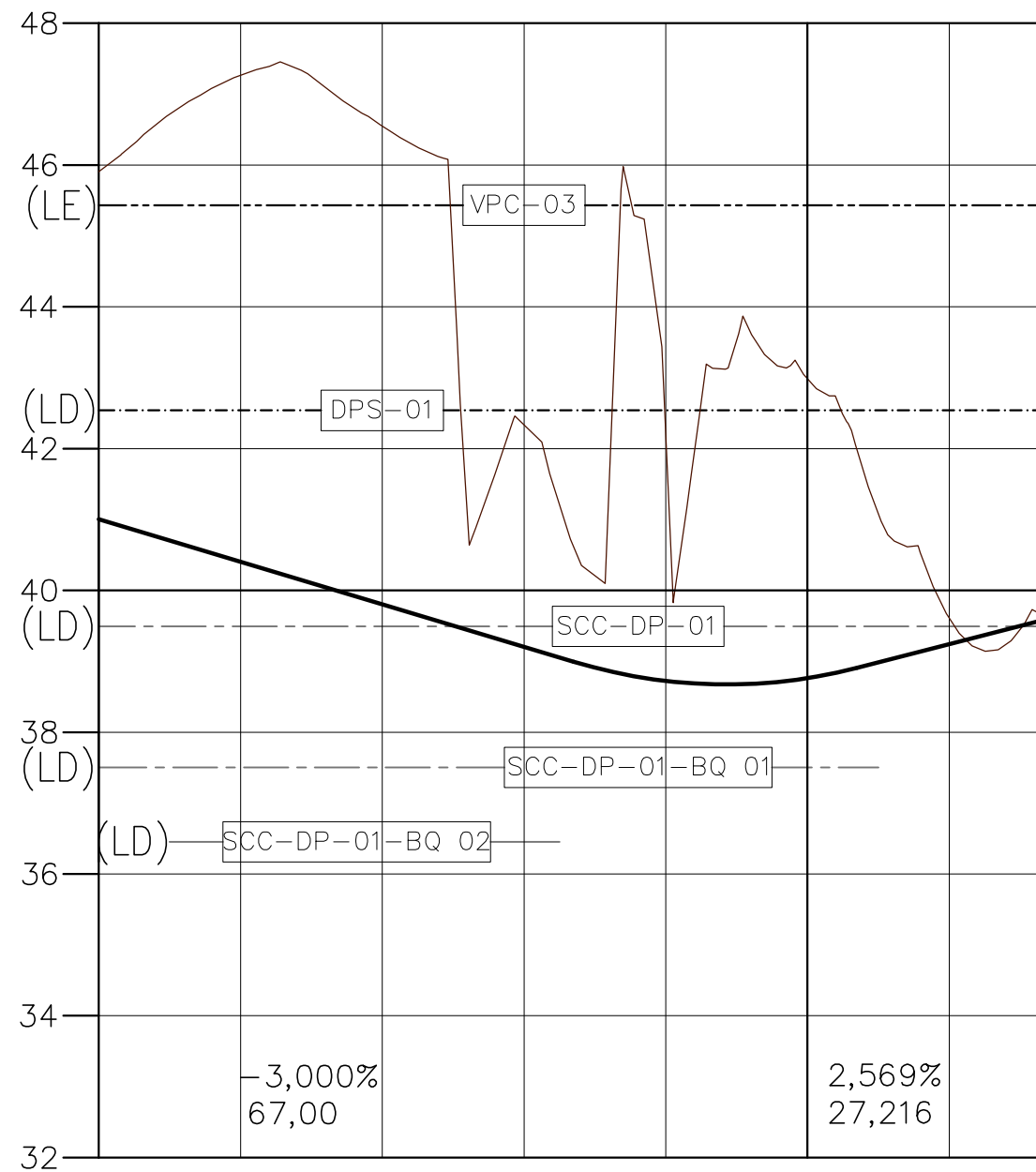
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escalas: 1:1.000	
Projeto de Drenagem Interseção Trecho 03 com Trecho 04 - Planta		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 17
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

PERFIL RAMO 100



100= 101 102 103 104 105 106 106+12,139=
 =46+0,352 (Eixo)=
 =300+0,00 (RAMO 300)






PERFIL RAMO 200




200= 201 202 203 204 205 206 206+14,216=
 =3+19,851 (Eixo Trecho 4)=
 =200+0,00 (Ramo 200)

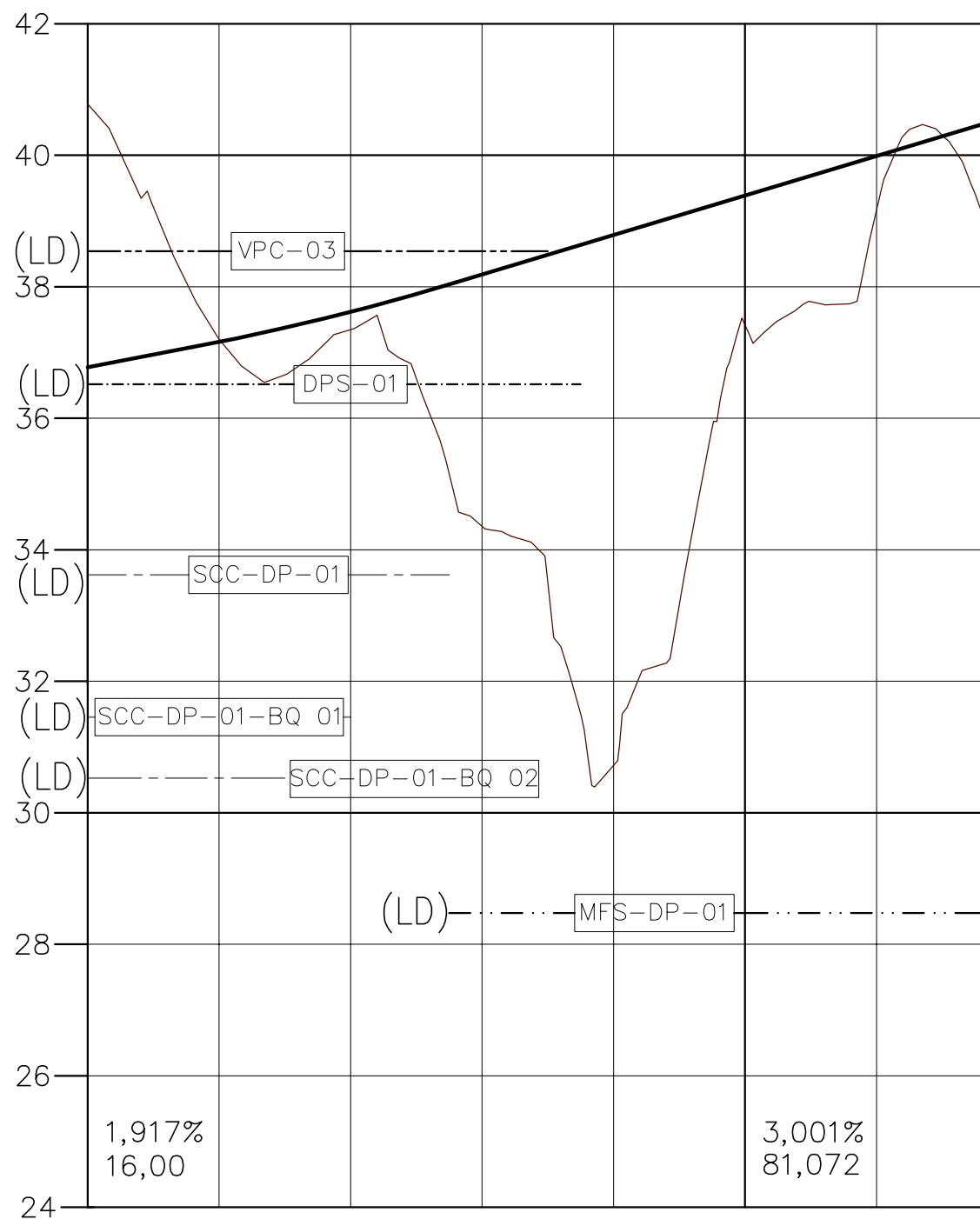
=53+12,186 (Eixo)=
 =106+12,139 (RAMO 100)

LEGENDA:

-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO EXISTENTE
-  - BUEIRO EXISTENTE

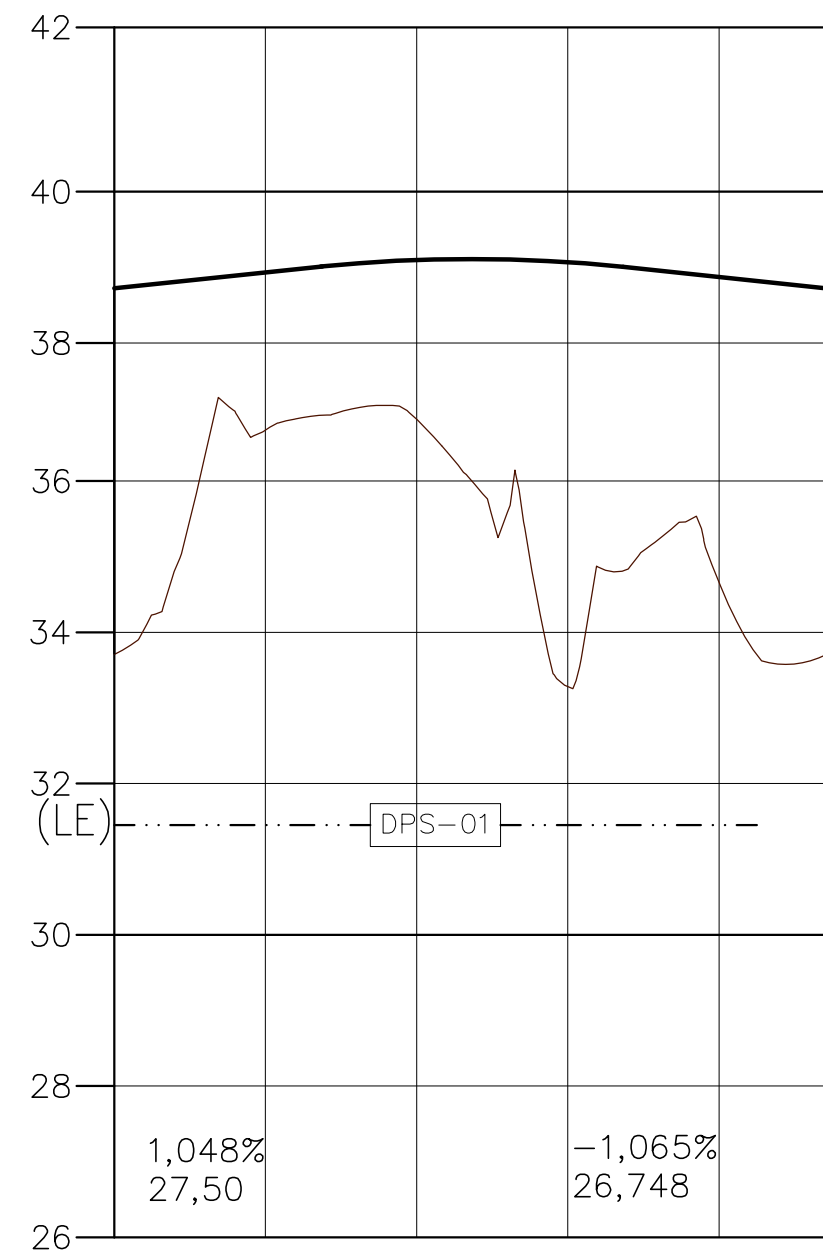
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Drenagem Interseção Trecho 03 com Trecho 04 - Perfil		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 18
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

PERFIL RAMO 300



300= 301 302 303 304 305 306 306+17,072=
 =46+0,352 (Eixo)= 3+19,851 (Eixo Trecho 4)=
 =100+0,00 (Ramo 100) =200+0,00 (RAMO 200)

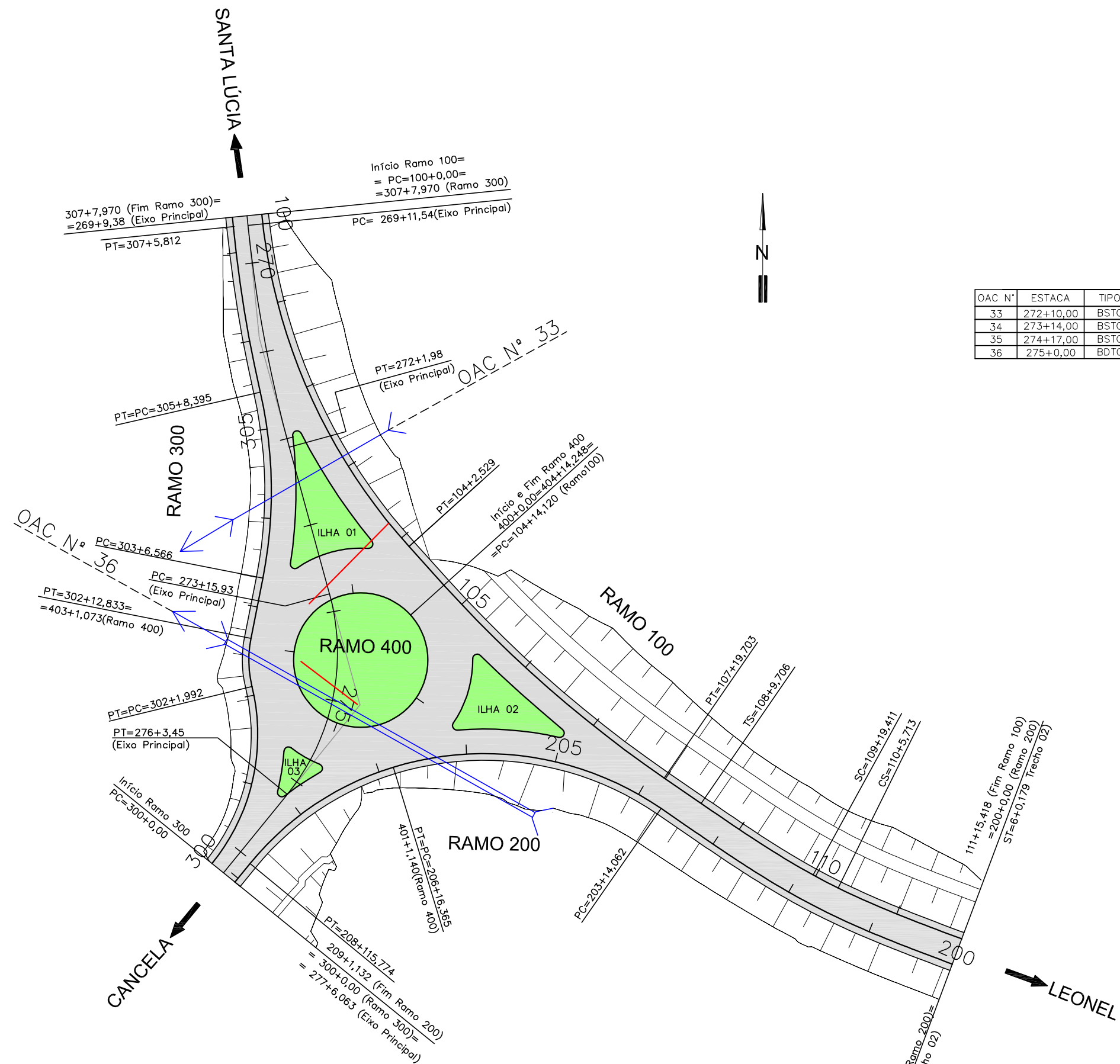
PERFIL RAMO 400



400= 401 402 403 404 404+14,248
 =404+14,248=
 =103+0,701 (Ramo 100)

- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Drenagem Interseção Trecho 03 com Trecho 04 - Perfil			Data: JUN/2015
Visto: _____		Folha nº DRE 19	
PROJETISTA		PREFEITURA	



OAC N°	ESTACA	TIPO	DIMEN.	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
33	272+10,00	BSTC	Ø1,20	15°	40,00
34	273+14,00	BSTC	Ø0,80	-30°	25,25
35	274+17,00	BSTC	Ø0,80	25°	15,80
36	275+0,00	BDTC	Ø1,20	-15°	78,50

- LEGENDA:
- BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO À IMPLANTAR
 - BUEIRO EXISTENTE
 - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela
 Extensão: 7,4 Km

Projeto de Drenagem
 Interseção Trecho 03 com Trecho 02 - Planta

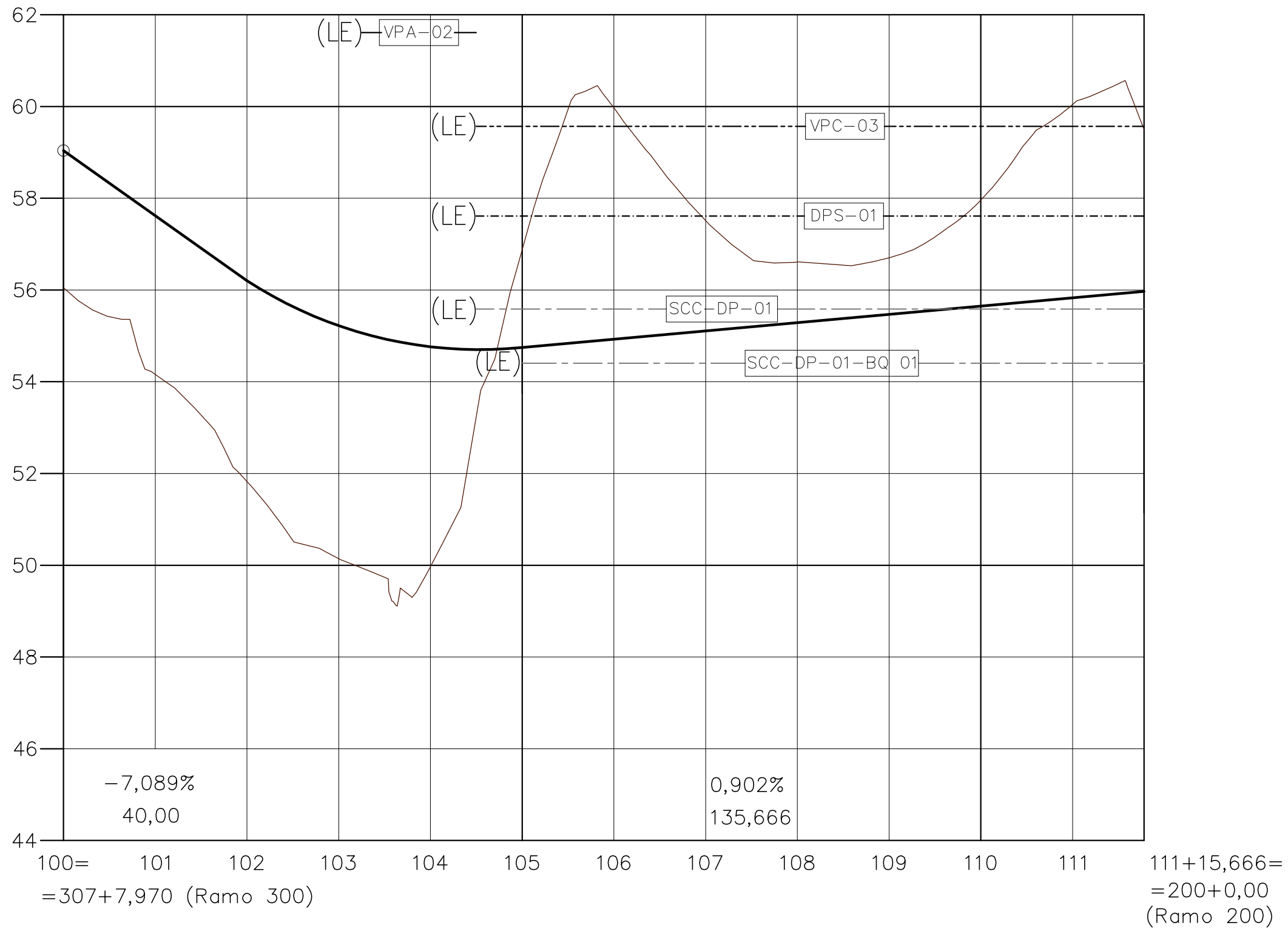
Escalas:
 1:1.000

Data: JUN/2015
 Folha nº DRE 20






Visto: _____


PROJETISTA _____ PREFEITURA _____

PERFIL RAMO 100

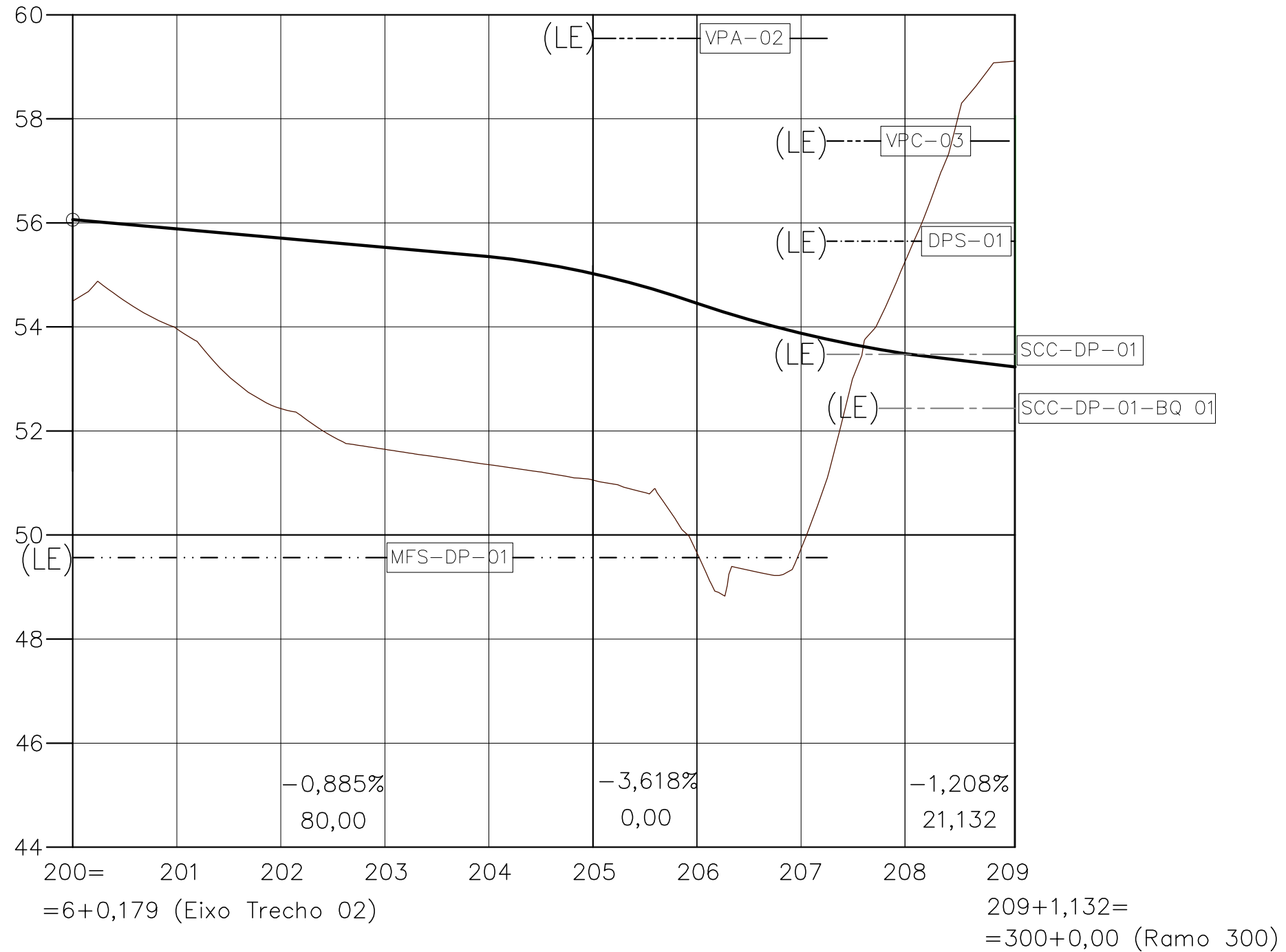


LEGENDA:






-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO EXISTENTE
-  - BUEIRO EXISTENTE


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Drenagem Interseção Trecho 03 com Trecho 02 - Perfil		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 21
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

PERFIL RAMO 200

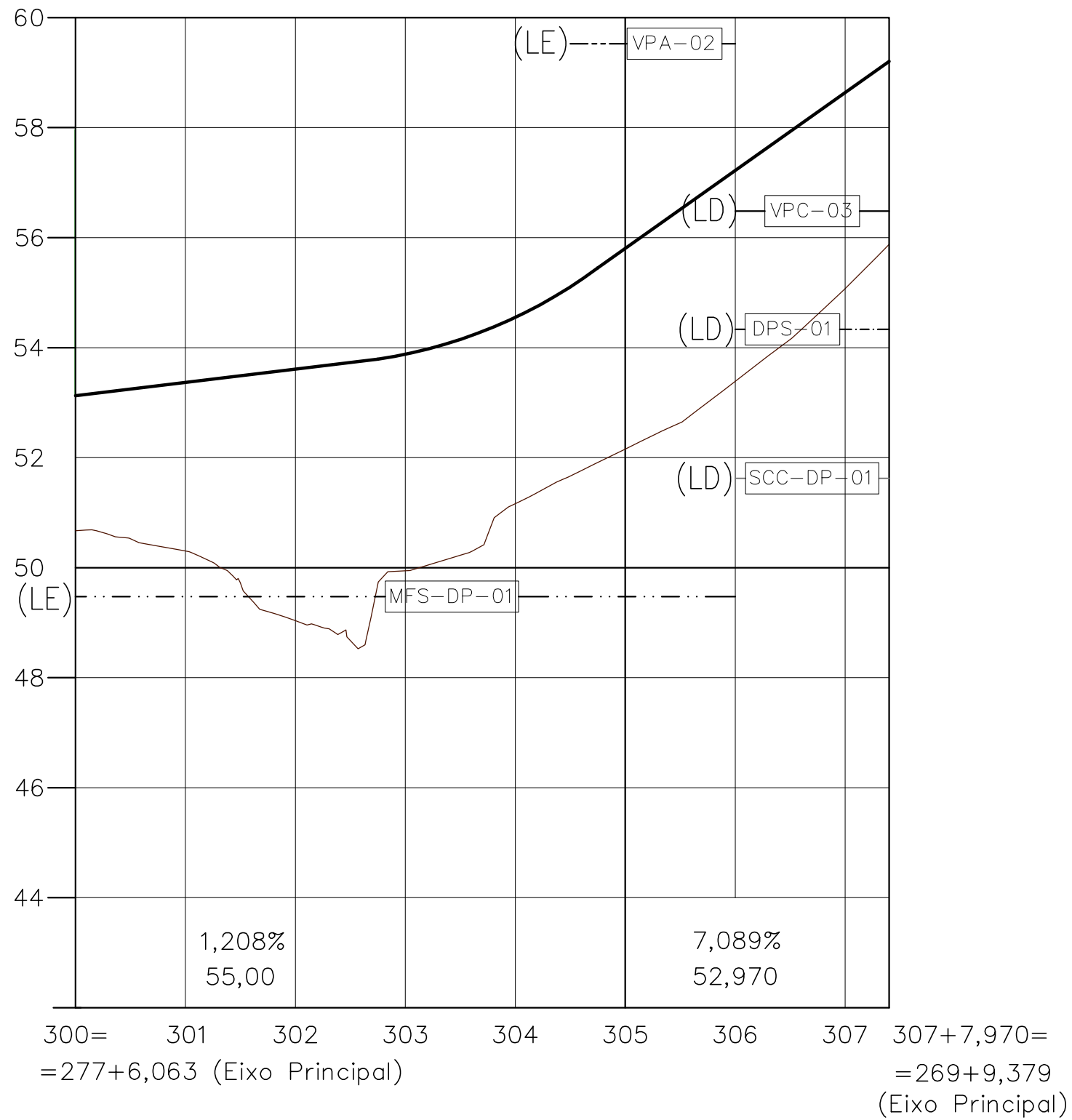


LEGENDA:

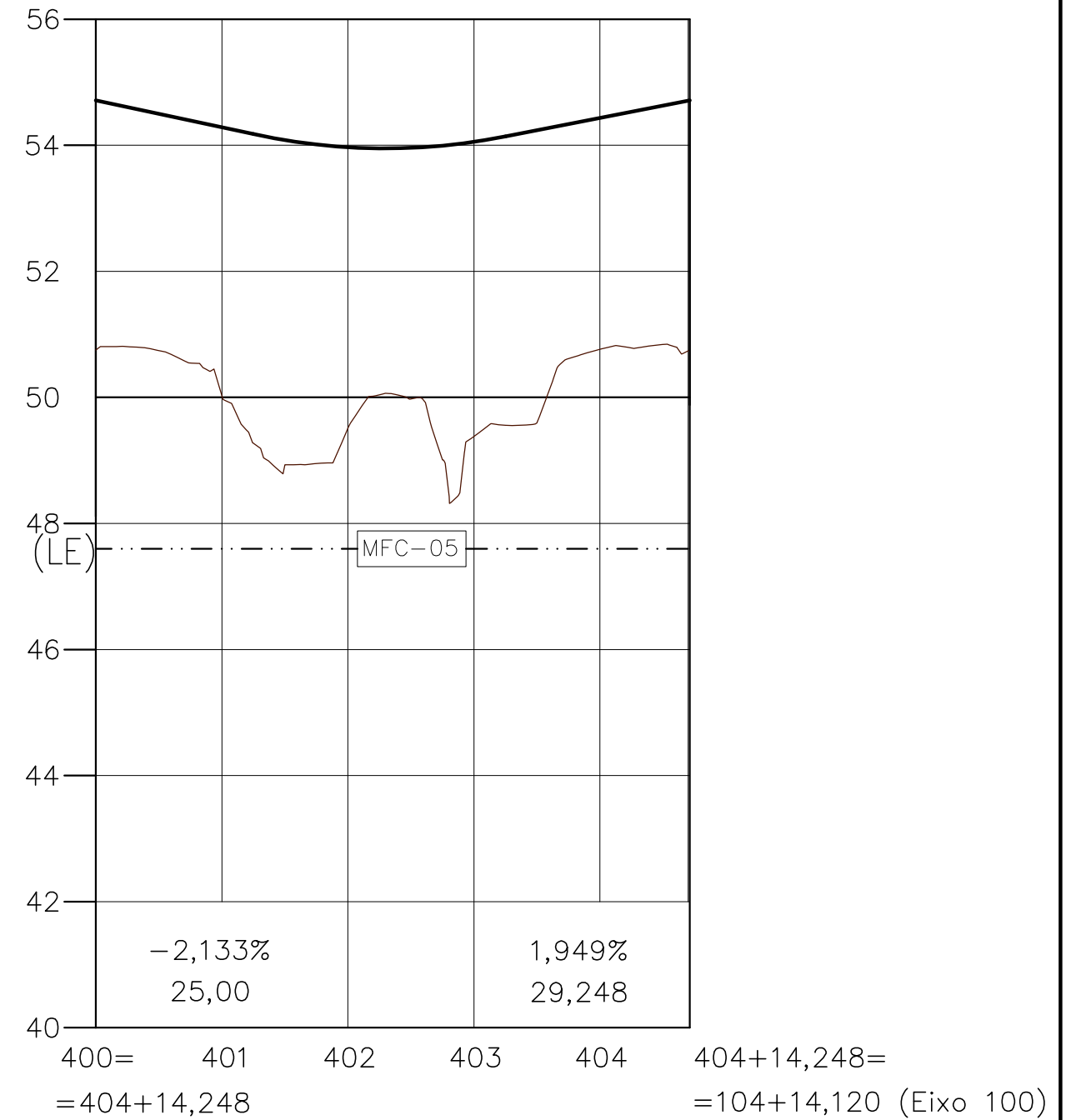
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO À IMPLANTAR
-  - BUEIRO EXISTENTE
-  - BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Drenagem Interseção Trecho 03 com Trecho 02 - Perfil		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 22
Visto: _____ PROJETISTA		Visto: _____ PREFEITURA	

PERFIL RAMO 300



PERFIL RAMO 400



LEGENDA:

- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO À IMPLANTAR
- BUEIRO EXISTENTE
- BUEIRO EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Drenagem Interseção Trecho 03 com Trecho 02 - Perfil		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 23
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

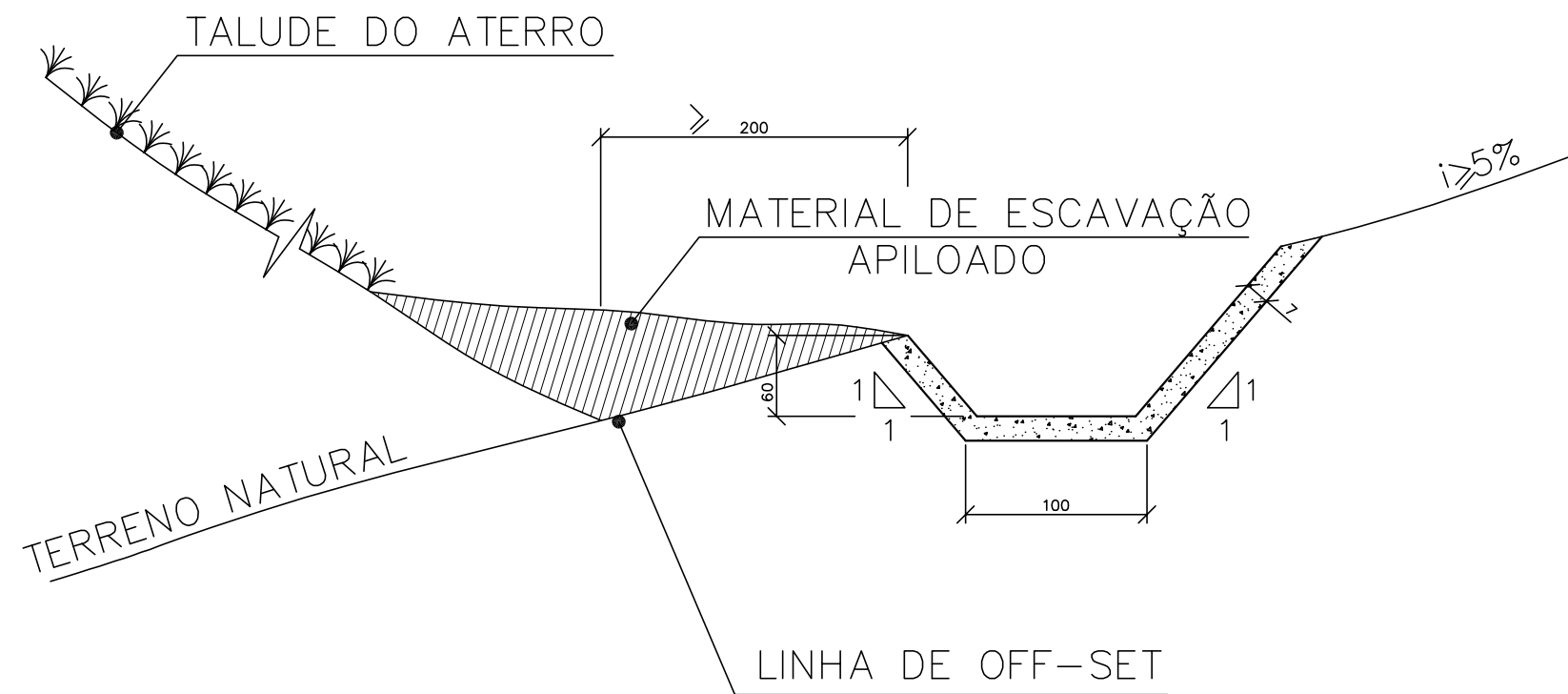


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

6.2 - Projetos Tipo

VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO VPA-02



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	1,038m ³ /m
CONCRETO $f_{ck} \geq 15MPa$	0,189m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	1,697m ² /m
GUIA DE MADEIRA	0,095m ² /m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,410kg/m

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - AS GUIAS DE MADEIRA SERÃO INSTALADAS SEGUNDO A SEÇÃO TRANSVERSAL DA SARJETA, ESPAÇADAS DE 2m;
- 3 - SERÃO TOMADAS JUNTAS COM ASFALTO A CADA 12m;
- 4 - UTILIZAR REVESTIMENTO DE CONCRETO OU PEDRA REJUNTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1: 4.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
VPA

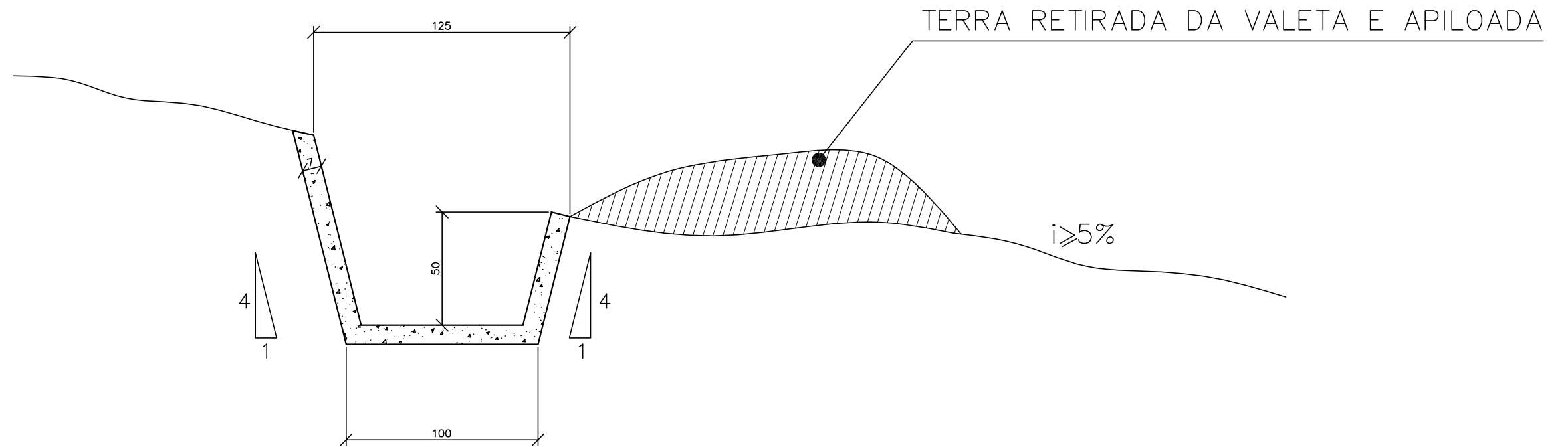
Data: JUN/2015
Folha nº DRE 24

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE VPC-03



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,714m ³ /m
CONCRETO $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$	0,151m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	1,031m ² /m
GUIA DE MADEIRA	0,076m ² /m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,320kg/m

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - AS GUIAS DE MADEIRA SERÃO INSTALADAS SEGUNDO A SEÇÃO TRANSVERSAL DA SARJETA, ESPAÇADAS DE 2m;
- 3 - SERÃO TOMADAS JUNTAS COM ASFALTO A CADA 12m;
- 4 - UTILIZAR REVESTIMENTO DE CONCRETO OU PEDRA REJUNTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1: 4.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Candeia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
VPC

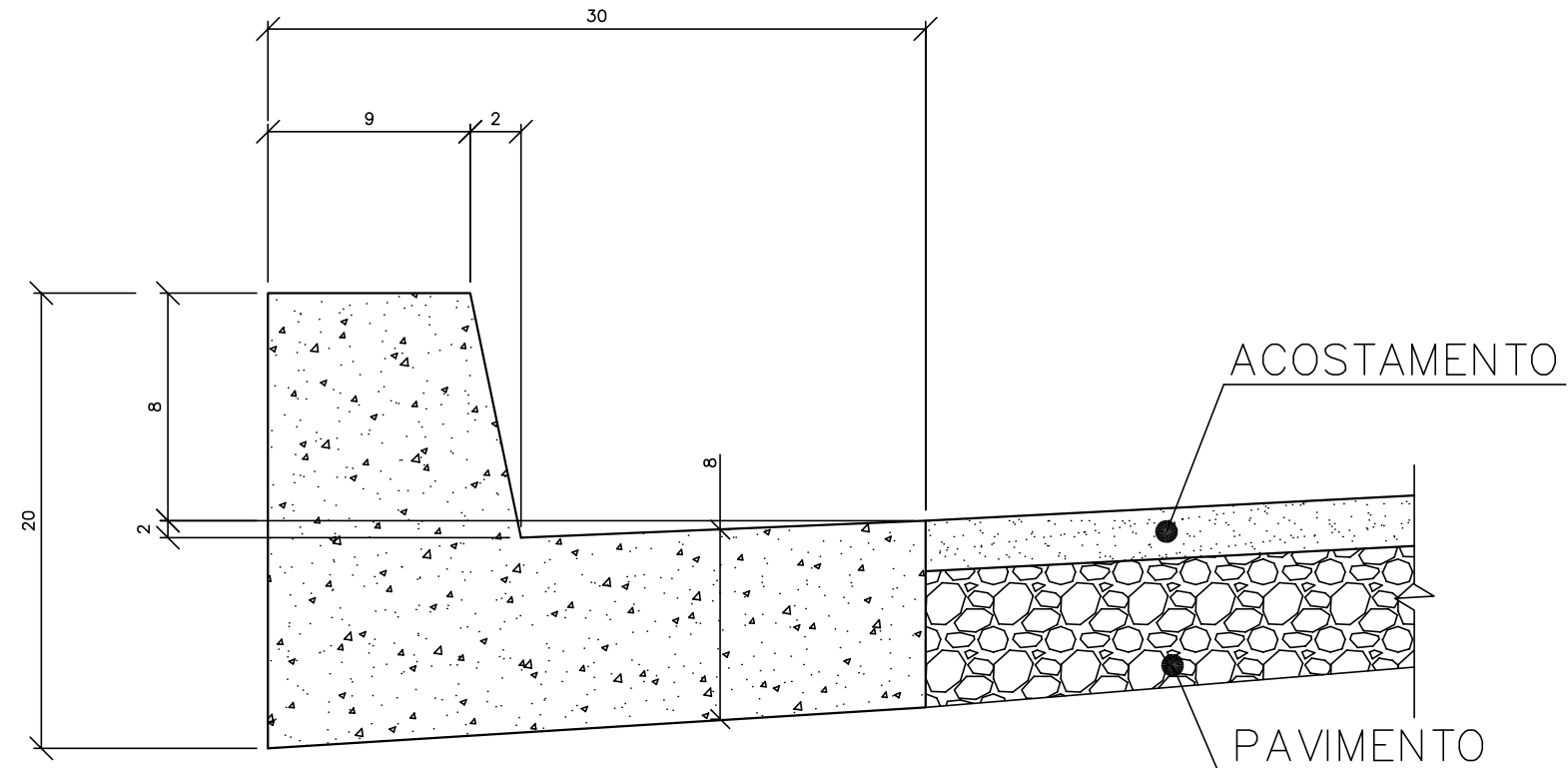
Data: JUN/2015
Folha nº DRE 25

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

MEIO-FIO MFS-DP-1



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,030m ³ /m
CONCRETO fck>15MPa	0,035m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,215m ² /m
GUIA DE MADEIRA	0,018m ² /m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,140kg/m

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - AS GUIAS DE MADEIRA SERÃO INSTALADAS SEGUNDO A SEÇÃO TRANSVERSAL DA SARJETA, ESPAÇADAS DE 2m;
- 3 - SERÃO TOMADAS JUNTAS COM ASFALTO A CADA 12m.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
MEIO-FIO

Data:
JUN/2015

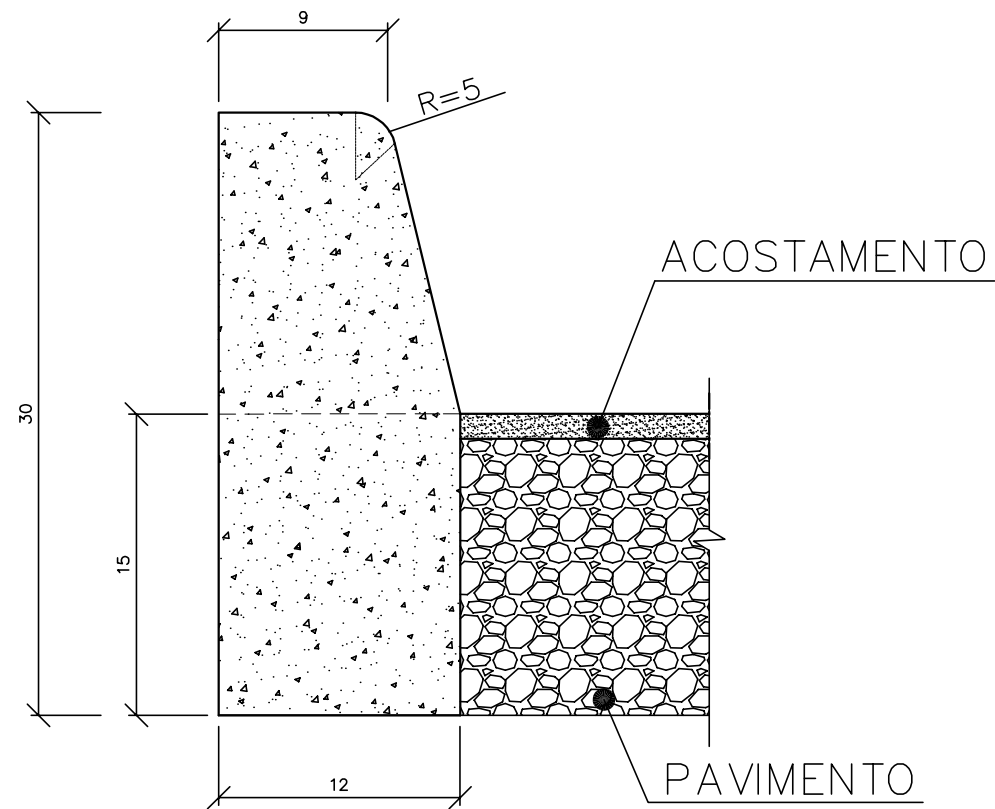
Folha nº
DRE 26

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

MEIO-FIO DE CONCRETO MFC-05



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	$\leq 0,05 \text{ m}^3/\text{m}$
CONCRETO $f_{ck} > 15 \text{ MPa}$	$0,034 \text{ m}^3/\text{m}$
FORMAS DE MADEIRA COMUM	$0,63 \text{ m}^2/\text{m}$

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - AS GUIAS DE MADEIRA SERÃO INSTALADAS SEGUNDO A SEÇÃO TRANSVERSAL DA SARJETA, ESPAÇADAS DE 2m;
- 3 - SERÃO TOMADAS JUNTAS COM ASFALTO A CADA 12m;
- 4 - PODE SER PRÉ-MOLDADO OU MOLDADOS "IN LOCO" POR EXTRUSÃO (FORMAS DESLIZANTES).

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
MEIO-FIO

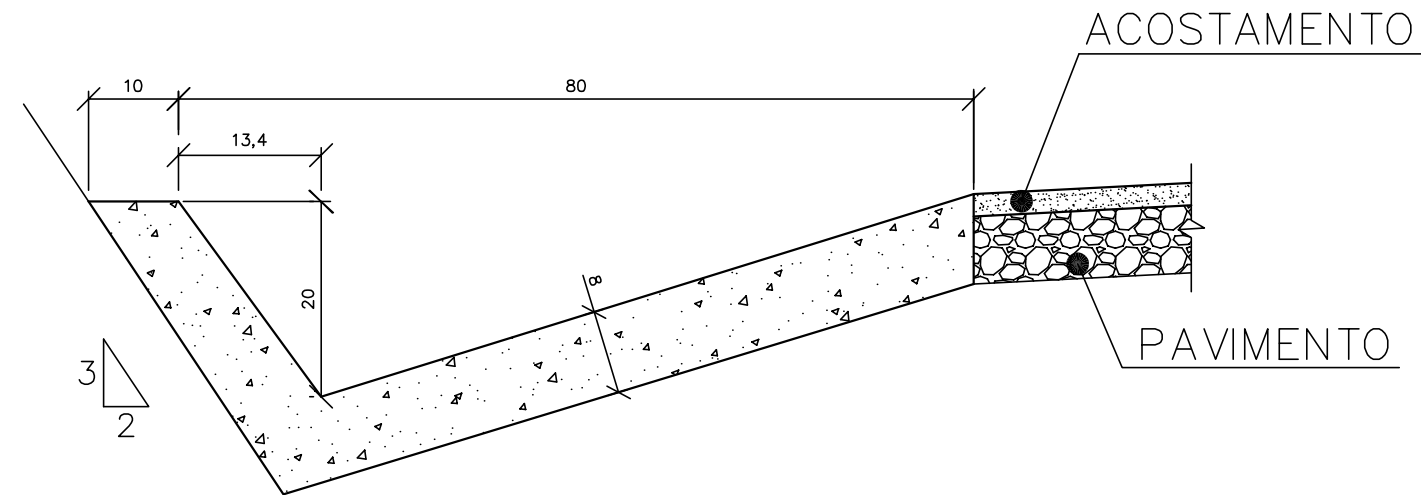
Data: JUN/2015
Folha nº DRE 27

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

SARJETA DE CORTE SCC DP- 01



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,162m ³ /m
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,082m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,241m ² /m
GUIA DE MADEIRA	0,041m ² /m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,22kg/m

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - AS GUIAS DE MADEIRA SERÃO INSTALADAS SEGUNDO A SEÇÃO TRANSVERSAL DA SARJETA, ESPAÇADAS DE 2m;
- 3 - SERÃO TOMADAS JUNTAS COM ASFALTO A CADA 12m.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Candeia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
SARJETA DE CORTE

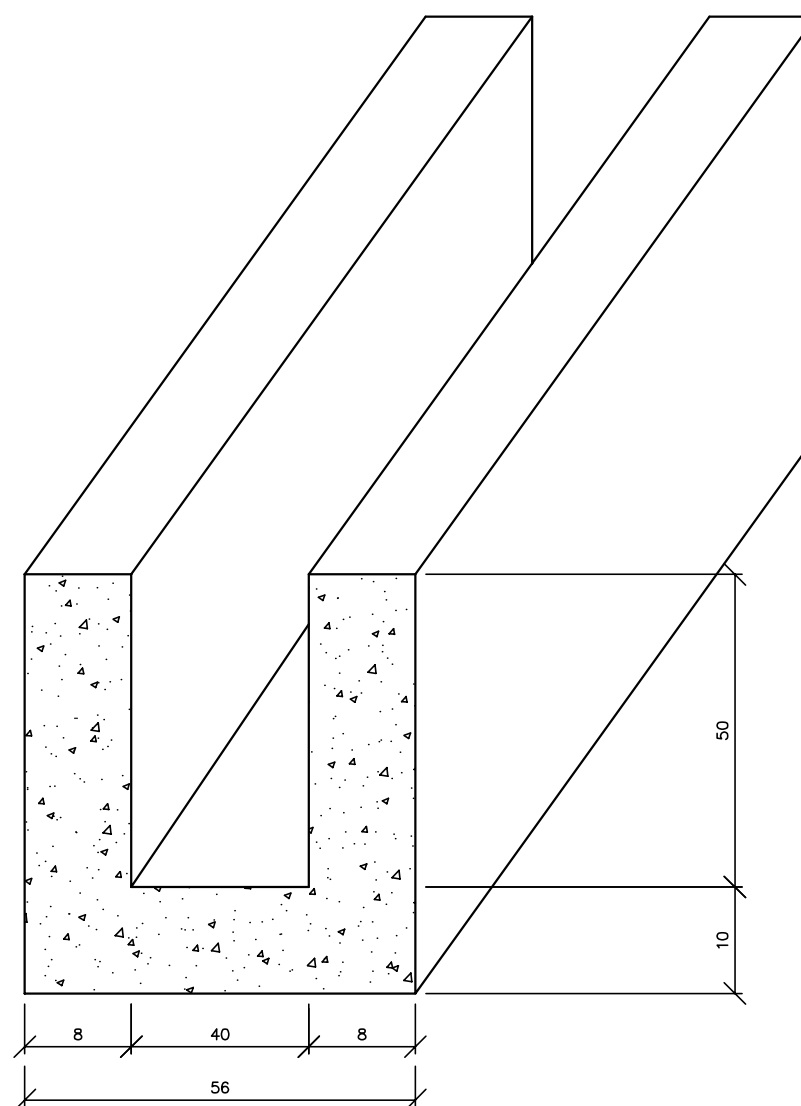
Data: JUN/2015
Folha nº DRE 28

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

SARJETA DE CONCRETO RETANGULAR SRC-01



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,34m ³ /m
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,13m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	2,34m ² /m

OBSERVAÇÕES:

1 – DIMENSÕES EM cm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
SARJETA DE CORTE

Data:
JUN/2015

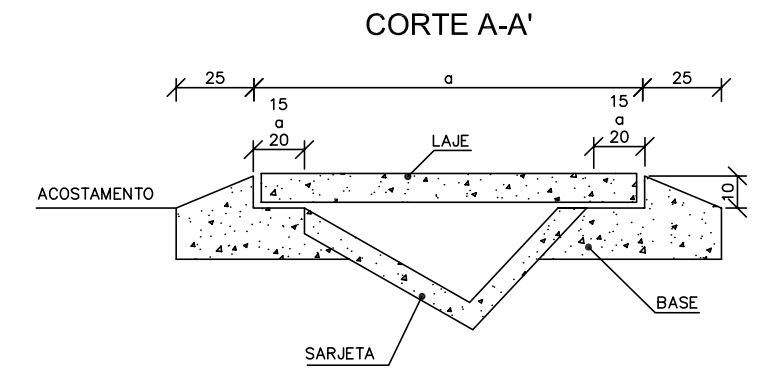
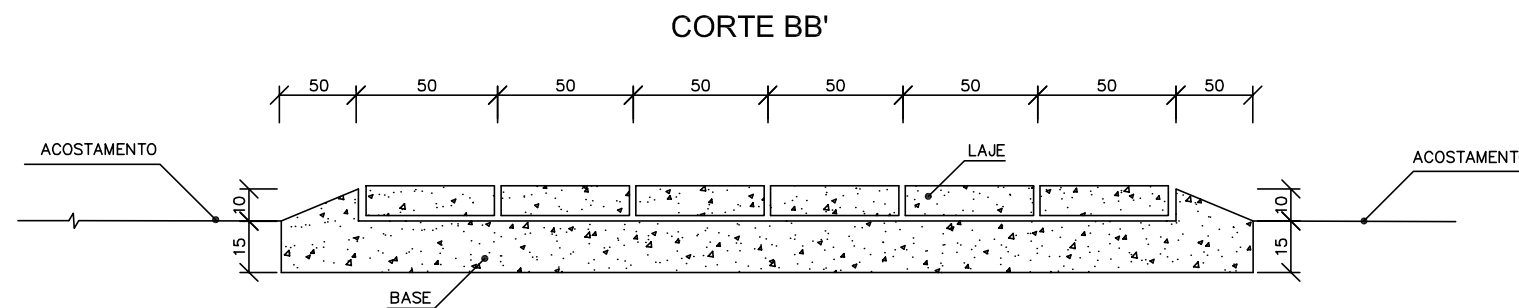
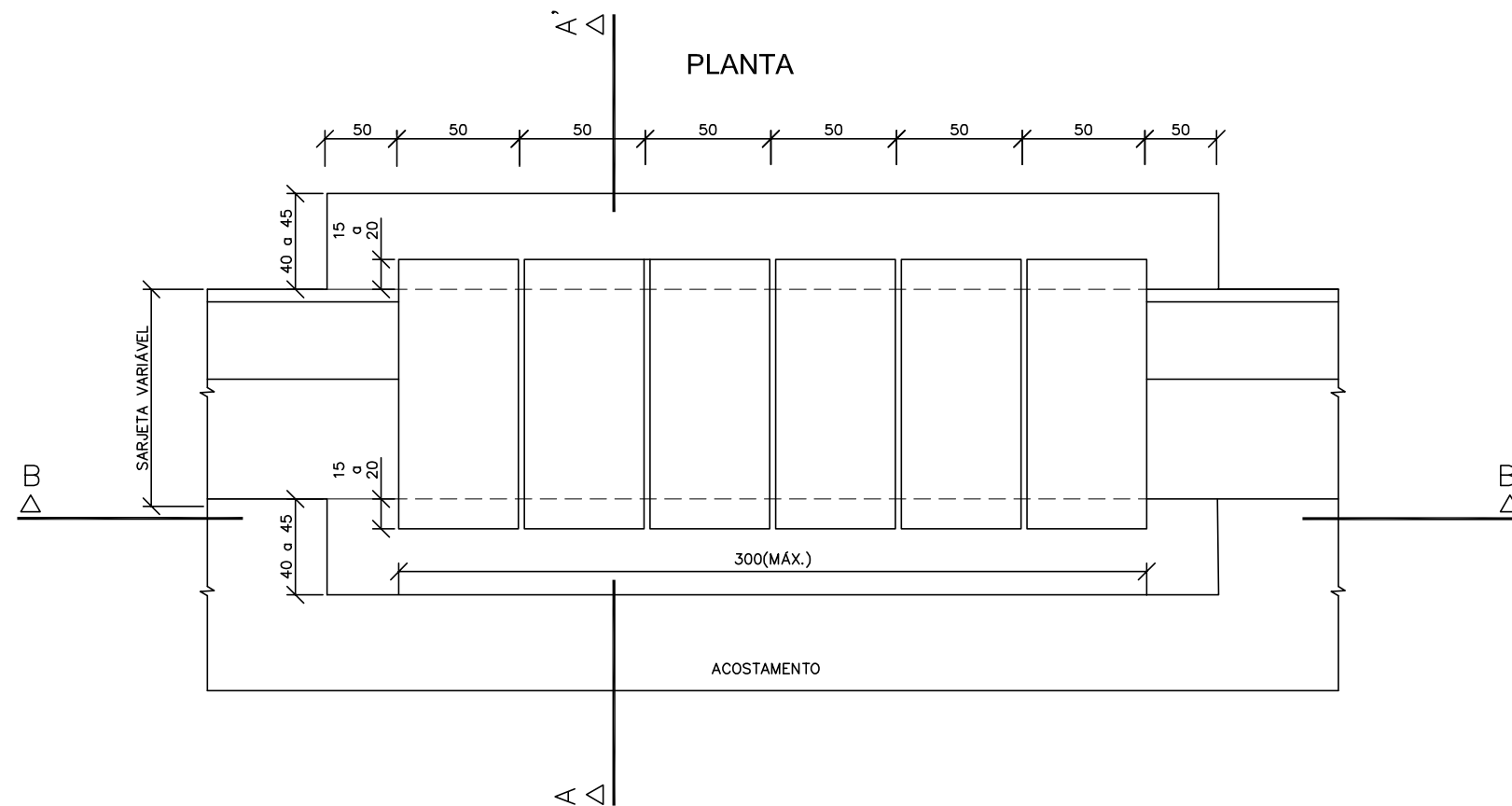
Folha nº
DRE 29

Visto:

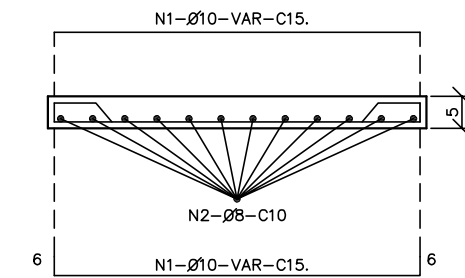
PROJETISTA

PREFEITURA

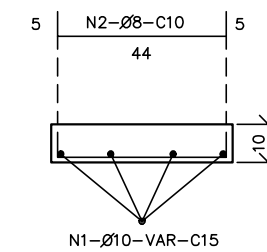
TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETAS TSS-02



ARMAÇÃO DA LAJE
CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS POR METRO LINEAR									
TIPO	ADAPTÁVEL EM	a (cm)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	CONCRETO fck ≥ 15MPa (m³/m)	CONCRETO fck ≥ 25MPa (m³/m)	FORMAS (m²/m)	AÇO CA - 50 (Kg / m)		
							N 1	N 2	TOTAL
TSS03	STC01	170	0,20	0,160	0,170	2,24	7,94	7,78	15,72
TSS04	STC02/SZC01	140	0,20	0,160	0,140	1,88	6,62	6,48	13,10
TSS05	STC03	120	0,20	0,160	0,120	1,64	5,73	5,62	11,35
TSS06	STC04/SZC02	110	0,20	0,160	0,110	1,52	5,29	5,18	10,47

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm, BITOLA DAS BARRAS DE AÇO EM mm;
- 2 - UTILIZAR PARA A LAJE DE CONCRETO FCK ≥ 25 MPa E PARA A BASE CONCRETO FCK ≥ 15 MPa;
- 3 - UTILIZAR O NÚMERO DE MÓDULOS DE 1m NECESSÁRIOS A CADA ACESSO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cansela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:

sem escala

PROJETO DRENAGEM
TSS

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 30

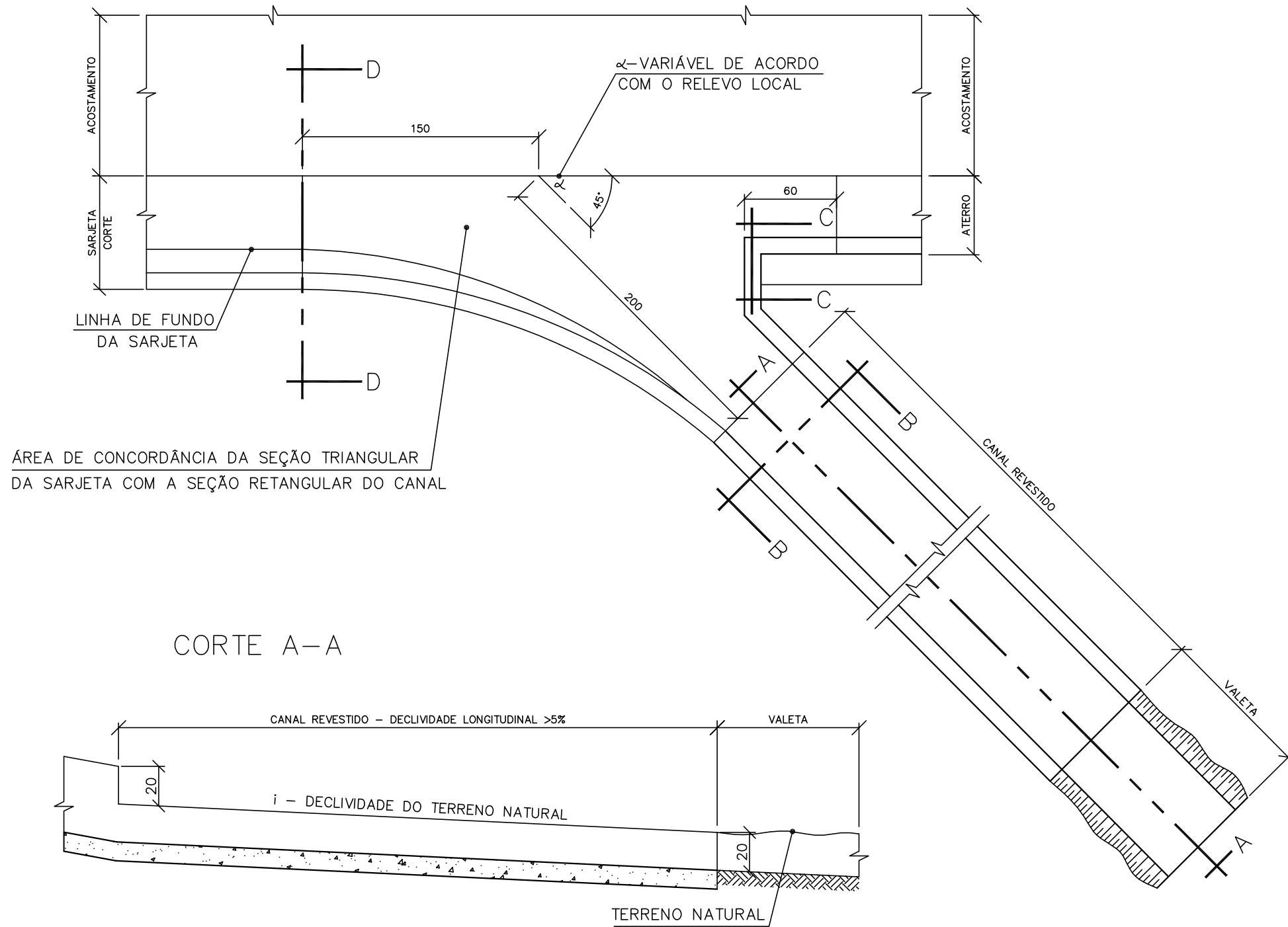
Visto:

PROJETISTA

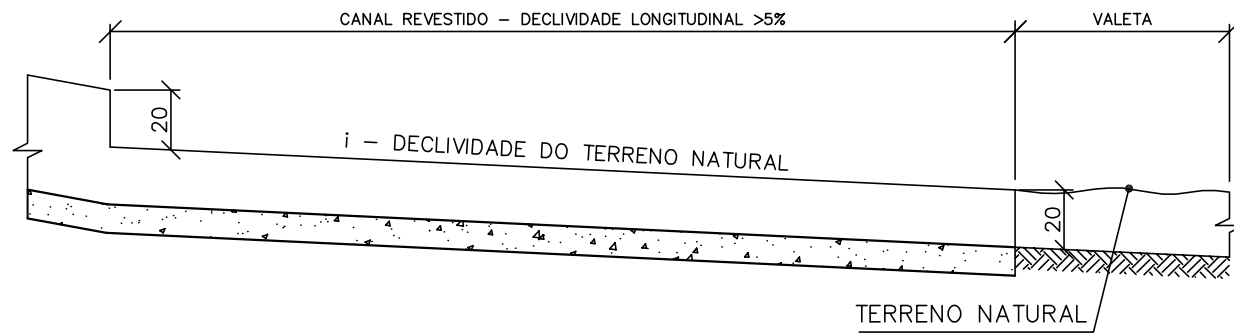
PREFEITURA

SAÍDA D'ÁGUA DE CORTE SDC-01

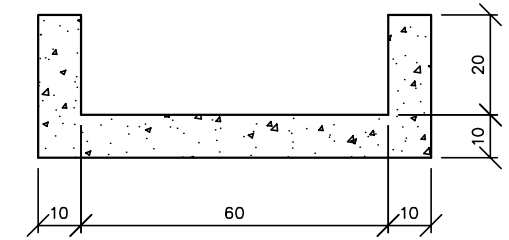
PLANTA



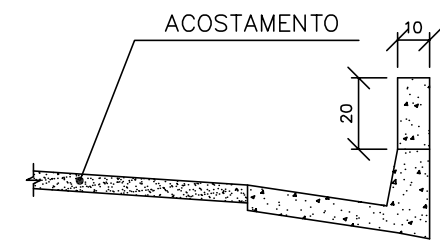
CORTE A-A



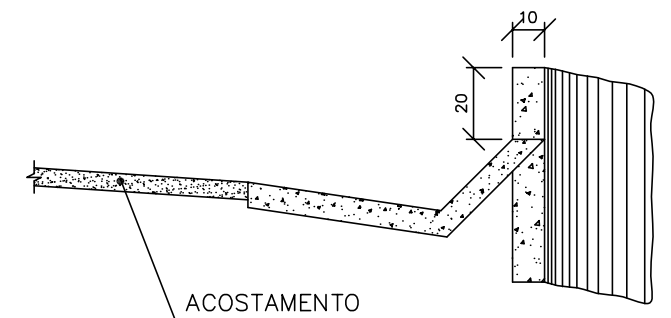
CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D



DISCRIMINAÇÃO	CONSUMOS	
	SAIDA	CANAL
CONCRETO fck>15 MPa	0,464m ³ /u	0,12m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	4,416m ² /u	1,20m ² /m

OBSERVAÇÕES:
1- DIMENSÕES EM cm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Candeia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
SAÍDA D'ÁGUA DE CORTE

Data: JUN/2015
Folha nº DRE 31

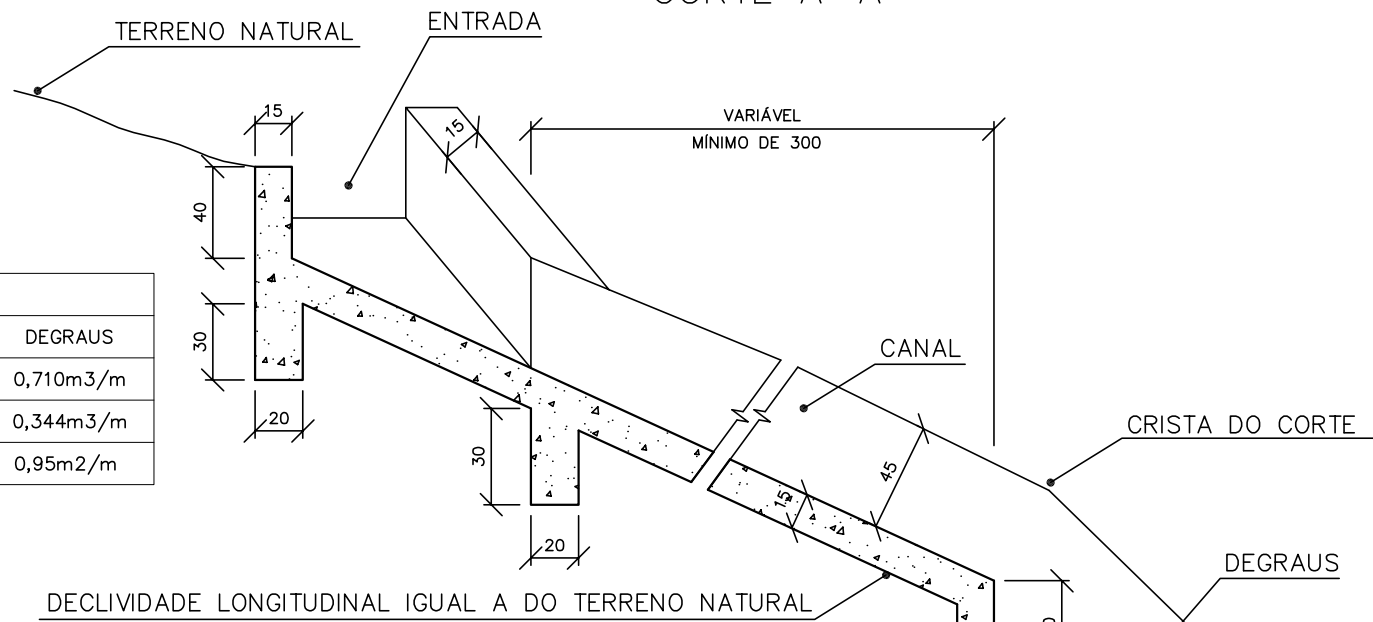
Visto:

PROJETISTA

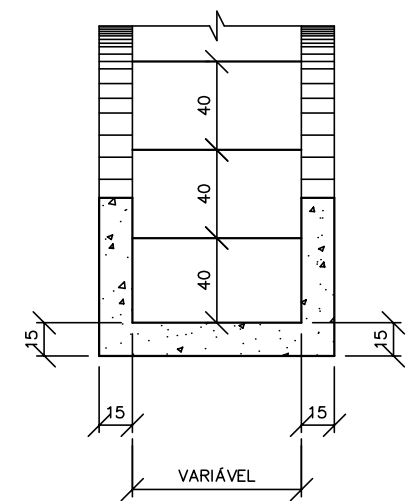
PREFEITURA

DESCIDA D'AGUA DE CORTE EM DEGRAUS - DSC-01

CORTE A-A

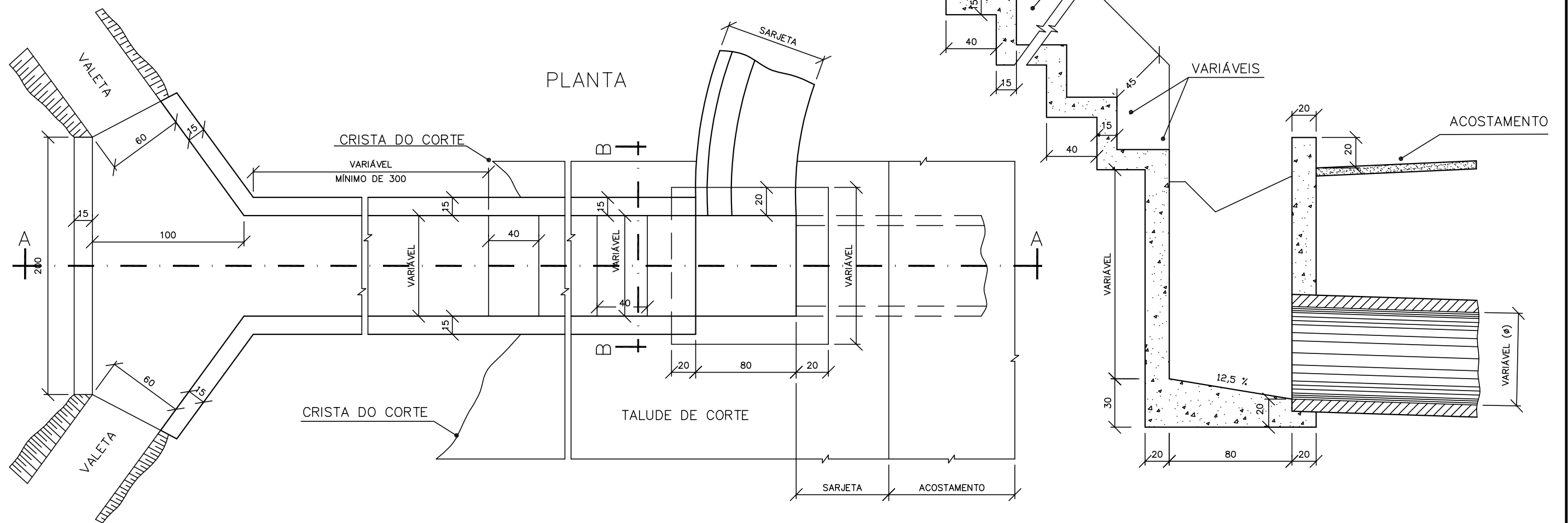


CORTE B-B



DISCRIMINAÇÃO	CONSUMOS		
	ENTRADA	CANAL	DEGRAUS
ESCAVAÇÃO	2,400m ³ /u	0,600m ³ /m	0,710m ³ /m
CONCRETO fck>15 MPa	0,773m ³ /u	0,330m ³ /m	0,344m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	2,20m ² /u	2,40m ² /m	0,95m ² /m

PLANTA



OBSERVAÇÕES:
1 - DIMENSÕES EM cm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
DESCIDA D'ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS

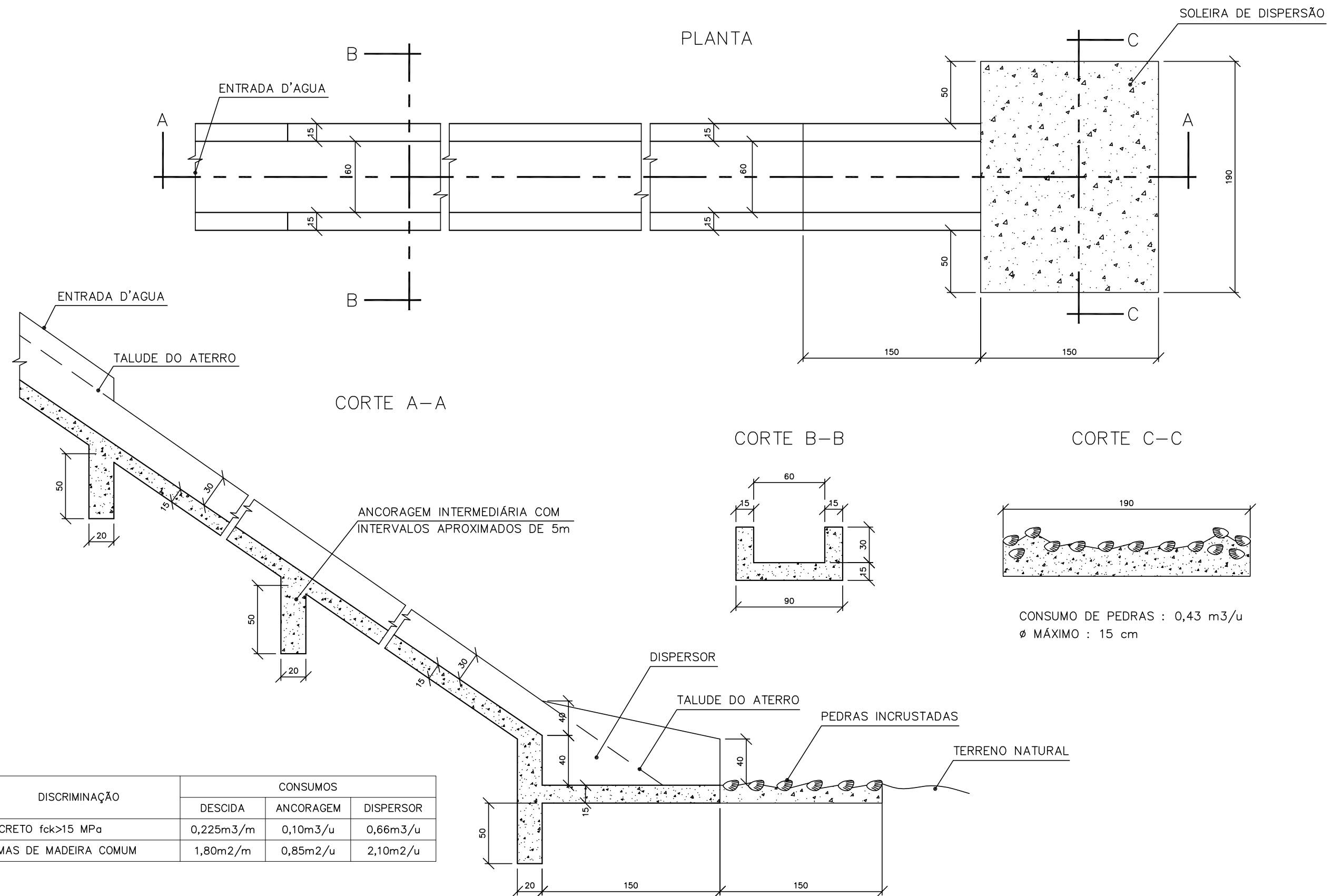
Data:
JUN/2015
Folha nº
DRE 32

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO SIMPLES DSA-01



CONSUMO DE PEDRAS : 0,43 m³/u
 Ø MÁXIMO : 15 cm

DISCRIMINAÇÃO	CONSUMOS		
	DESCIDA	ANCORAGEM	DISPERSOR
CONCRETO fck>15 MPa	0,225m ³ /m	0,10m ³ /u	0,66m ³ /u
FORMAS DE MADEIRA COMUM	1,80m ² /m	0,85m ² /u	2,10m ² /u

OBSERVAÇÕES:
 1 - DIMENSÕES EM cm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
 Extensão: 7,4 Km

Escalas:
 sem escala

PROJETO DRENAGEM
 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO SIMPLES

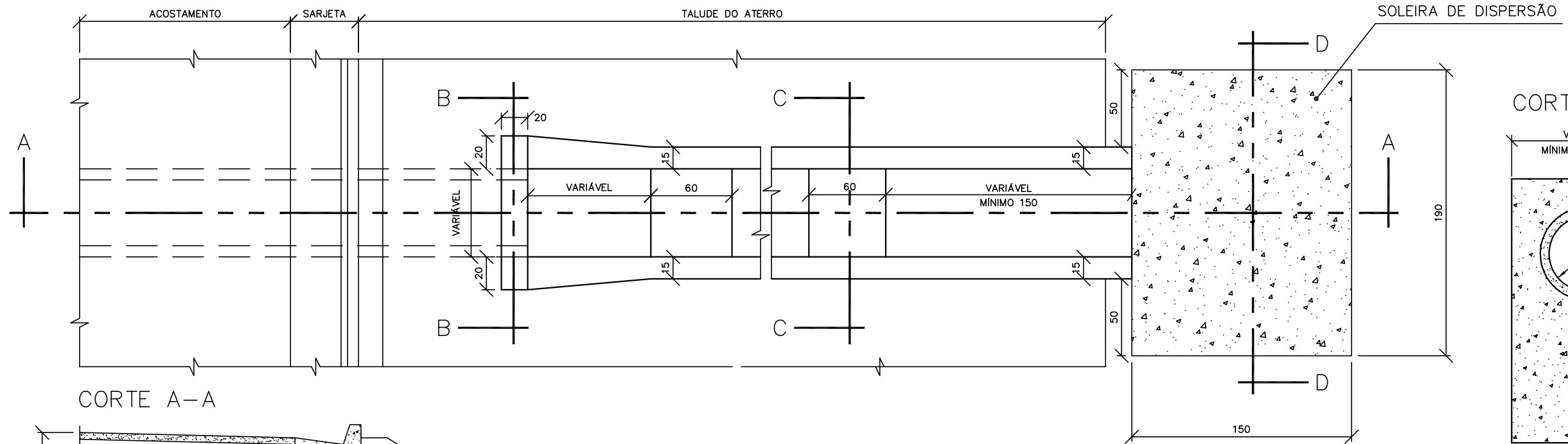
Data: JUN/2015 Folha nº DRE 33

Visto: _____

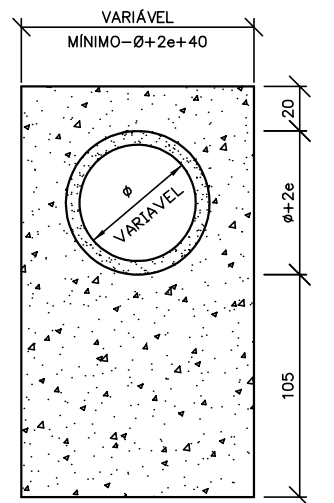
PROJETISTA _____ PREFEITURA _____

DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS DSA-03

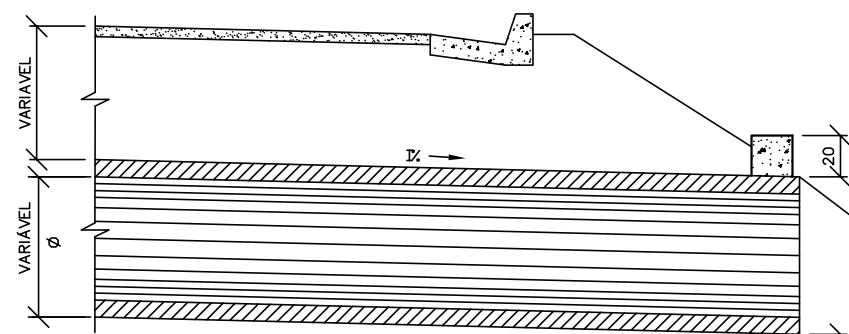
PLANTA



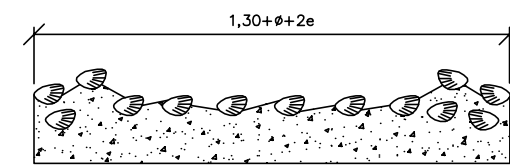
CORTE B-B



CORTE A-A

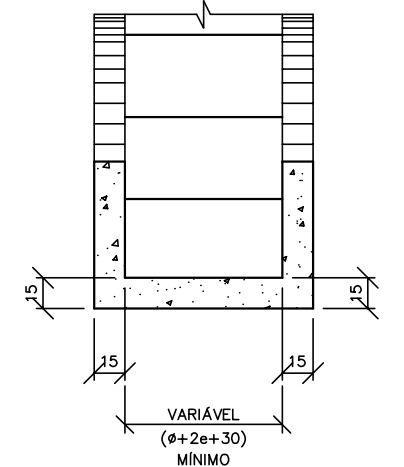


CORTE D-D

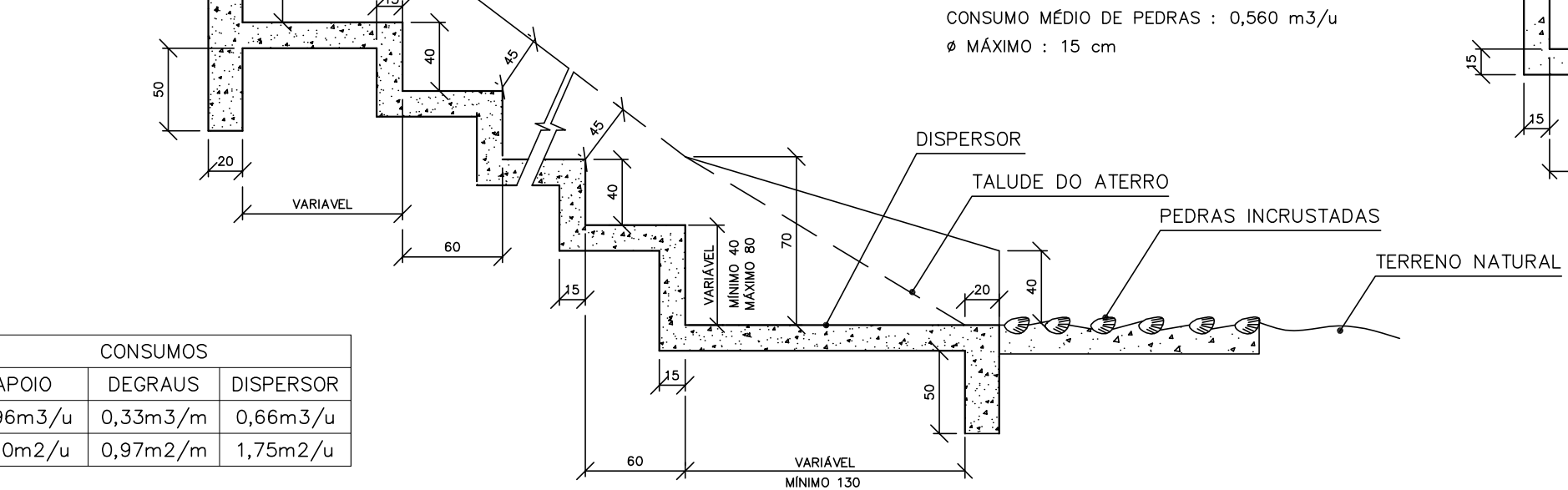


CONSUMO MÉDIO DE PEDRAS : 0,560 m³/u
Ø MÁXIMO : 15 cm

CORTE C-C



APOIO DA BOCA



DISCRIMINAÇÃO	CONSUMOS		
	APOIO	DEGRAUS	DISPERSOR
CONCRETO fck>15 MPa	0,96m ³ /u	0,33m ³ /m	0,66m ³ /u
FORMAS DE MADEIRA COMUM	1,10m ² /u	0,97m ² /m	1,75m ² /u

OBSERVAÇÕES:

1 - DIMENSÕES EM cm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS

Data:
JUN/2015

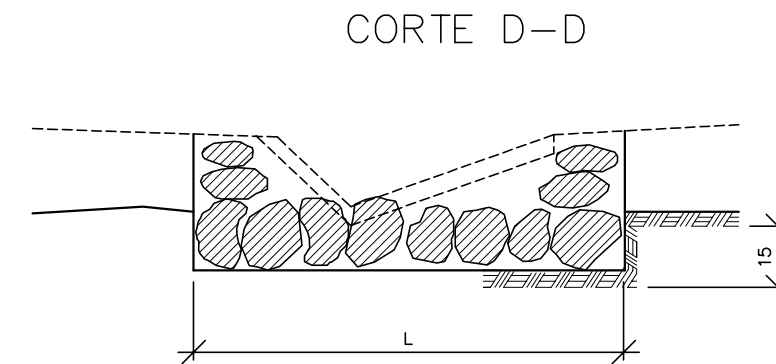
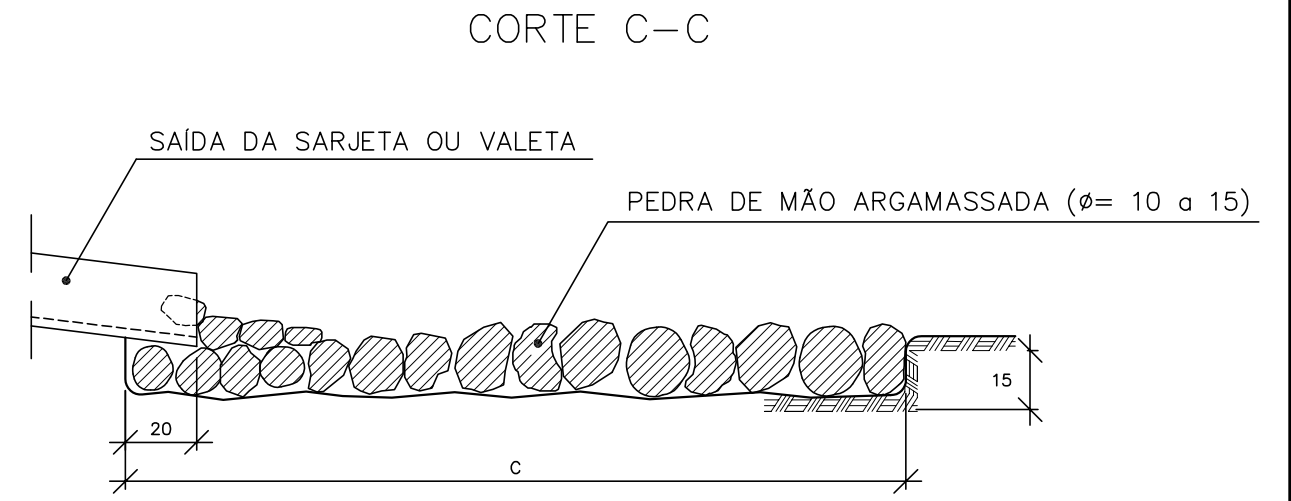
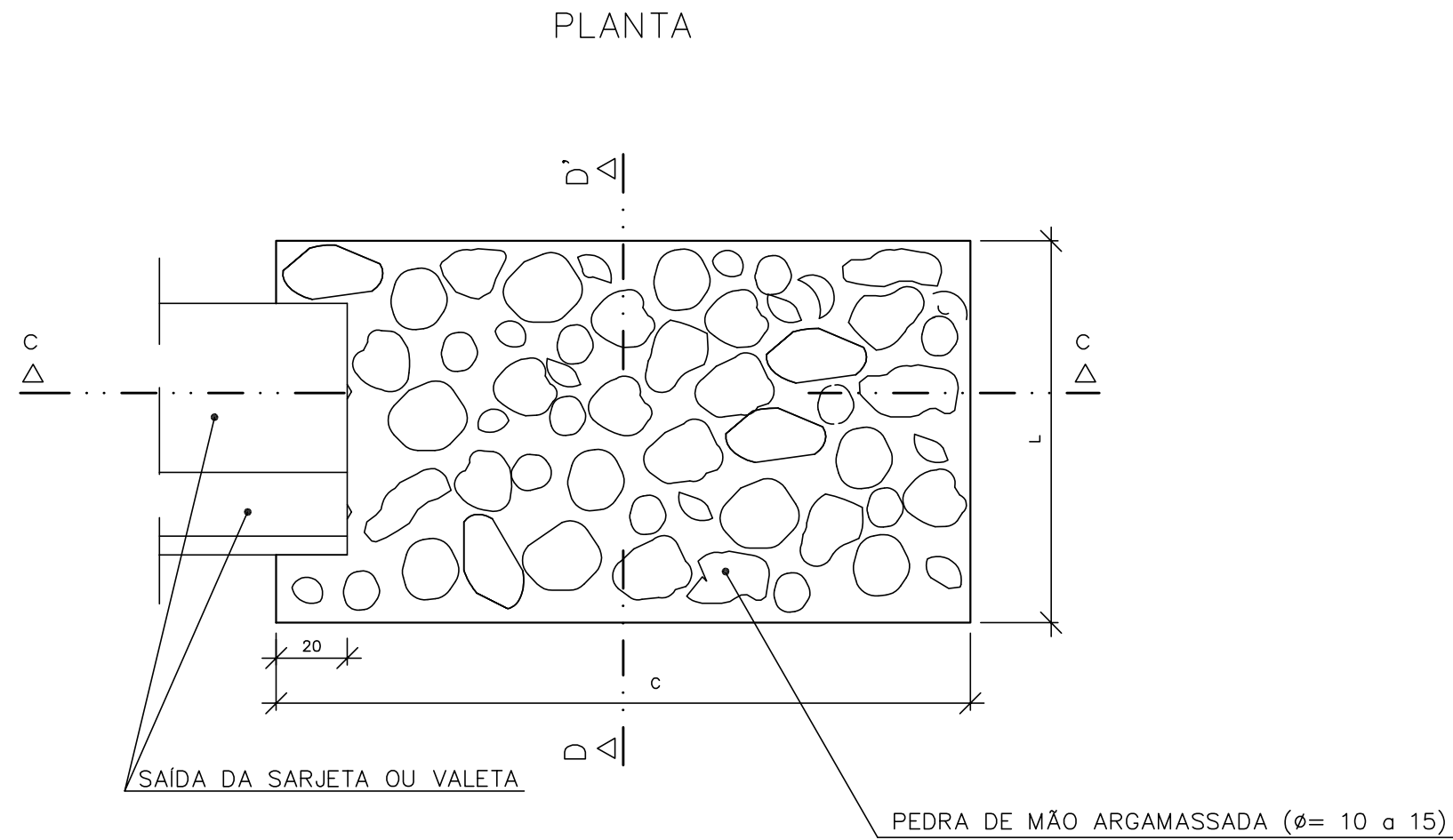
Folha nº
DRE 34

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

DISSIPADORES DE ENERGIA APLICÁVEIS A SAÍDAS DE SARJETAS E VALETAS - DES



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE					
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	PEDRA ARGAMASSADA (m ³ /m)	ESCAVAÇÃO (m ³ /m)
DES 03	STC 01- VPC 02/04	200	155	1,12	0,47
DES 04	VPC 01/03	200	190	1,37	0,57

OBSERVAÇÕES:
1 - DIMENSÕES EM cm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

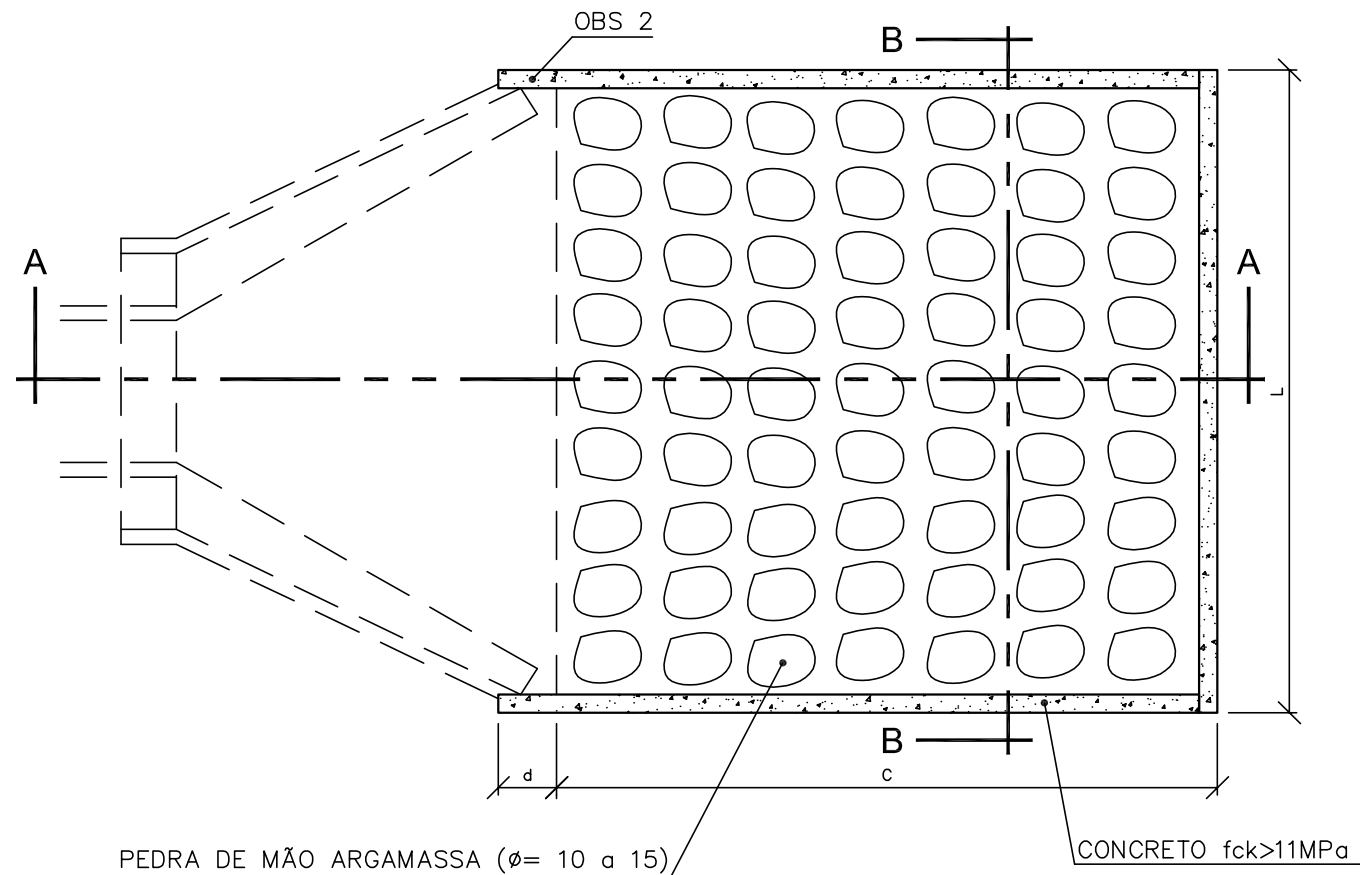
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km	Escala: sem escala
---	-----------------------

PROJETO DRENAGEM DISSIPADORES DE ENERGIA - DES	Data: JUN/2015	Folha nº DRE 35
---	-------------------	--------------------

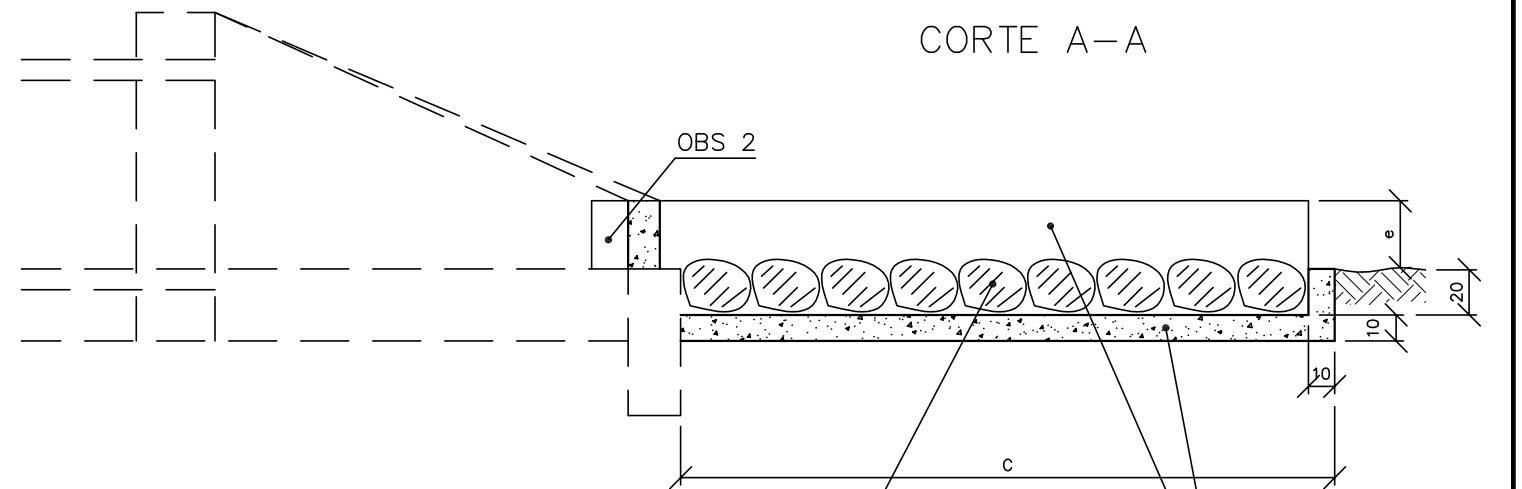
Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____

DISSIPADORES DE ENERGIA APLICÁVEIS A SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB

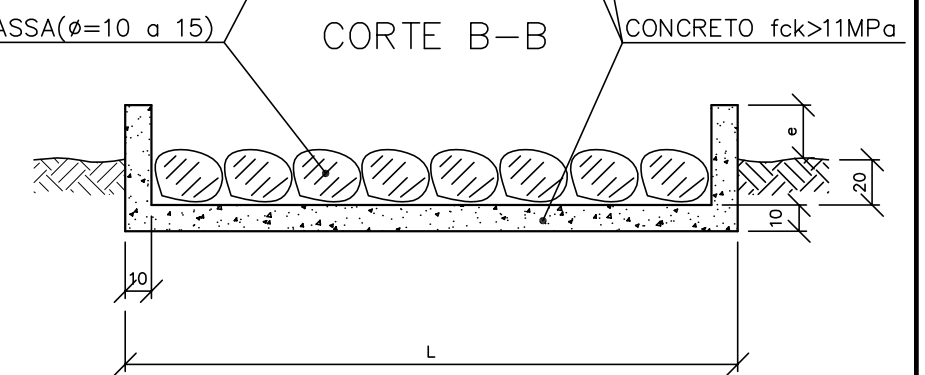
PLANTA



CORTE A-A



CORTE B-B



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

TIPO	ADAPTÁVEL EM	c	L	d	e	CONCRETO (m ³)	FORMAS (m ²)	PEDRA ARGAMASSA (m ³)	ESCAVAÇÃO (m ³)	APILOAMENTO (m ³)
DEB 01	DAD01/02-DSA-01	200	70	-	20	0,306	3,87	0,29	0,57	0,20
DEB 02	BSTC ø60-DSA-03	240	242	30	15	0,799	5,15	1,53	1,97	0,30
DEB 03	BSTC ø80-DSA-03A	320	293	35	20	1,258	7,42	2,53	3,09	0,40
DEB 04	BSTC ø100-DSA-03A	400	345	40	25	1,820	10,05	3,80	4,49	0,50
DEB 05	BSTC ø120-DSA-03A	480	391	50	30	2,445	13,03	5,23	6,04	0,60
DEB 06	BSTC ø150-DSA-03A	600	522	50	35	3,920	17,63	8,89	9,92	0,70
DEB 07	BDTC ø100-DSA-03A	400	498	45	30	2,509	11,75	5,59	6,37	0,50
DEB 08	BDTC ø120-DSA-03A	480	566	50	35	3,382	14,97	7,70	8,61	0,60
DEB 09	BDTC ø150-DSA-03A	600	729	50	40	5,268	19,97	12,55	13,71	0,80
DEB 10	BTTC ø100	400	651	50	35	3,198	13,48	7,38	8,25	0,60
DEB 11	BTTC ø120	480	741	50	40	4,309	16,91	10,17	11,19	0,70
DEB 12	BTTC ø150	600	936	50	45	6,615	22,30	16,21	17,49	0,90

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - NA CONEXÃO COM AS DESCIDAS'ÁGUA NÃO SÃO NECESSÁRIAS AS PEQUENAS ALAS, INDICADAS NO DESENHO;
- 3 - O CONCRETO DE FIXAÇÃO DAS PEDRAS DEVERÁ TER ESPESURA MÍNIMA DE 10cm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escala:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
DISSIPADORES DE ENERGIA - DEB

Data:
JUN/2015

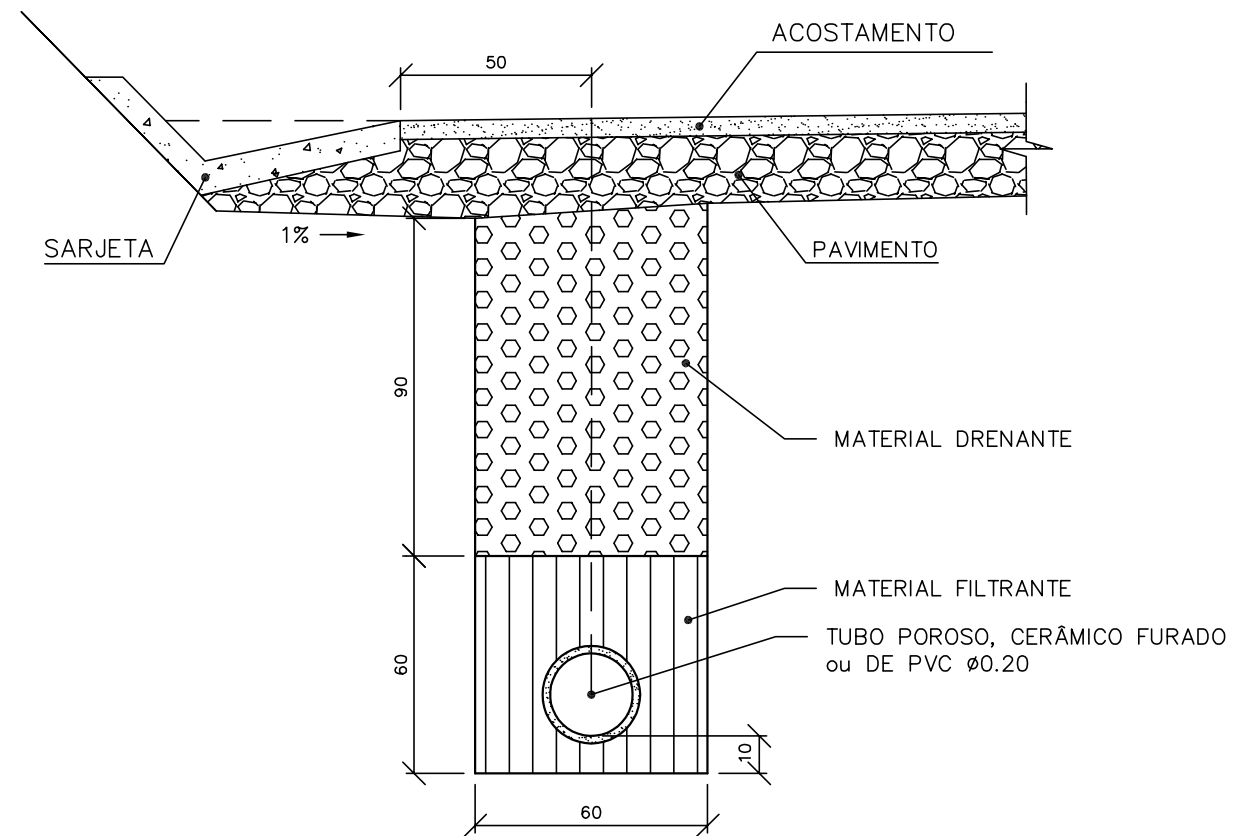
Folha nº
DRE 36

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

DRENO PROFUNDO NÃO SELADO COM FILTRO DPS-01



CONSUMOS MÉDIOS	
MATERIAL DRENANTE	0,540m ³ /m
MATERIAL FILTRANTE	0,330m ³ /m
ESCAVAÇÃO	0,900m ³ /m
TUBO POROSO, CERÂMICO FURADO ou DE PVC Ø0.20	1,000m/m

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - O PROJETISTA DEFINIRÁ A GRANULOMETRIA DOS MATERIAIS GRANULARES A UTILIZAR E A POSIÇÃO DO DRENO EM SEÇÃO TRANSVERSAL;
- 3 - PODERÁ SER UTILIZADO TUBO CERÂMICO E TUBOS DE CONCRETO OU TUBOS DRENO CORRUGADO PEAD COM O DIÂMETRO INDICADO PARA O INFUXO CALCULADO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
DRENO PROFUNDO NÃO SELADO COM FILTRO

Data: JUN/2015
Folha nº DRE 37

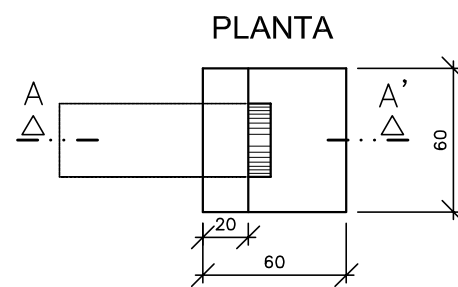
Visto:

PROJETISTA

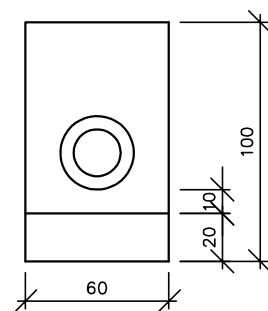
PREFEITURA

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS - DETALHES COMPLEMENTARES

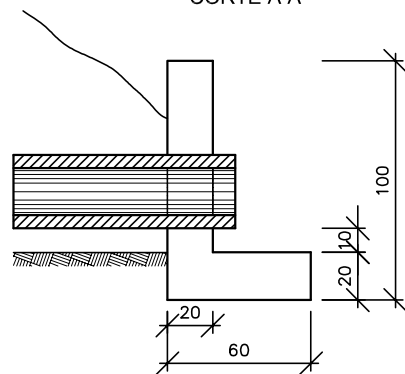
BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO - BSD-01



VISTA FRONTAL



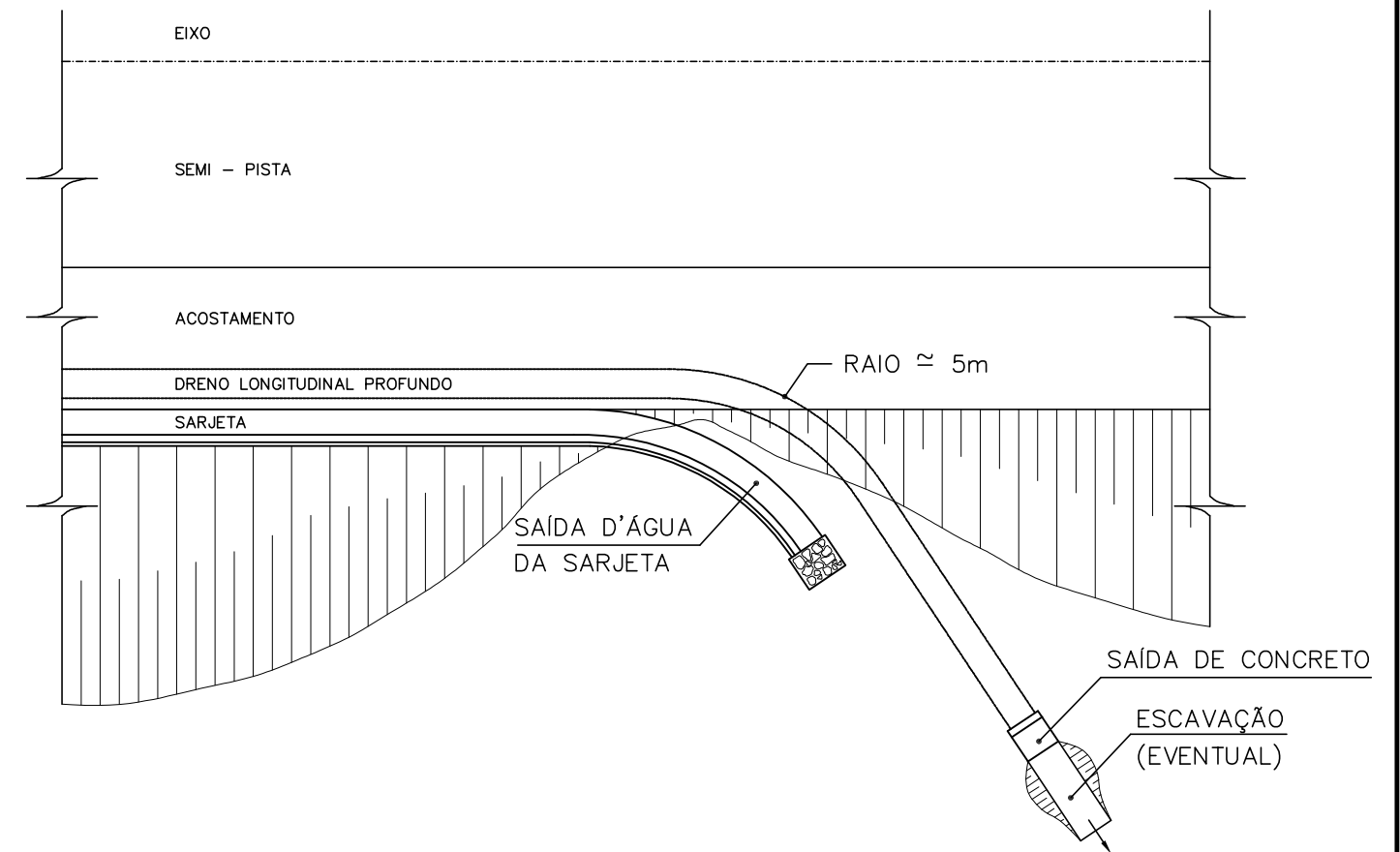
CORTE A A'



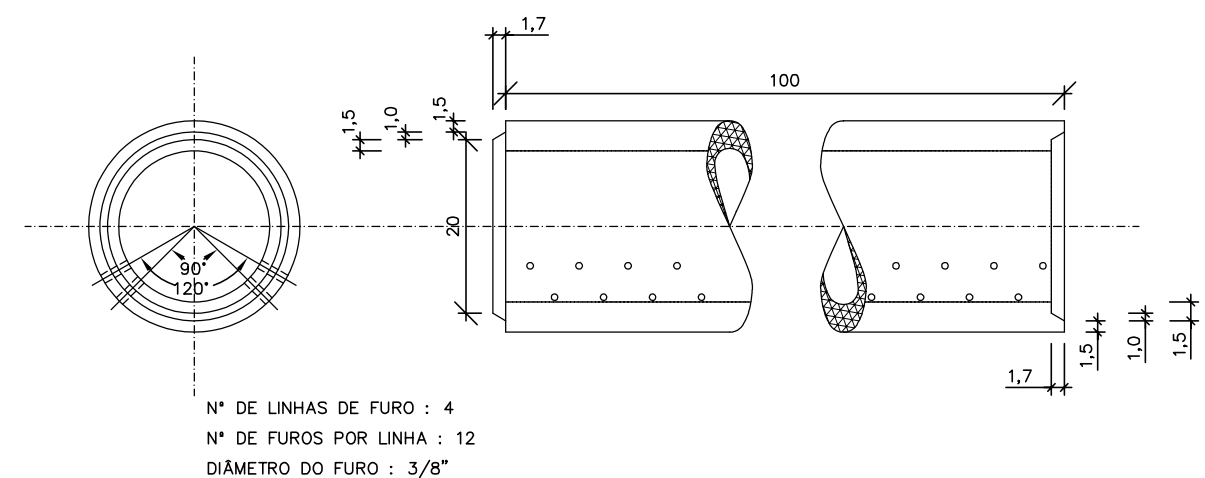
CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

TUBO DE CONCRETO LISO $\phi = 20$ cm	1,00 m
CONCRETO fck > 11 MPa	0,156 m ³
FORMAS	1,76 m ²

DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS



DETALHES DOS TUBOS DE CONCRETO PERFURADOS



OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - EVENTUAIS ESCAVAÇÕES NECESSÁRIAS A INSTALAÇÃO DAS BOCAS E MELHORIAS NAS SAÍDAS DOS DRENOS SERÃO COMPUTADAS A PARTE;
- 3 - OS DRENOS PODERÃO SER EXECUTADOS COM TUBOS DE CONCRETO POROSOS OU PERFURADOS COM DIÂMETRO INDICADO PARA CADA INFLUXO CALCULADO;
- 4 - DE ACORDO COM O PROJETO PODERÃO SER ADOTADOS TUBOS COM DIÂMETROS MAIORES.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
 Extensão: 7,4 Km

Escalas:
 sem escala

PROJETO DRENAGEM
 DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO

Data:
 JUN/2015

Folha nº
 DRE 38

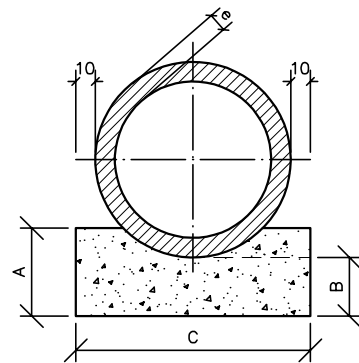
Visto:

PROJETISTA

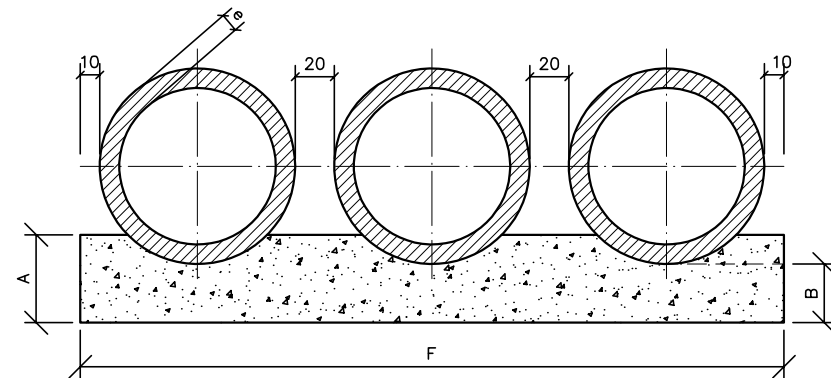
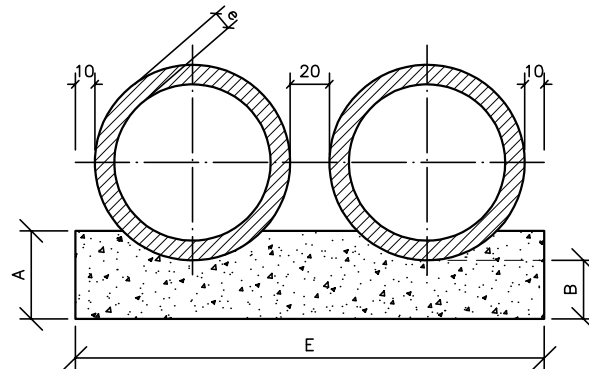
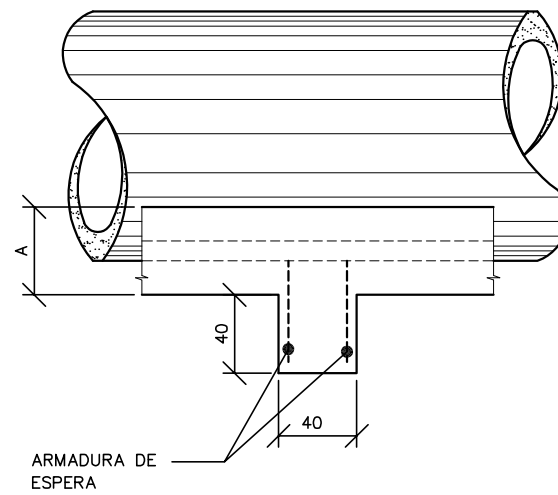
PREFEITURA

BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

BERÇOS



VISTA LATERAL



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)

DIÂMETRO	A	B	C	E	F	e
40	25	72	-	-	-	6
60	34	15	96	-	-	8
80	45	20	120	-	-	10
100	56	25	144	288	432	12
120	67	30	166	332	498	13
150	83	38	198	396	594	14

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m ³)	FORMA (m ²)	CONCRETO (m ³)	FORMA (m ²)	CONCRETO (m ³)	FORMA (m ²)
40	0,151	0,50	-	-	-	-
60	0,238	0,68	-	-	-	-
80	0,386	0,90	-	-	-	-
100	0,570	1,12	1,141	1,12	1,711	1,12
120	0,785	1,34	1,570	1,34	2,355	1,34
150	1,157	1,66	2,314	1,66	3,471	1,66

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - TODOS OS BUEIROS SERÃO EXECUTADOS COM BERÇOS;
- 3 - UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO $f_{ck} > 15 \text{MPa}$;
- 4 - NO CASO DE COLOCAÇÃO DE TUBO EM VALA, PODERÁ SER EXECUTADO O BERÇO DE MATERIAL GRANULAR ADEQUADO, ADOTANDO-SE A ESPESSURA MÍNIMA DE 15cm, DIMENSIONANDO-SE OS TUBOS EM FUNÇÃO DA CARGA E DAS CONDIÇÕES DE APOIO, DE ACORDO COM AS NORMAS EXISTENTES.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
BERÇOS PARA BUEIROS

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 39

Visto:

PROJETISTA

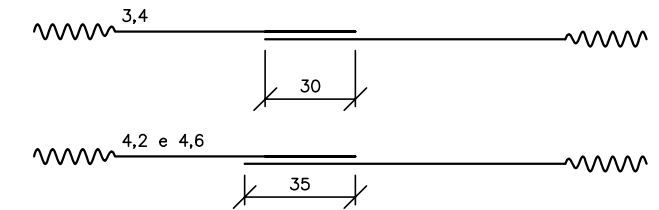
PREFEITURA

TABELAS DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)					TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)					TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)																	
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)											
DI(cm)	e(cm)	N	φ	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	φ	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	φ	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	φ	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	φ	ESP.	Q.	COMP.
60	8	1	3,4	15	14	Corr.	60	8	1	3,4	15	14	Corr.	60	8	3	3,4	15	29	Corr.	60	8	3	3,4	15	29	Corr.	60	8	3	3,4	15	29	Corr.
		2	4,6	10	10	240			2	5,0	9	11	240			4	5,0	10	10	260			4	6,0	10	10	260			4	6,0	10	10	260
80	10	1	3,4	15	18	Corr.	80	10	1	4,2	20	14	Corr.	80	10	3	4,2	20	28	Corr.	80	10	3	4,2	20	28	Corr.	80	10	3	4,2	20	28	Corr.
		2	5,0	10	10	315			2	6,0	9	11	315			4	6,0	10	10	335			4	7,0	11	9	335			4	7,0	11	9	335
100	12	3	3,4	15	46	Corr.	100	12	3	4,2	20	35	Corr.	100	12	3	4,2	20	35	Corr.	100	12	3	4,2	20	35	Corr.	100	12	3	4,6	20	35	Corr.
		4	4,6	10	10	405			4	6,0	12	8	405			4	6,0	9	11	405			4	7,0	9	11	405			4	7,0	9	11	405
		5	4,6	10	10	365			5	6,0	12	8	365			5	6,0	9	11	365			5	6,0	9	11	365			5	7,0	9	11	365
120	13	3	3,4	15	56	Corr.	120	13	3	4,2	20	42	Corr.	120	13	3	4,6	20	42	Corr.	120	13	3	4,6	20	42	Corr.	120	13	3	4,6	20	42	Corr.
		4	5,0	10	10	475			4	6,0	9	11	475			4	7,0	9	11	475			4	8,0	9	11	475							
		5	5,0	10	10	425			5	6,0	9	11	425			5	7,0	9	11	425														
150	14	3	4,2	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.
		4	6,0	10	10	580			4	7,0	9	11	580			4	8,0	8	12	580														
		5	6,0	10	10	520			5	7,0	9	11	520			5	8,0	8	12	520														

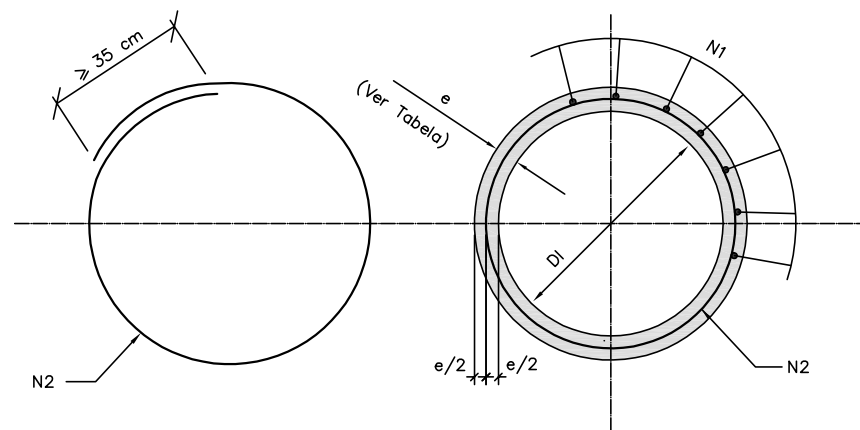
$f_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$
AÇO CA - 60B

DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)

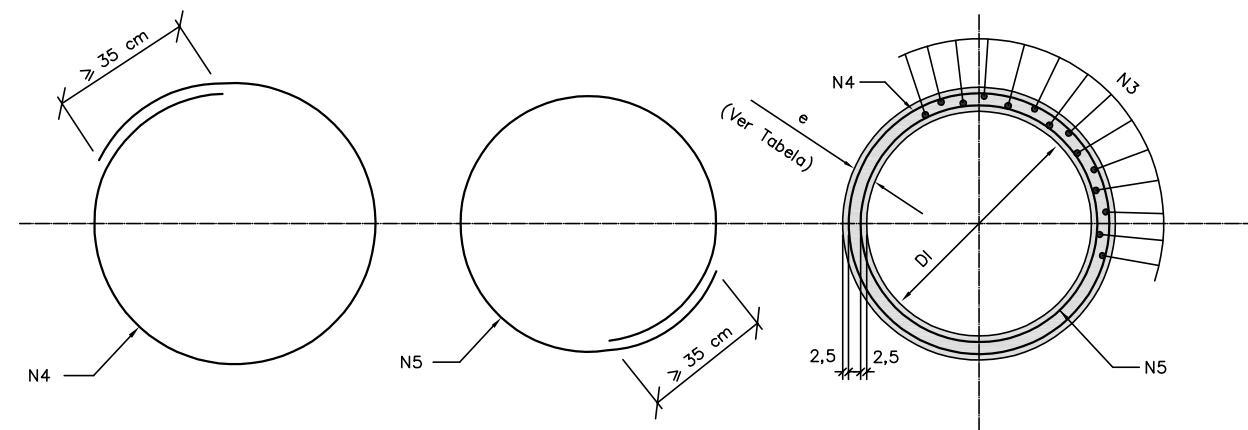


CA-1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 $\delta = \leq 3,5\text{m}$.						CA-2 (ALTURA DE ATERRO) $\leq 5,0\text{m}$.					CA-3 (ALTURA DE ATERRO) $\leq 7,0\text{m}$.					CA-4 (ALTURA DE ATERRO) $\leq 9,0\text{m}$.												
RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO					RESUMO DE AÇO					RESUMO DE AÇO												
BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	
φ	Kg/m	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	φ	Kg/m	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	φ	Kg/m	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	φ	Kg/m	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	
3,4	0,071	1	1	4	4	-	3,4	0,071	1	-	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	-	
4,2	0,109	-	-	-	-	6	4,2	0,109	-	2	4	5	-	4,2	0,109	-	3	4	-	-	4,2	0,109	-	3	-	-	-	
4,6	0,130	3	-	10	-	-	4,6	0,130	-	-	-	-	7	4,6	0,130	-	-	-	6	7	4,6	0,130	-	-	5	6	7	
5,0	0,154	-	5	-	14	-	5,0	0,154	4	-	-	-	-	5,0	0,154	8	-	-	-	-	6,0	0,222	11	-	-	-	-	
6,0	0,222	-	-	-	-	24	6,0	0,222	-	8	14	22	-	6,0	0,222	-	14	19	-	-	7,0	0,302	-	17	26	-	-	
							7,0	0,302	-	-	-	-	37	7,0	0,302	-	-	-	30	-	-	8,0	0,393	-	-	-	39	69
							8,0	0,393	-	-	-	-	52															
TOTALS		4	6	14	18	30	TOTALS		5	10	18	27	44	TOTALS		10	17	23	36	59	TOTALS		13	20	31	45	76	

SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL



OBSERVAÇÕES:

1 - DIMENSÕES EM cm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
TABELAS DE ARMADURAS

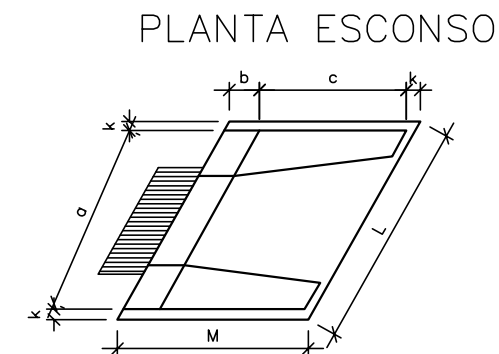
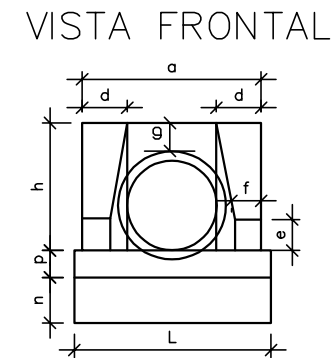
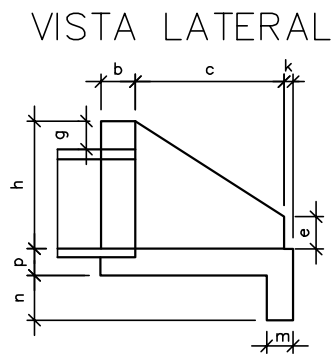
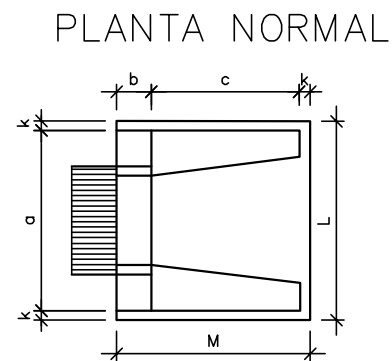
Data:
JUN/2015
Folha nº
DRE 40

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=40													formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L							
0°	80			20									90	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	80			20									90	2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	81			20									91	2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83			21									93	2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85	20	90	21	15	10	20	66	5	20	20	20	96	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88			22									99	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92			23									104	2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98			24									110	2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104			26									117	2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113			28									127	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

Esc	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=100													formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L							
0°	170			35									190	9,68	2,514	12,318	1,709	1,860	0,402	0,242
5°	171			35									191	9,69	2,514	12,320	1,710	1,861	0,402	0,242
10°	173			36									193	9,75	2,515	12,325	1,710	1,861	0,402	0,244
15°	176			36									197	9,85	2,517	12,334	1,712	1,863	0,403	0,246
20°	181	30	165	37	50	20	30	142	10	27	37	27	202	9,99	2,520	12,346	1,713	1,865	0,403	0,250
25°	188			39									210	10,19	2,523	12,362	1,716	1,867	0,404	0,255
30°	196			40									219	10,47	2,527	12,381	1,718	1,870	0,404	0,262
35°	208			43									232	10,84	2,531	12,403	1,721	1,873	0,405	0,271
40°	222			46									248	10,36	2,536	12,427	1,725	1,877	0,406	0,284
45°	240			49									269	12,07	2,542	12,455	1,728	1,881	0,407	0,302

Esc	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=60													formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L							
0°	110			25									130	4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
5°	110			25									130	4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104
10°	112			25									132	4,20	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105
15°	114			26									135	4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106
20°	117	20	125	27	25	10	30	88	10	23	33	25	138	4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107
25°	121			28									143	4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110
30°	127			29									150	4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112
35°	134			31									159	4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116
40°	144			33									170	4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121
45°	156			35									184	5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129

Esc	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=120													formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L							
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	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

Esc	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=80													formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L							
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
	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	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=150													formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L							
0°	240			45									260	20,39	6,487	31,784	4,411	4,800	1,038	0,510
5°	241			45									261	20,43	6,488	31,791	4,412	4,801	1,038	0,511
10°	244			46									264	20,53	6,492	31,810	4,414	4,804	1,039	0,513
15°	248			47									269	20,71	6,499	31,843	4,419	4,809	1,040	0,518
20°	255	50	260	48	75	30	30	194	10	29	39	29	277	20,98	6,508	31,888	4,425	4,816	1,041	0,524
25°	265			50									287	21,35	6,520	31,946	4,433	4,824	1,043	0,534
30°	277			52									300	21,86	6,534	32,015	4,443	4,835	1,045	0,547
35°	293			55									317	22,56	6,550	32,096	4,454	4,847	1,048	0,564
40°	313			59									339	23,51	6,569	32,188	4,467	4,861	1,051	0,588
45°	339			64									368	24,84	6,590	32,290	4,481	4,876	1,054	0,621

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - CONCRETO CICLÓPICO f_{ck} ≥ 15MPa;
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Candeia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 41

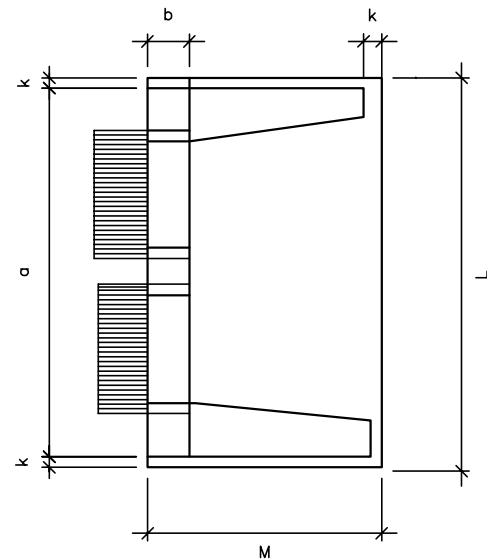
Visto:

PROJETISTA

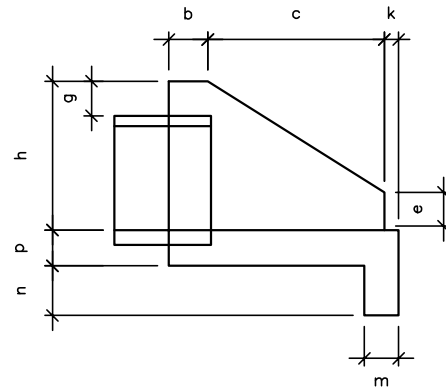
PREFEITURA

BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

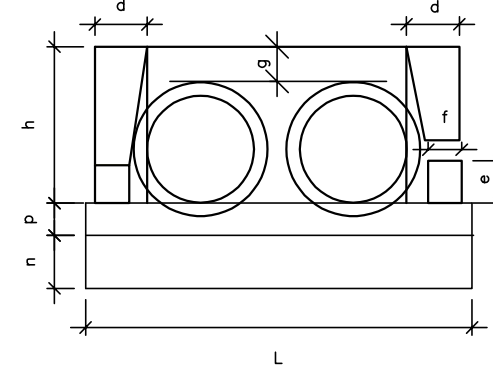
PLANTA NORMAL



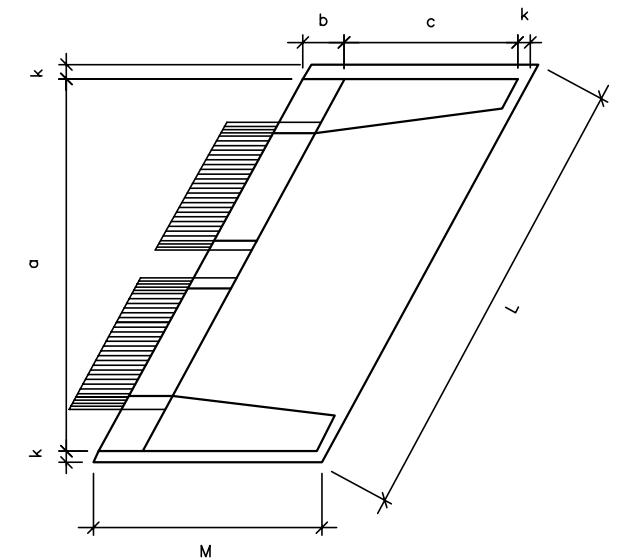
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc	BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø=80														formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita 1 brita ₂ m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	240			30									260		8,25	1,957	9,558	1,331	1,448	0,313	0,206
5°	241			30									261		8,27	1,958	9,592	1,331	1,449	0,313	0,207
10°	244			30									264		8,34	1,961	9,607	1,333	1,451	0,314	0,209
15°	248			31									269		8,46	1,965	9,630	1,336	1,454	0,314	0,212
20°	255	25	145	32	35	15	30	120	10	20	30	20	277	180	8,65	1,972	9,663	1,341	1,459	0,316	0,216
25°	265			33									287		8,90	1,981	9,704	1,347	1,466	0,317	0,222
30°	277			35									300		9,24	1,991	9,755	1,354	1,473	0,319	0,231
35°	293			37									317		9,71	2,003	9,813	1,362	1,482	0,320	0,243
40°	313			39									339		10,34	2,016	9,879	1,371	1,492	0,323	0,259
45°	339			42									368		11,22	2,031	9,953	1,381	1,503	0,325	0,281

Esc	BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø=120														formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita 1 brita ₂ m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	340			40									360		14,92	4,408	21,600	2,998	3,262	0,705	0,373
5°	341			40									361		14,96	4,412	21,617	3,000	3,265	0,706	0,374
10°	345			41									366		15,09	4,422	21,668	3,007	3,272	0,708	0,377
15°	352			41									373		15,31	4,439	21,753	3,019	3,285	0,710	0,383
20°	362	40	180	43	60	25	30	163	10	23	33	23	383	230	15,64	4,463	21,870	3,035	3,303	0,714	0,391
25°	375			44									397		16,10	4,494	22,019	3,056	3,325	0,719	0,403
30°	393			46									416		16,74	4,531	22,200	3,081	3,353	0,725	0,418
35°	415			49									439		17,59	4,573	22,410	3,110	3,384	0,732	0,440
40°	444			52									470		18,76	4,622	22,647	3,143	3,420	0,740	0,469
45°	481			57									509		20,39	4,676	22,911	3,180	3,460	0,748	0,510

Esc	BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø=100														formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita 1 brita ₂ m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	290			35									310		11,51	3,037	14,883	2,065	2,248	0,486	0,288
5°	291			35									311		11,54	3,039	14,892	2,067	2,249	0,486	0,289
10°	294			36									315		11,64	3,044	14,917	2,070	2,253	0,487	0,291
15°	300			36									321		11,81	3,053	14,960	2,076	2,259	0,488	0,295
20°	309	30	165	37	50	20	30	142	10	22	32	22	330	205	12,06	3,065	15,019	2,084	2,268	0,490	0,301
25°	320			39									342		12,41	3,080	15,093	2,095	2,279	0,493	0,310
30°	335			40									358		12,89	3,099	15,184	2,107	2,293	0,496	0,322
35°	354			43									378		13,54	3,120	15,289	2,122	2,309	0,499	0,339
40°	379			46									405		14,43	3,145	15,408	2,138	2,327	0,503	0,361
45°	410			49									348		15,66	3,171	15,540	2,157	2,347	0,507	0,391

Esc	BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø=150														formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita 1 brita ₂ m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	410			45									430		23,76	7,885	38,639	5,362	5,835	1,262	0,594
5°	412			45									432		23,82	7,891	38,668	5,366	5,840	1,263	0,595
10°	416			46									437		24,00	7,909	38,755	5,378	5,853	1,265	0,600
15°	424			47									445		24,30	7,939	38,901	5,398	5,875	1,270	0,608
20°	436	50	260	48	80	30	30	194	10	24	34	24	458	320	24,76	7,980	39,102	5,426	5,905	1,277	0,619
25°	452			50									474		25,41	8,032	39,359	5,462	5,944	1,285	0,635
30°	473			52									497		26,29	8,096	39,669	5,505	5,991	1,295	0,657
35°	501			55									525		27,49	8,169	40,029	5,555	6,045	1,307	0,687
40°	535			59									561		29,13	8,253	40,438	5,612	6,107	1,320	0,728
45°	580			64									608		31,41	8,354	40,891	5,675	6,175	1,335	0,785

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - CONCRETO CICLÓPICO fck 15 ≥ MPa;
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PRA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO O CORPO DO BUEIRO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DE DRENAGEM
BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 42

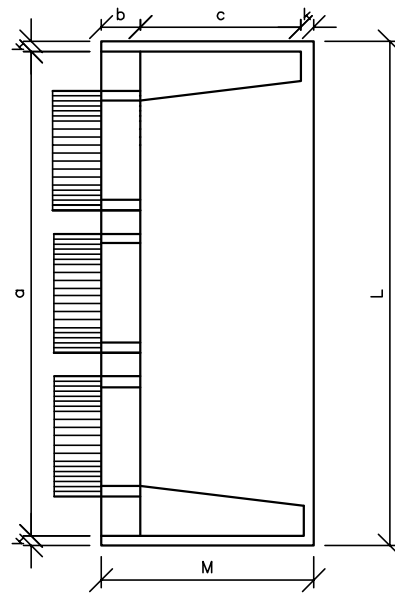
Visto:

PROJETISTA

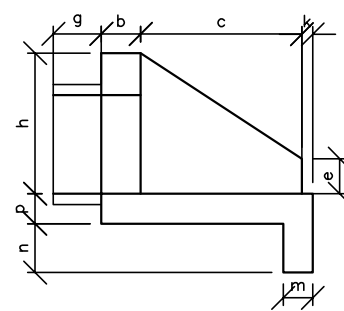
PREFEITURA

BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

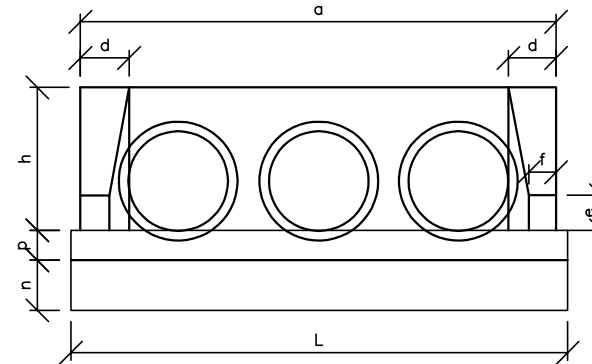
PLANTA NORMAL



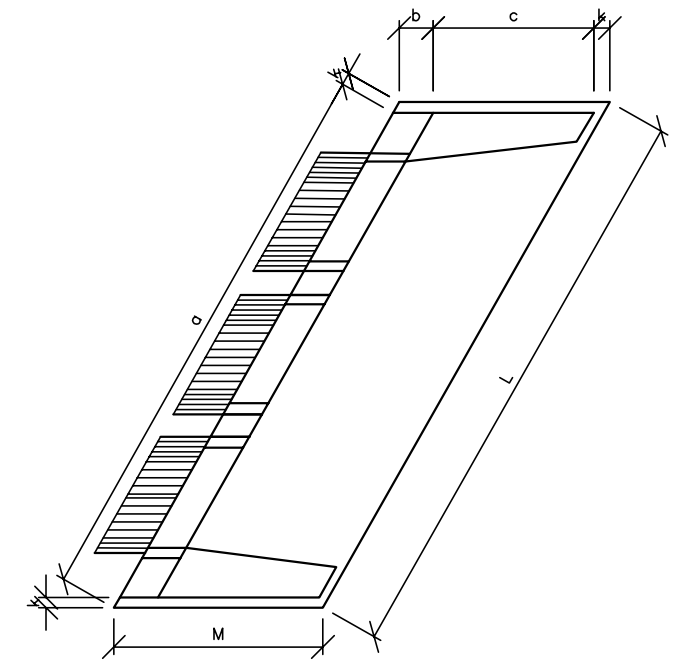
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.	BUEIRO TRIPLO TUBULAR Ø = 100													formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita 1 brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L							
0°	410			35									430	13,34	3,811	18,672	2,591	2,820	0,610	0,333
5°	412			35									432	13,38	3,814	18,688	2,598	2,822	0,610	0,335
10°	416			36									437	13,52	3,823	18,733	2,600	2,829	0,612	0,338
15°	424			36									445	13,76	3,839	18,809	2,610	2,841	0,614	0,344
20°	436	30	165	37	50	20	30	142	10	22	32	22	458	14,12	3,860	18,915	2,625	2,857	0,618	0,353
25°	452			39									474	14,62	3,888	19,049	2,644	2,877	0,622	0,366
30°	473			40									497	15,31	3,921	19,211	2,666	2,901	0,627	0,383
35°	501			43									525	16,23	3,959	19,400	2,692	2,930	0,633	0,406
40°	535			46									561	17,50	4,003	19,613	2,722	2,962	0,640	0,437
45°	580			49									608	19,24	4,051	19,850	2,755	2,998	0,648	0,481

Esc.	BUEIRO TRIPLO TUBULAR Ø = 150													formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita 1 brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L							
0°	580			45									600	25,44	9,733	47,689	6,618	7,202	1,557	0,636
5°	582			45									602	25,53	9,743	47,742	6,625	7,210	1,559	0,638
10°	589			46									609	25,78	9,775	47,899	6,647	7,234	1,564	0,644
15°	600			47									621	26,22	9,828	48,159	6,683	7,273	1,573	0,655
20°	617	50	260	48	80	30	30	194	10	24	34	24	639	26,87	9,902	48,521	6,734	7,328	1,584	0,672
25°	640			50									662	27,79	9,996	48,981	6,797	7,397	1,599	0,695
30°	670			52									693	29,04	10,110	49,537	6,875	7,481	1,618	0,726
35°	708			55									732	30,74	10,242	50,183	6,964	7,579	1,639	0,768
40°	757			59									783	33,06	10,391	50,916	7,066	7,689	1,663	0,827
45°	820			64									849	36,29	10,557	51,729	7,179	7,812	1,689	0,907

Esc.	BUEIRO TRIPLO TUBULAR Ø = 120													formas m ²	con creto m ³	cimento saco 50kg	areia m ³	brita 1 brita 2 m ³	água m ³	madeira m ³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L							
0°	480			40									500	16,66	5,497	26,934	3,738	4,068	0,879	0,416
5°	482			40									502	16,72	5,503	26,963	3,742	4,072	0,880	0,418
10°	487			41									508	16,90	5,521	27,052	3,754	4,085	0,883	0,422
15°	497			41									518	17,21	5,551	27,198	3,774	4,107	0,888	0,430
20°	511	40	180	43	60	25	30	163	10	23	33	23	532	17,68	5,592	27,402	3,803	4,138	0,895	0,442
25°	530			44									552	18,34	5,645	27,661	3,839	4,177	0,903	0,458
30°	554			46									577	19,24	5,709	27,974	3,882	4,225	0,913	0,481
35°	586			49									610	20,45	5,783	28,337	3,933	4,280	0,925	0,511
40°	627			52									653	22,12	5,867	28,750	3,990	4,342	0,939	0,553
45°	679			57									707	24,42	5,961	29,207	4,053	4,411	0,954	0,610

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - CONCRETO CICLÓPICO fck 15 ≥ MPa;
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PRA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO AS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canceia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DE DRENAGEM
BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO

Data:
JUN/2015

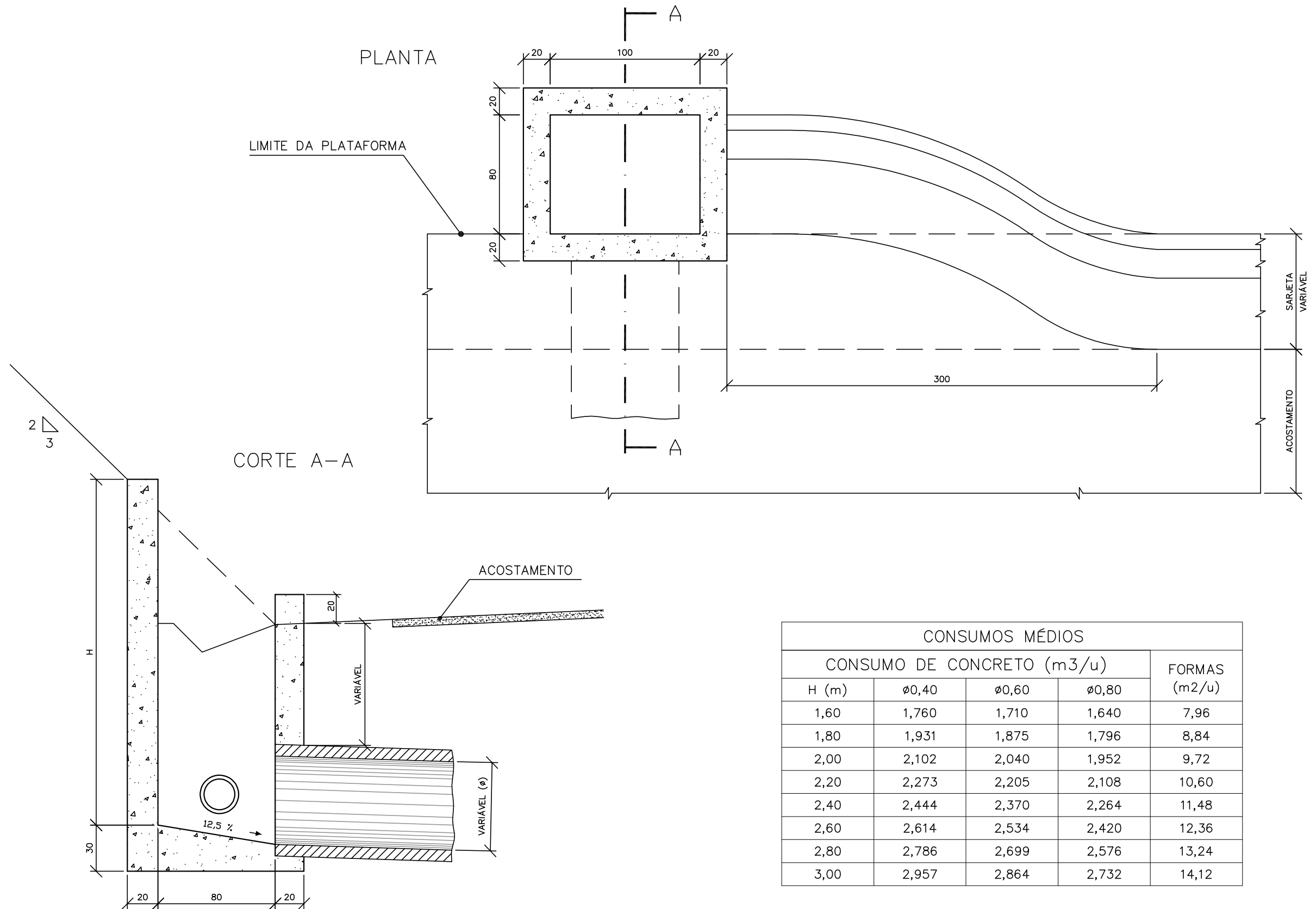
Folha nº
DRE 43

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

CAIXA COLETORA SIMPLES CX - 01



CONSUMOS MÉDIOS				
H (m)	CONSUMO DE CONCRETO (m ³ /u)			FORMAS (m ² /u)
	Ø0,40	Ø0,60	Ø0,80	
1,60	1,760	1,710	1,640	7,96
1,80	1,931	1,875	1,796	8,84
2,00	2,102	2,040	1,952	9,72
2,20	2,273	2,205	2,108	10,60
2,40	2,444	2,370	2,264	11,48
2,60	2,614	2,534	2,420	12,36
2,80	2,786	2,699	2,576	13,24
3,00	2,957	2,864	2,732	14,12

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - O DISPOSITIVO PODERÁ RECEBER OPCIONALMENTE, RECEBER A DESCARGA DE DRENOS RASOS OU PROFUNDOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
CAIXA COLETORA

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 44

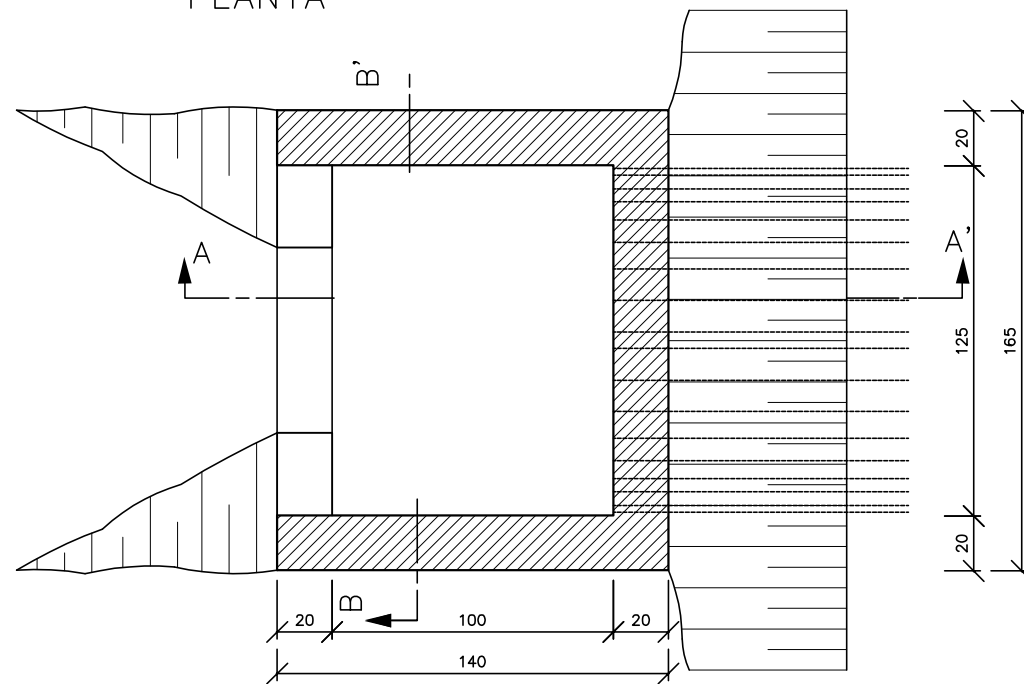
Visto:

PROJETISTA

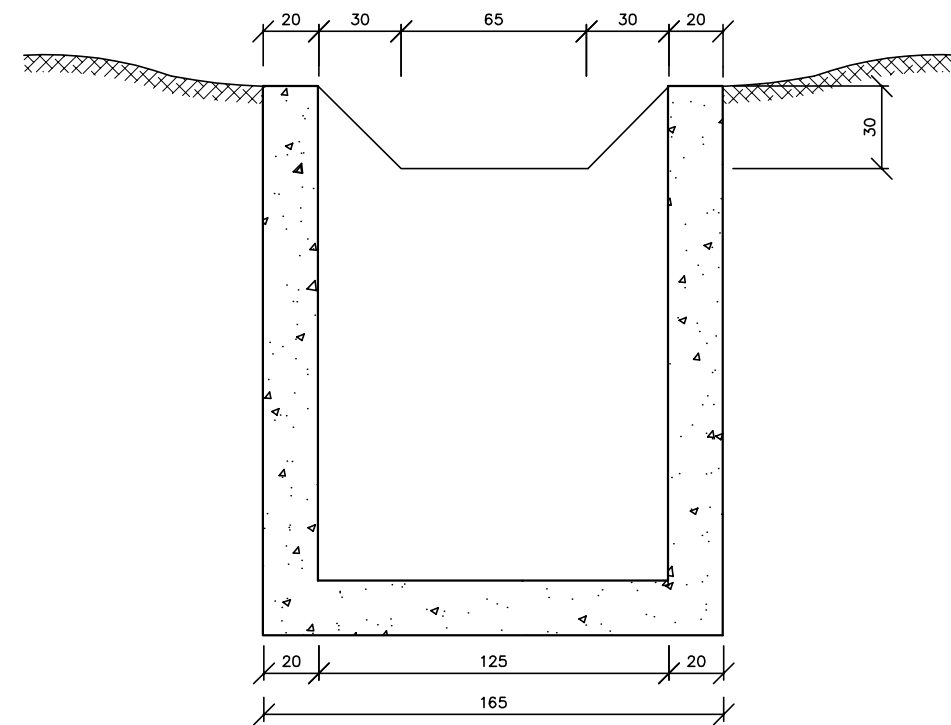
PREFEITURA

CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT

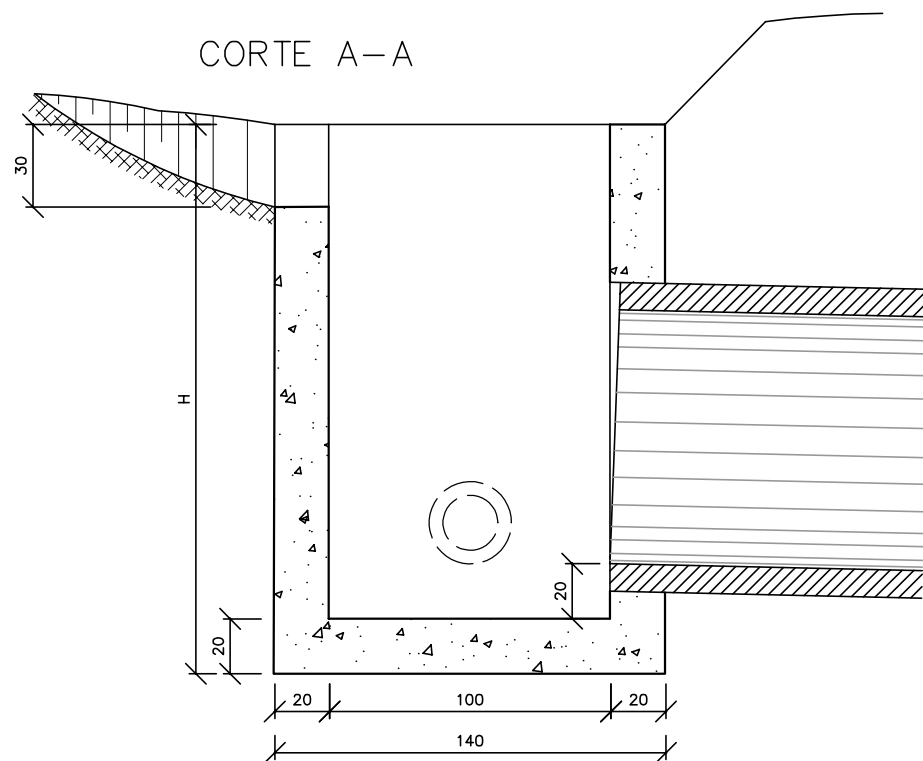
PLANTA



CORTE B-B



CORTE A-A



CONSUMOS MÉDIOS

CONCRETO $f_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$ (m^3)

H (m)	$\varnothing=60$	$\varnothing=80$	$\varnothing=100$	$\varnothing=120$
2,0	2,260/CCT01	2,160/CCT02	2,070/CCT03	1,960/CCT04
2,5	2,810/CCT05	2,710/CCT06	2,620/CCT07	2,910/CCT08
3,0	3,360/CCT09	3,260/CCT10	3,170/CCT11	3,060/CCT12
3,5	3,910/CCT13	3,810/CCT14	3,720/CCT15	3,610/CCT16
4,0	2,260/CCT17	4,360/CCT18	4,270/CCT19	4,160/CCT20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m^2)	ESCAVAÇÃO (m^3)	APILOAMENTO (m^3)
2,0	CCT01 a CCT04	20,30	15,00	5,00
2,5	CCT05 a CCT08	25,60	19,00	6,00
3,0	CCT09 a CCT12	30,90	23,00	7,00
3,5	CCT13 a CCT16	36,20	26,00	8,00
4,0	CCT17 a CCT20	41,50	30,00	9,00

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - O DISPOSITIVO PODERÁ OPCIONALMENTE, RECEBER A DESCARGA DE DRENOS RASOS OU PROFUNDOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
CAIXA COLETORA

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 45

Visto:

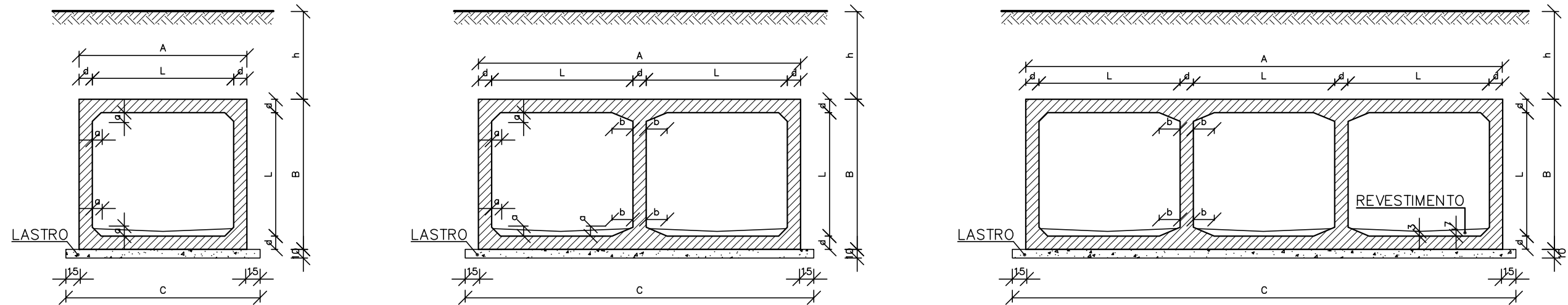
PROJETISTA

PREFEITURA

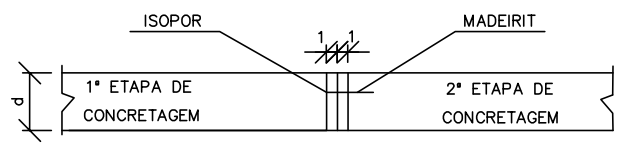
TABELA DAS DIMENSÕES E DOS QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS PARA AS GALERIAS

SEÇÃO L=150		0 ≤ h ≤ 100			100 ≤ h ≤ 250			250 ≤ h ≤ 500			500 ≤ h ≤ 750			750 ≤ h ≤ 1000			1000 ≤ h ≤ 1250			1250 ≤ h ≤ 1500		
fs ≥ MPa		0,09	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,18	0,18	0,19	0,24	0,24	0,24	0,30	0,31	0,29	0,33	0,36	0,33	0,39	0,43
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	180	345	510	180	345	510	180	345	510	180	345	510	190	345	510	190	360	530	190	360	530
B	cm	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	190	180	180	190	190	190	190	190	190
C	cm	210	375	540	210	375	540	210	375	540	210	375	540	220	375	540	220	390	560	220	390	560
a	cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	10	10	15	15	15	15	15	15
b	cm	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-	45	45	-	45	45
d	cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	15	15	20	20	20	20	20	20
LASTRO	m ³	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,22	0,38	0,54	0,22	0,39	0,56	0,22	0,39	0,56
FORMA	m ²	8,10	12,20	16,50	8,10	12,20	16,50	8,10	12,20	16,50	8,10	12,20	16,50	8,25	12,20	16,50	8,25	12,20	16,40	8,25	12,20	16,40
CONCRETO	m ³	1,01	1,79	2,57	1,01	1,79	2,57	1,01	1,79	2,57	1,01	1,79	2,57	1,41	1,79	2,57	1,41	2,52	3,64	1,41	2,52	3,64
REVESTIMENTO	m ³	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23

SEÇÃO L=200		0 ≤ h ≤ 100			100 ≤ h ≤ 250			250 ≤ h ≤ 500			500 ≤ h ≤ 750			750 ≤ h ≤ 1000			1000 ≤ h ≤ 1250			1250 ≤ h ≤ 1500		
fs ≥ MPa		0,09	0,13	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,23	0,23	0,20	0,26	0,27	0,25	0,32	0,33	0,29	0,36	0,38	0,34	0,41	0,44
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	230	445	660	230	445	660	240	445	660	240	460	680	250	460	680	250	475	700	250	475	700
B	cm	230	230	230	230	230	230	240	230	230	240	240	240	250	240	240	250	250	250	250	250	250
C	cm	260	475	690	260	475	690	270	475	690	270	490	710	280	490	710	280	505	730	280	505	730
a	cm	10	10	10	10	10	10	15	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b	cm	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-	45	45	-	45	45	-	45	45	-	45	45
d	cm	15	15	15	15	15	15	20	15	15	20	20	20	25	20	20	25	25	25	25	25	25
LASTRO	m ³	0,26	0,48	0,69	0,26	0,48	0,69	0,27	0,48	0,69	0,27	0,49	0,71	0,28	0,49	0,71	0,28	0,51	0,73	0,28	0,51	0,73
FORMA	m ²	10,60	16,60	22,00	10,60	16,60	22,00	10,80	16,60	22,00	10,80	16,20	21,90	10,90	16,20	21,90	10,90	16,40	22,10	10,90	16,40	22,10
CONCRETO	m ³	1,31	2,32	3,32	1,31	2,32	3,32	1,81	2,32	3,32	1,81	3,32	4,64	2,30	3,22	4,64	2,30	4,10	5,82	2,30	4,10	5,82
REVESTIMENTO	m ³	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30



DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

- 1 - CONCRETO COM fck > 15 MPa;
- 2 - LASTRO EM CONCRETO MAGRO;
- 3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3);
- 4 - FAZER JUNTA DE DILATAÇÃO A CADA 10,00m;
- 5 - VEÍCULO CLASSE 45;
- 6 - APÓS A CONCRETAGEM DA 2ª ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADEIRITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO.

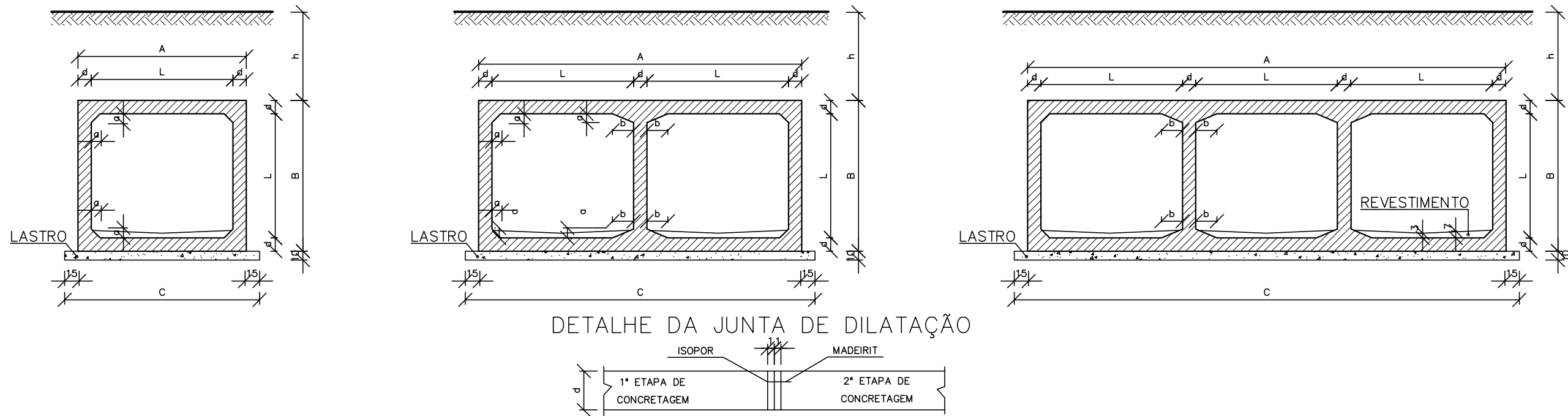
NOMENCLATURA: h - Altura do aterro sobre a galeria;
fs - Tensão admissível no solo sob a galeria.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO	
CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km	Escalas: sem escala
PROJETO DRENAGEM BCC FORMAS 1,5x1,5 E 2,0x2,0	
Visto:	Data: JUN/2015 Folha nº DRE 46
PROJETISTA	PREFEITURA

TABELA DAS DIMENSÕES E DOS QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS PARA AS GALERIAS

SEÇÃO L=250		0 ≤ h ≤ 100			100 ≤ h ≤ 250			250 ≤ h ≤ 500			500 ≤ h ≤ 750			750 ≤ h ≤ 1000			1000 ≤ h ≤ 1250			1250 ≤ h ≤ 1500		
fs ≥ MPa		0,10	0,21	0,21	0,11	0,21	0,21	0,16	0,23	0,23	0,21	0,28	0,28	0,25	0,32	0,33	0,30	0,36	0,39	0,36	0,41	0,45
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	290	545	810	290	545	810	290	560	830	300	560	830	300	575	850	310	575	850	320	575	850
B	cm	290	280	280	290	280	280	290	290	290	300	290	290	300	300	300	310	300	300	320	300	300
C	cm	320	575	840	320	575	840	320	590	860	330	590	860	330	605	880	340	605	880	350	605	880
a	cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	25	15	15	25	15	15
b	cm	-	45	45	-	45	45	-	45	45	-	45	45	-	45	45	-	45	45	-	45	45
d	cm	20	15	15	20	15	15	20	20	20	25	20	20	25	25	25	30	25	25	35	25	25
LASTRO	m ³	0,32	0,58	0,84	0,32	0,58	0,84	0,32	0,59	0,86	0,33	0,59	0,86	0,33	0,61	0,88	0,34	0,61	0,88	0,35	0,61	0,88
FORMA	m ²	13,20	20,00	27,20	13,20	20,00	27,20	13,20	20,20	27,40	13,40	20,20	27,40	13,40	20,40	27,60	13,60	20,40	27,50	13,80	20,40	27,50
CONCRETO	m ³	2,21	2,94	4,25	2,21	2,94	4,25	2,21	3,92	5,64	2,80	3,92	5,64	2,80	4,93	7,07	3,48	4,93	7,07	4,12	4,93	7,07
REVESTIMENTO	m ³	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38

SEÇÃO L=300		0 ≤ h ≤ 100			100 ≤ h ≤ 250			250 ≤ h ≤ 500			500 ≤ h ≤ 750			750 ≤ h ≤ 1000			1000 ≤ h ≤ 1250			1250 ≤ h ≤ 1500		
fs ≥ MPa		0,12	0,21	0,21	0,12	0,21	0,21	0,17	0,23	0,23	0,22	0,28	0,29	0,27	0,32	0,33	0,31	0,36	0,39	0,37	0,42	0,45
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	350	660	980	350	660	980	360	675	1000	360	675	1000	370	690	1020	370	690	1020	380	690	1020
B	cm	350	340	340	350	340	340	360	350	350	360	350	350	370	360	360	370	360	360	380	360	360
C	cm	380	690	1010	380	690	1010	390	705	1030	390	705	1030	400	720	1050	400	720	1050	410	720	1050
a	cm	15	15	15	15	15	15	25	15	15	25	15	15	25	25	25	25	25	25	30	25	25
b	cm	-	45	45	-	45	45	-	45	45	-	45	45	-	75	75	-	75	75	-	75	75
d	cm	25	20	20	25	20	20	30	25	25	30	25	25	35	30	30	35	30	30	40	30	30
LASTRO	m ³	0,38	0,69	1,01	0,38	0,69	1,01	0,39	0,71	1,03	0,39	0,71	1,03	0,40	0,72	1,05	0,40	0,72	1,05	0,41	0,72	1,05
FORMA	m ²	15,90	24,20	32,90	15,90	24,20	32,90	16,10	24,40	33,10	16,10	24,40	33,10	16,30	24,20	32,80	15,60	24,20	32,80	16,50	24,20	32,80
CONCRETO	m ³	3,30	4,62	6,64	3,30	4,62	6,64	4,09	5,81	8,32	4,09	5,81	8,32	4,82	7,34	10,60	4,82	7,34	10,60	5,62	7,34	10,60
REVESTIMENTO	m ³	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45



OBSERVAÇÕES:

- 1 - CONCRETO COM fck > 15 MPa;
- 2 - LASTRO EM CONCRETO MAGRO;
- 3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3);
- 4 - FAZER JUNTA DE DILATAÇÃO A CADA 10,00m;
- 5 - VEÍCULO CLASSE 45;
- 6 - APÓS A CONCRETAGEM DA 2ª ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADEIRITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO.

NOMENCLATURA: h - Altura do aterro sobre a galeria;
fs - Tensão admissível no solo sob a galeria.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancellária
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
BCC FORMAS 2,5x2,5 E 3,0x3,0

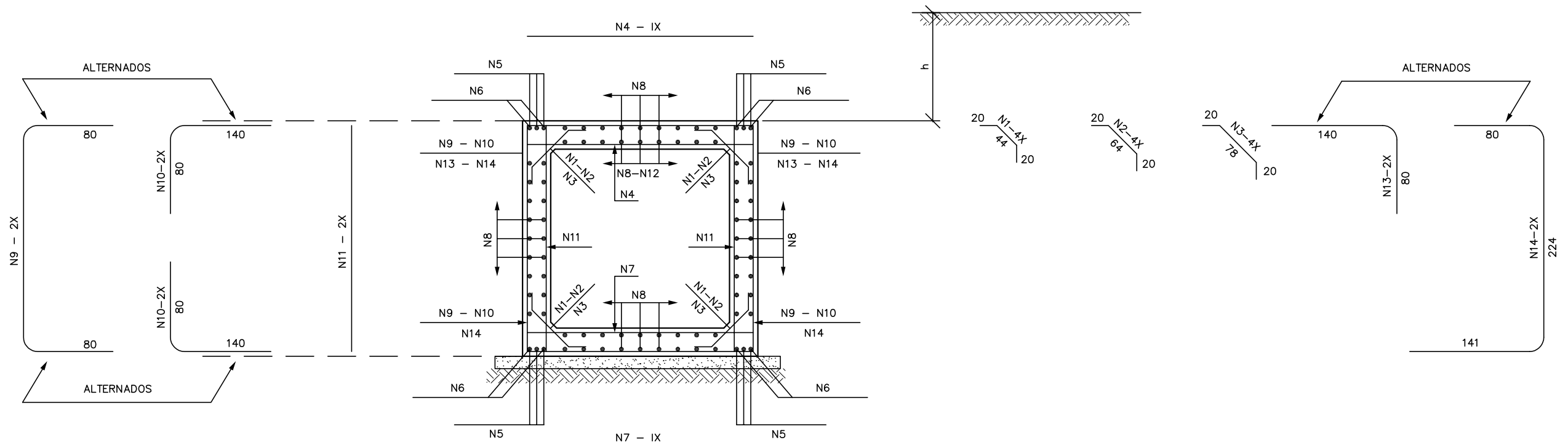
Data: JUN/2015
Folha nº DRE 47

Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____

TABELA DAS ARMADURAS (POR METROS DE GALERIA)

0 ≤ h ≤ 100					100 ≤ h ≤ 250					250 ≤ h ≤ 500					500 ≤ h ≤ 750					750 ≤ h ≤ 1000					1000 ≤ h ≤ 1250					1250 ≤ h ≤ 1500					
fs ≥ 0,09 MPa					fs ≥ 0,10 MPa					fs ≥ 0,15 MPa					fs ≥ 0,20 MPa					fs ≥ 0,25 MPa					fs ≥ 0,29 MPa					fs ≥ 0,34 MPa					
N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	
1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	
2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	6,3	20	104	c/20	2	6,3	20	104	c/20	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	
3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	6,3	20	118	c/20	3	6,3	20	118	c/20	3	6,3	20	118	c/20	
4	12,5	6	225	c/16	4	10,0	8	225	c/13	4	10,0	10	235	c/10	4	12,5	9	235	c/11	4	12,5	10	245	c/10	4	16,0	7	245	c/13 ⁵	4	16,0	9	245	c/11	
5	12,5	12	CORR.	---	5	---	---	---	---	5	---	---	---	---	5	---	---	---	---	5	16,0	12	CORR.	---	5	16,0	12	CORR.	---	5	16,0	12	CORR.	---	
6	---	---	---	---	6	16,0	8	CORR.	---	6	16,0	8	CORR.	---	6	16,0	8	CORR.	---	6	---	---	---	---	6	---	---	---	---	6	---	---	---	---	
7	12,5	6	225	c/16	7	10,0	9	225	c/11	7	10,0	10	235	c/10	7	12,5	10	235	c/10	7	12,5	10	245	c/10	7	16,0	8	245	c/12 ⁵	7	16,0	9	245	c/11	
8	6,3	63	CORR.	c/20	8	6,3	72	CORR.	c/20	8	6,3	72	CORR.	c/20	8	6,3	72	CORR.	c/20	8	6,3	72	CORR.	c/20	8	6,3	72	CORR.	c/20	8	6,3	72	CORR.	c/20	
9	---	---	---	---	9	10,0	6	385	c/34	9	10,0	7	395	c/30	9	12,5	7	395	c/30	9	12,5	6	405	c/34	9	12,5	8	405	c/24	9	12,5	10	405	c/20	
10	---	---	---	---	10	10,0	12	220	c/34	10	10,0	13	220	c/30	10	12,5	13	220	c/30	10	12,5	12	220	c/34	10	12,5	17	220	c/24	10	12,5	20	220	c/20	
11	6,3	10	225	c/20	11	6,3	10	225	c/20	11	6,3	13	235	c/15	11	6,3	13	235	c/15	11	6,3	20	245	c/10	11	6,3	20	245	c/10	11	6,3	20	245	c/10	
12	10,0	9	CORR.	c/20	12	---	---	---	---	12	---	---	---	---	12	---	---	---	---	12	---	---	---	---	12	---	---	---	---	12	---	---	---	---	
13	12,5	8	220	c/24	13	---	---	---	---	13	---	---	---	---	13	---	---	---	---	13	---	---	---	---	13	---	---	---	---	13	---	---	---	---	
14	12,5	8	445	c/24	14	---	---	---	---	14	---	---	---	---	14	---	---	---	---	14	---	---	---	---	14	---	---	---	---	14	---	---	---	---	
RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO																	
φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)						
6,3	0,252	27	6,3	0,252	29	6,3	0,252	32	6,3	0,252	32	6,3	0,252	38	6,3	0,252	38	6,3	0,252	38	6,3	0,252	38	6,3	0,252	38	6,3	0,252	38						
10,0	0,624	6	10,0	0,624	55	10,0	0,624	65	12,5	0,988	100	12,5	0,988	99	12,5	0,988	69	12,5	0,988	69	12,5	0,988	84	12,5	0,988	84	12,5	0,988	84						
12,5	0,988	93	16,0	1,570	14	16,0	1,570	14	16,0	1,570	14	16,0	1,570	21	16,0	1,570	21	16,0	1,570	79	16,0	1,570	79	16,0	1,570	90	16,0	1,570	90						
TOTAL		126 kg	TOTAL		98 Kg	TOTAL		111 kg	TOTAL		146 kg	TOTAL		158 kg	TOTAL		186 Kg	TOTAL		186 Kg	TOTAL		212 Kg	TOTAL		212 Kg	TOTAL		212 Kg	TOTAL		212 Kg	TOTAL		212 Kg

SEÇÃO TRANSVERSAL



OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - VERIFICAR DADOS NA PRANCHA DE NOTAS E DADOS COMPLEMENTARES.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escala:
sem escala

PROJETO DE DRENAGEM
BSCC - ARMADURA - CORPO 2,00 x 2,00

Data:
JUN/2015

Visto:

PROJETISTA

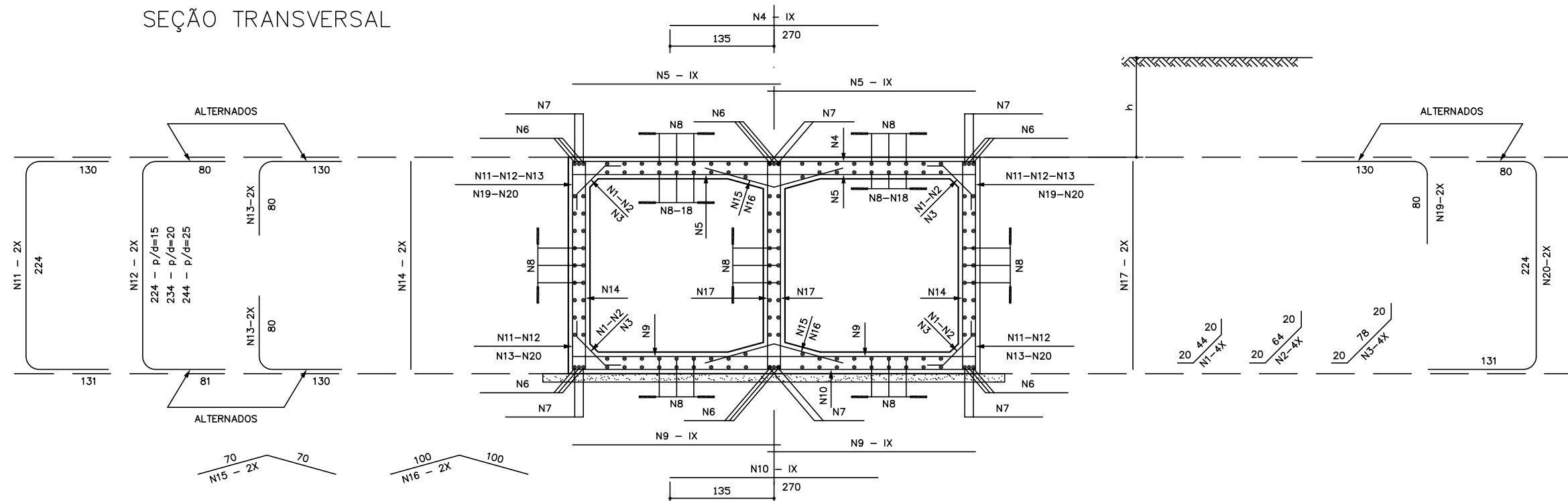
PREFEITURA

Folha nº
DRE 48

TABELA DAS ARMADURAS (POR METROS DE GALERIA)

0 ≤ h ≤ 100					100 ≤ h ≤ 250					250 ≤ h ≤ 500					500 ≤ h ≤ 750					750 ≤ h ≤ 1000					1000 ≤ h ≤ 1250					1250 ≤ h ≤ 1500					
fs ≥ 0,13 MPa					fs ≥ 0,15 MPa					fs ≥ 0,23 MPa					fs ≥ 0,26 MPa					fs ≥ 0,32 MPa					fs ≥ 0,36 MPa					fs ≥ 0,41 MPa					
N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	
1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20	1	6,3	20	84	c/20	
2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	6,3	20	104	c/20	2	6,3	20	104	c/20	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	
3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	6,3	20	118	c/20	3	6,3	20	118	c/20
4	12,5	8	270	c/12	4	10,0	6	270	c/18	4	12,5	6	270	c/16	4	12,5	7	270	c/14	4	16,0	6	270	c/16	4	16,0	6	270	c/16	4	16,0	6	270	c/16	
5	10,0	17	230	c/12	5	10,0	13	230	c/16	5	12,5	14	230	c/14	5	12,5	14	240	c/14	5	16,0	13	240	c/16	5	16,0	13	250	c/16	5	16,0	14	250	c/14	
6	---	---	---	---	6	---	---	---	---	6	---	---	---	---	6	12,5	18	CORR.	---	---	6	16,0	18	CORR.	---	6	16,0	18	CORR.	---	6	16,0	18	CORR.	---
7	12,5	12	CORR.	---	7	12,5	12	CORR.	---	7	12,5	12	CORR.	---	7	---	---	---	---	---	7	---	---	---	---	7	---	---	---	---	7	---	---	---	---
8	6,3	108	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20	8	6,3	126	CORR.	c/20	
9	10,0	13	230	c/15	9	10,0	15	230	c/13	9	12,5	17	230	c/12	9	12,5	17	240	c/12	9	16,0	14	240	c/14	9	16,0	14	250	c/14	9	16,0	17	250	c/12	
10	10,0	5	270	c/20	10	10,0	7	270	c/15	10	12,5	7	270	c/15	10	12,5	8	270	c/12	10	16,0	7	270	c/14	10	16,0	7	270	c/14	10	16,0	7	270	c/14	
11	---	---	---	---	11	10,0	10	485	c/20	11	---	---	---	---	11	---	---	---	---	---	11	---	---	---	---	11	---	---	---	---	11	---	---	---	---
12	---	---	---	---	12	---	---	---	---	12	10,0	8	385	c/26	12	10,0	8	395	c/26	12	10,0	10	395	c/20	12	10,0	10	405	c/20	12	10,0	10	405	c/20	
13	---	---	---	---	13	---	---	---	---	13	10,0	15	210	c/26	13	10,0	15	210	c/26	13	10,0	20	210	c/20	13	10,0	20	210	c/20	13	10,0	20	210	c/20	
14	6,3	13	225	c/15	14	6,3	13	225	c/15	14	6,3	13	225	c/15	14	10,0	8	235	c/25	14	10,0	8	235	c/25	14	10,0	10	245	c/20	14	10,0	10	245	c/20	
15	6,3	10	140	c/20	15	6,3	10	140	c/20	15	6,3	10	140	c/20	15	---	---	---	---	---	15	---	---	---	---	15	---	---	---	---	15	---	---	---	---
16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	16	6,3	10	200	c/20	16	6,3	10	200	c/20	16	6,3	10	200	c/20	16	6,3	10	200	c/20	
17	6,3	13	225	c/20	17	6,3	10	225	c/20	17	6,3	10	225	c/20	17	10,0	7	235	c/30	17	10,0	7	235	c/30	17	10,0	8	245	c/25	17	10,0	8	245	c/25	
18	10,0	20	CORR.	c/18	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---
19	12,5	10	210	c/20	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---
20	12,5	10	435	c/20	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---
RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO										
φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			
6,3	0,252	50			6,3	0,252	55			6,3	0,252	55			6,3	0,252	44			6,3	0,252	44			6,3	0,252	45			6,3	0,252	45			
10,0	0,624	65			10,0	0,624	93			10,0	0,624	39			10,0	0,624	62			10,0	0,624	73			10,0	0,624	79			10,0	0,624	79			
12,5	0,988	99			12,5	0,988	13			12,5	0,988	119			12,5	0,988	133			16,0	1,570	188			16,0	1,570	193			16,0	1,570	208			
TOTAL			214 kg		TOTAL			161 Kg		TOTAL			213 kg		TOTAL			239 kg		TOTAL			305		TOTAL			317 Kg		TOTAL			332 kg		

SEÇÃO TRANSVERSAL



OBSERVAÇÕES:

1 - VER NOTAS E COMPLEMENTOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03

Água Pretinha - Santa Lúcia - Candeia

Extensão: 7,4 Km

Escalas:

sem escala

PROJETO DRENAGEM

BDCC - ARMADURA DO CORPO - 2,00 X 2,00

Data:

JUN/2015

Folha nº

DRE 49

Visto:

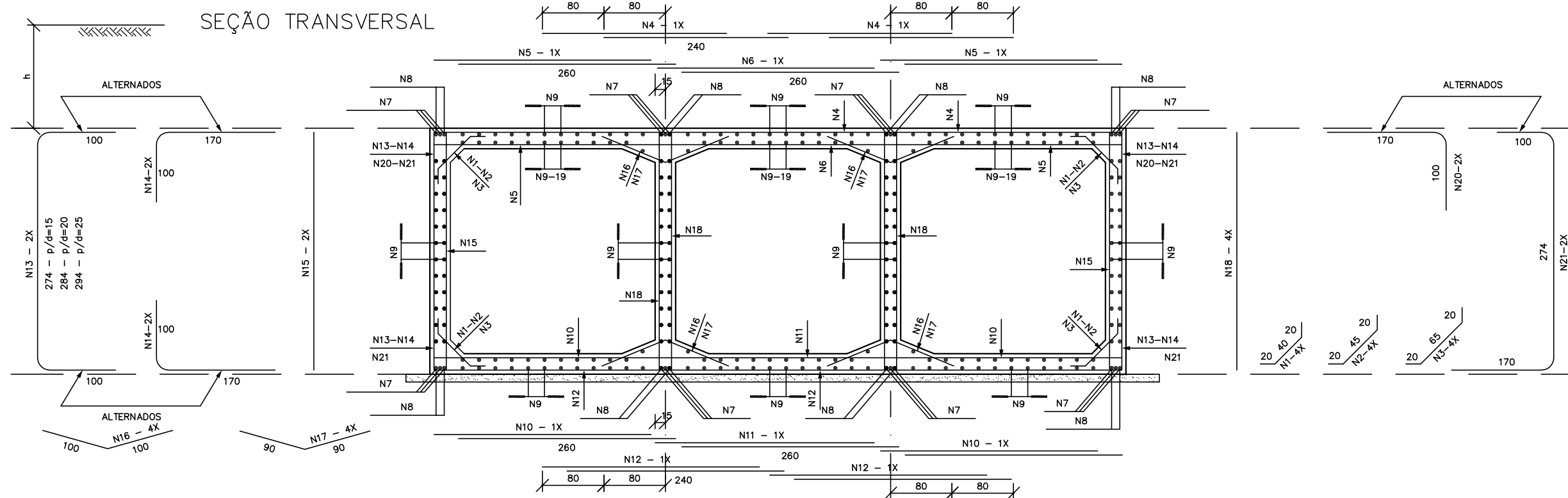
PROJETISTA

PREFEITURA

TABELA DAS ARMADURAS (POR METROS DE GALERIA) - BTCC 2,50x2,50

0 < h < 100					100 < h < 250					250 < h < 500					500 < h < 750					750 < h < 1000					1000 < h < 1250					1250 < h < 1500									
fs ≥ 0,21 MPa					fs ≥ 0,21 MPa					fs ≥ 0,23 MPa					fs ≥ 0,28 MPa					fs > 0,33 MPa					fs ≥ 0,39 MPa					fs ≥ 0,45 MPa									
N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.	N°	φ	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	80	c/20	1	6,3	20	80	c/20	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---					
2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	6,3	20	85	c/20	2	6,3	20	85	c/20	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---					
3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	8,0	12	105	c/30	3	8,0	12	105	c/30	3	8,0	12	105	c/30					
4	12,5	20	240	c/10	4	10,0	12	240	c/15	4	10,0	20	240	c/10	4	12,5	18	240	c/11	4	12,5	20	240	c/10	4	16,0	14	240	c/13	4	16,0	18	240	c/11					
5	12,5	14	260	c/14	5	12,5	12	260	c/15	5	12,5	14	260	c/13	5	16,0	14	260	c/14	5	16,0	14	260	c/13	5	16,0	20	260	c/10	5	20,0	14	260	c/14					
6	10,0	6	260	c/17	6	10,0	7	260	c/13	6	10,0	8	260	c/12	6	12,5	7	260	c/13	6	16,0	6	260	c/17	6	16,0	6	260	c/16	6	16,0	7	260	c/13					
7	---	---	---	---	7	---	---	---	---	7	12,5	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---					
8	12,5	16	CORR.	---	8	12,5	16	CORR.	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---					
9	6,3	204	CORR.	c/20	9	6,3	240	CORR.	c/20	9	6,3	240	CORR.	c/20	9	6,3	240	CORR.	c/20	9	8,0	160	CORR.	c/30	9	8,0	160	CORR.	c/30	9	8,0	160	CORR.	c/30					
10	10,0	14	260	c/14	10	12,5	12	260	c/15	10	12,5	14	260	c/13	10	16,0	12	260	c/15	10	16,0	14	260	c/14	10	16,0	18	260	c/11	10	20,0	12	260	c/15					
11	10,0	6	260	c/16	11	10,0	9	260	c/11	11	10,0	10	260	c/10	11	12,5	9	260	c/11	11	16,0	6	260	c/15	11	16,0	6	260	c/15	11	16,0	8	260	c/12					
12	10,0	12	240	c/15	12	10,0	12	240	c/15	12	10,0	20	240	c/10	12	12,5	18	240	c/11	12	12,5	20	240	c/10	12	16,0	14	240	c/13	12	16,0	18	240	c/11					
13	---	---	---	---	13	10,0	8	474	c/26	13	10,0	8	484	c/26	13	12,5	8	484	c/24	13	12,5	8	494	c/28	13	12,5	10	494	c/20	13	16,0	8	494	c/28					
14	---	---	---	---	14	10,0	16	270	c/26	14	10,0	16	270	c/26	14	12,5	16	270	c/24	14	12,5	16	270	c/28	14	12,5	20	270	c/20	14	16,0	16	270	c/28					
15	6,3	20	275	c/10	15	6,3	16	275	c/12	15	6,3	14	285	c/13	15	6,3	14	285	c/13	15	8,0	12	295	c/15	15	8,0	12	295	c/15	15	8,0	16	295	c/15					
16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	16	6,3	20	200	c/20	16	6,3	20	200	c/20	16	8,0	12	200	c/30	16	8,0	12	200	c/30	16	8,0	12	200	c/30					
17	6,3	20	180	c/20	17	6,3	20	180	c/20	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---					
18	6,3	20	275	c/20	18	6,3	20	275	c/20	18	6,3	24	285	c/15	18	6,3	24	285	c/15	18	8,0	20	295	c/20	18	8,0	20	295	c/20	18	8,0	20	295	c/20					
19	10,0	48	CORR.	c/15	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---					
20	12,5	12	270	c/16	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---					
21	12,5	12	544	c/16	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---					

RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO			RESUMO		
φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)
6,3	0,252	98	6,3	0,252	105	6,3	0,252	109	6,3	0,252	109	8,0	0,393	121	8,0	0,393	121	8,0	0,393	126
10,0	0,624	94	10,0	0,624	113	10,0	0,624	141	12,5	0,988	208	12,5	0,988	201	12,5	0,988	103	16,0	1,570	369
12,5	0,988	198	12,5	0,988	79	12,5	0,988	98	16,0	1,570	148	16,0	1,570	205	16,0	1,570	351	20,0	2,480	168
TOTAL		390 kg	TOTAL		297 Kg	TOTAL		348 kg	TOTAL		465 Kg	TOTAL		527 Km	TOTAL		575 Kg	TOTAL		663 kg

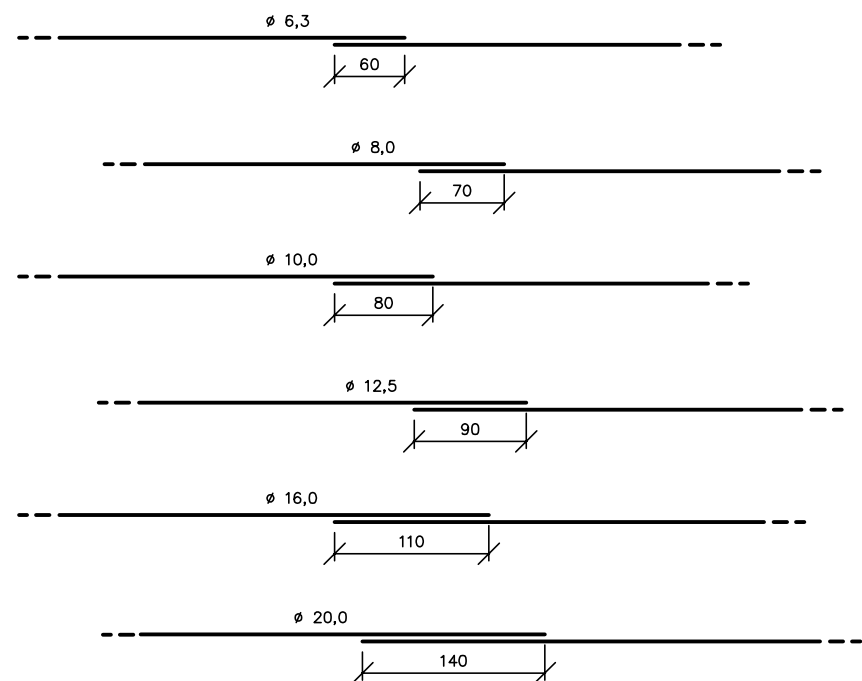


OBSERVAÇÕES:
1 - VER NOTAS E COMPLEMENTOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: sem escala	
Projeto Drenagem BTCC - ARMADURA DO CORPO - 2,50 X 2,50		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 50
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

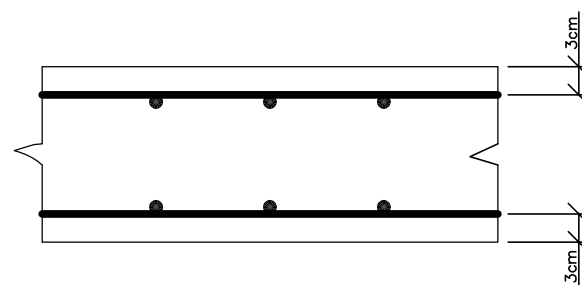
NOTAS E DETALHES COMPLEMENTARES

EMENDAS DAS BARRAS CORRIDAS (QUANDO NECESSÁRIO)



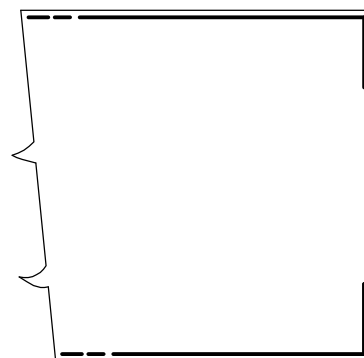
COLOCAR AS EMENDAS EM PONTOS ALTERNADOS

COBRIMENTO



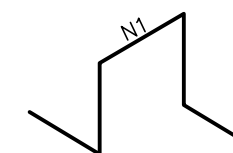
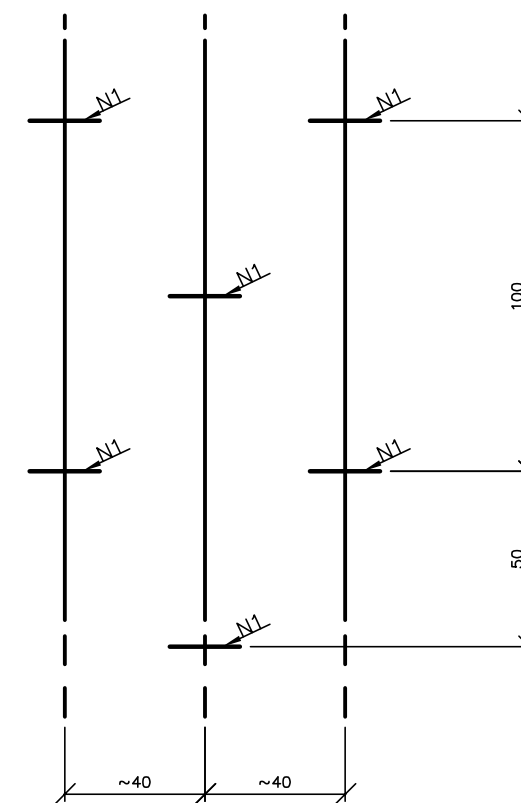
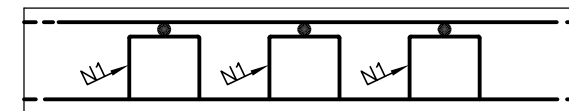
POSIÇÃO DA ARMADURA SUPERIOR E INFERIOR DAS PAREDES NAS EXTREMIDADES

ELEVAÇÃO



SUPORTE PARA APOIO DA ARMADURA SUPERIOR NAS LAJES

SEÇÃO



ESTA ARMADURA NÃO ESTÁ COMPUTADA NOS RESUMOS DOS AÇOS

OBSERVAÇÕES:

- 1 - CARACTERÍSTICAS DO AÇO: C.A-50;
- 2 - ARMADURAS : MEDIDAS EM cm;
- 3 - RESUMO DO AÇO SEM PERDAS;
- 4 - DEVERÃO SER PREVISTAS PASTILHAS;
- 5 - AS QUANTIDADES E MEDIDAS DAS ARMADURAS DE CONCRETO PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE 3cm DAS CABECEIRAS SERÃO DETERMINADAS PELAS MEDIDAS REAIS DE FORMA PARA CADA TIPO DE BUEIRO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancellária
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

Projeto Drenagem
Notas e complementos

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 51

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

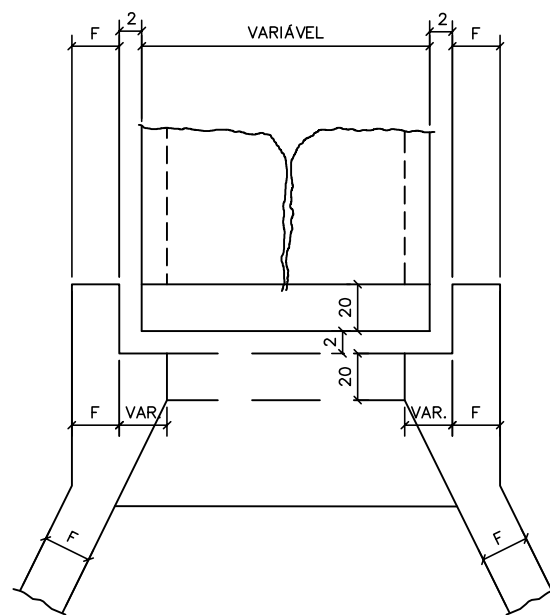
BUEIROS SIMPLES CELULARES DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS - FORMA

TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

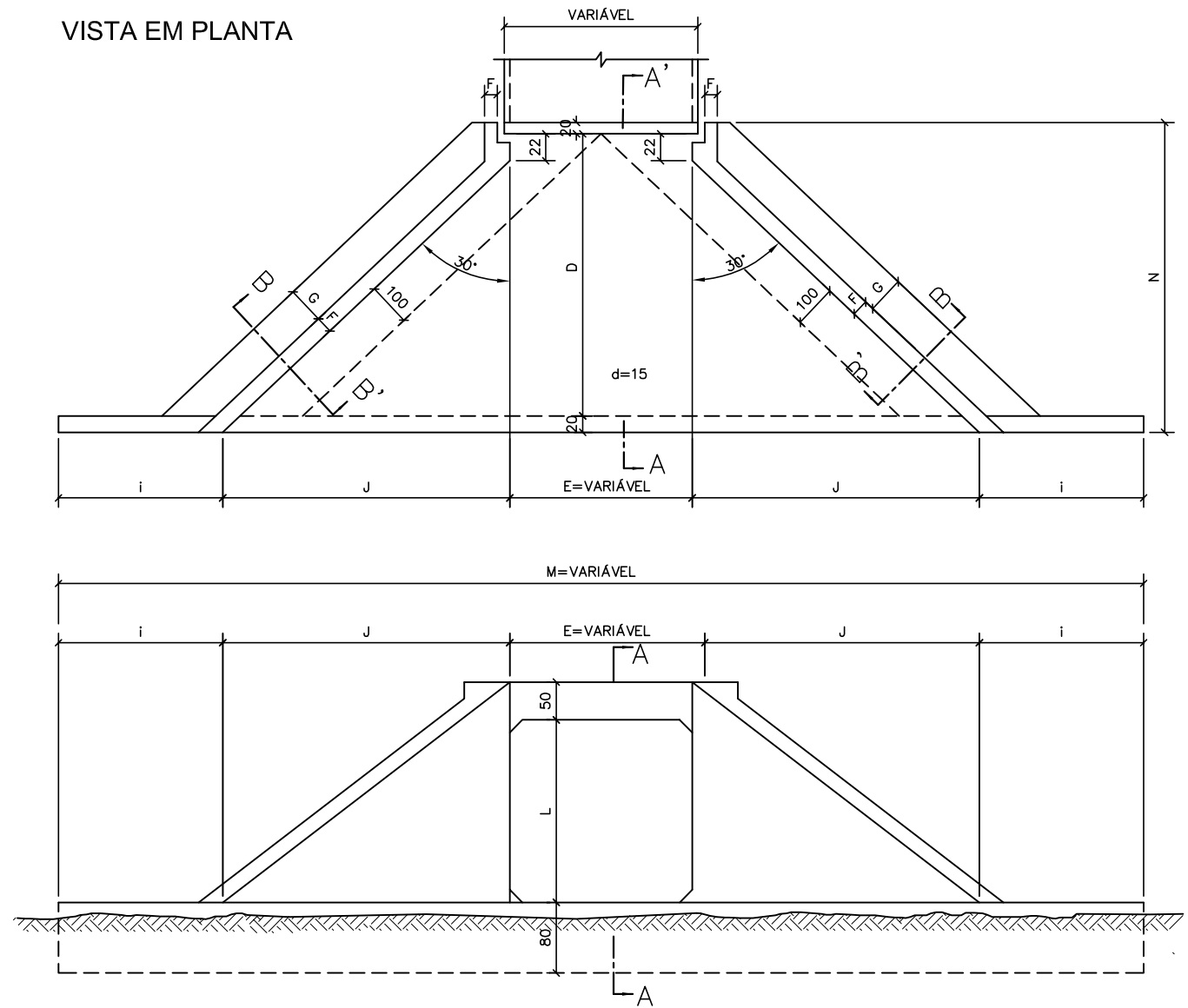
SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50x1,50m	2,00x2,00m	2,50x2,50m	3,00x3,00m
LASTRO	m ³	4,35	6,30	8,70	11,55
FORMAS	m ²	83,50	113,00	144,00	181,00
CONCRETO	m ³	10,85	17,86	24,35	36,53
REVESTIMENTO	m ³	0,55	0,87	1,35	1,75

MEDIDAS	TAMANHO DOS BUEIROS			
	1,50 x 1,50 m fs 0,09 MPa	2,00 x 2,00 m fs 0,09 MPa	2,50 x 2,50 m fs 0,10 MPa	3,00 x 3,00 m fs 0,12 MPa
D	280	355	430	505
E	150	200	250	300
F	15	20	20	25
G	30	30	50	50
I	100	100	100	100
J	160	204	247	290
L	150	200	250	300
M	671	808	944	1.081
N	320	395	470	545

DETALHE DA VISTA EM PLANTA

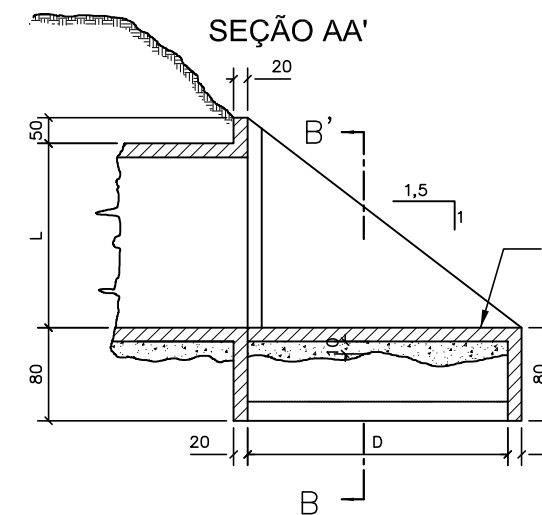


VISTA EM PLANTA

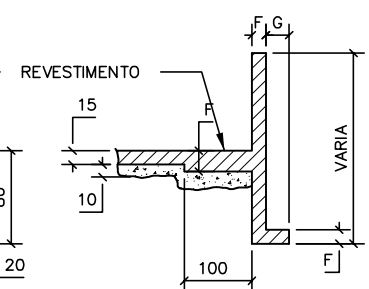


VISTA EM ELEVAÇÃO

SEÇÃO AA'



SEÇÃO BB'



OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - O DESENHO DAS CABECEIRAS SE APLICA A TODOS OS TIPOS DE BUEIROS CELULARES NORMAIS ESTANDO REPRESENTADO O BUEIRO DE 2,0x2,0m, NA ESCALA DE 1:100 E DETALHE NA ESCALA 1:20;
- 3 - AS QUANTIDADES DE SERVIÇO NA TABELA SÃO PARA AS DUAS CABECEIRAS COMPLETAS, ESTANDO COMPUTADAS PORTANTO ALAS (4X), LAJE DE PISO DE ENTRE-ALAS (2X), VIGA DE TOPO DEFINIDA PELO COMPRIMENTO m (2X), VIGA DE TOPO SUPERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2X) E VIGA TOPO INFERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2X);
- 4 - O LASTRO SOB A LAJE DE ENTRE-ALAS É DE CONCRETO MAGRO NA ESPESURA DE 10cm;
- 5 - O REVESTIMENTO SOBRE A LAJE DE ENTRE-ALAS É DE CIMENTO E AREIA (1:3), ALISADO E DE ESPESURA MÉDIA DE 3cm;
- 6 - CONCRETO FCK ≥ 15MPa;
- 7 - VEÍCULO CLASSE 45;
- 8 - NOMECLATURA: fs - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO SOB A GALERIA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DE DRENAGEM
BSCC - BOCAS NORMAIS - FORMAS

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 52

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

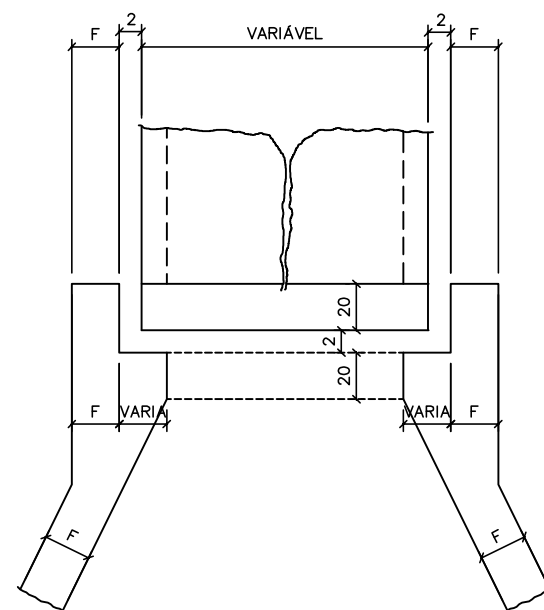
BUEIROS DUPLOS CELULARES DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS - FORMA

TABELA DE QUALIDADE DE SERVIÇO PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

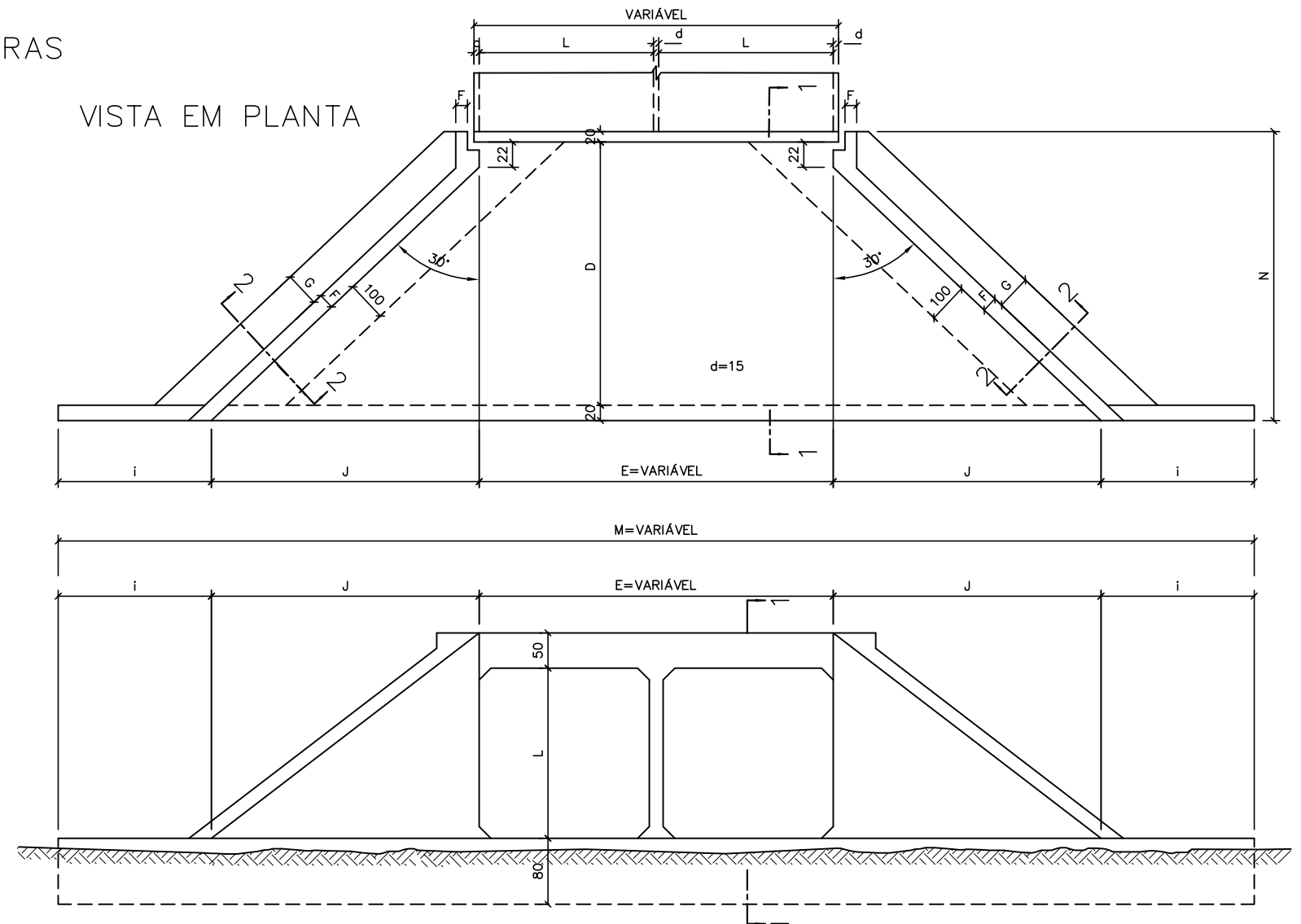
SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50x1,50m	2,00x2,00m	2,50x2,50m	3,00x3,00m
LASTRO	m ³	3,93	6,45	9,75	13,65
FORMAS	m ²	92,00	120,80	155,00	193,00
CONCRETO	m ³	12,35	20,86	30,05	44,43
REVESTIMENTO	m ³	0,79	1,38	1,95	2,72

MEDIDAS	TAMANHO DOS BUEIROS			
	1,50 x 1,50 m. fsô 0,10 MPa.	2,00 x 2,00 m. fsô 0,13 MPa.	2,50 x 2,50 m. fsô 0,21 MPa.	3,00 x 3,00 m. fsô 0,21 MPa.
D	280	355	430	505
E	2L + d (VER FOLHA N° 51)		2L + d (VER FOLHA N° 52)	
F	15	20	20	25
G	30	30	50	50
I	100	100	100	100
J	160s	204	247	290s
L	150	200	250	300
M	200 + 2J + E			
N	320	395	470	545

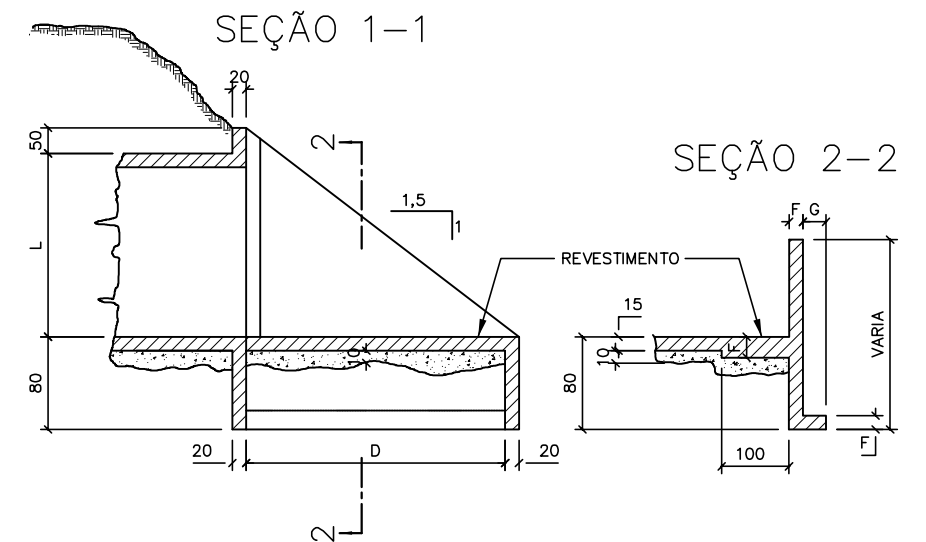
DETALHE DA VISTA EM PLANTA



VISTA EM PLANTA



VISTA EM ELEVAÇÃO



OBSERVAÇÕES:

- DIMENSÕES EM cm;
- O DESENHO DAS CABECEIRAS SE APLICA A TODOS OS TIPOS DE BUEIROS CELULARES NORMAIS ESTANDO REPRESENTADO O BUEIRO DE 2,0x2,0m, NA ESCALA DE 1:100 E DETALHE NA ESCALA 1:20;
- AS QUANTIDADES DE SERVIÇO NA TABELA SÃO PARA AS DUAS CABECEIRAS COMPLETAS, ESTANDO COMPUTADAS PORTANTO ALAS (4X), LAJE DE PISO DE ENTRE-ALAS (2X), VIGA DE TOPO DEFINIDA PELO COMPRIMENTO m (2X), VIGA DE TOPO SUPERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2X) E VIGA TOPO INFERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2X);
- O LASTRO SOB A LAJE DE ENTRE-ALAS É DE CONCRETO MAGRO NA ESPESURA DE 10cm;
- O REVESTIMENTO SOBRE A LAJE DE ENTRE-ALAS É DE CIMENTO E AREIA (1:3), ALISADO E DE ESPESURA MÉDIA DE 3cm;
- CONCRETO FCK > 15MPa;
- VEÍCULO CLASSE 45;
- NOMECLATURA: fs - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO SOB A GALERIA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03

Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancell

Extensão: 7,4 Km

Escalas:

sem escala

PROJETO DRENAGEM
BDCC - BOCAS NORMAIS - FORMAS

Data: JUN/2015
Folha nº DRE 53

Visto:

PROJETISTA

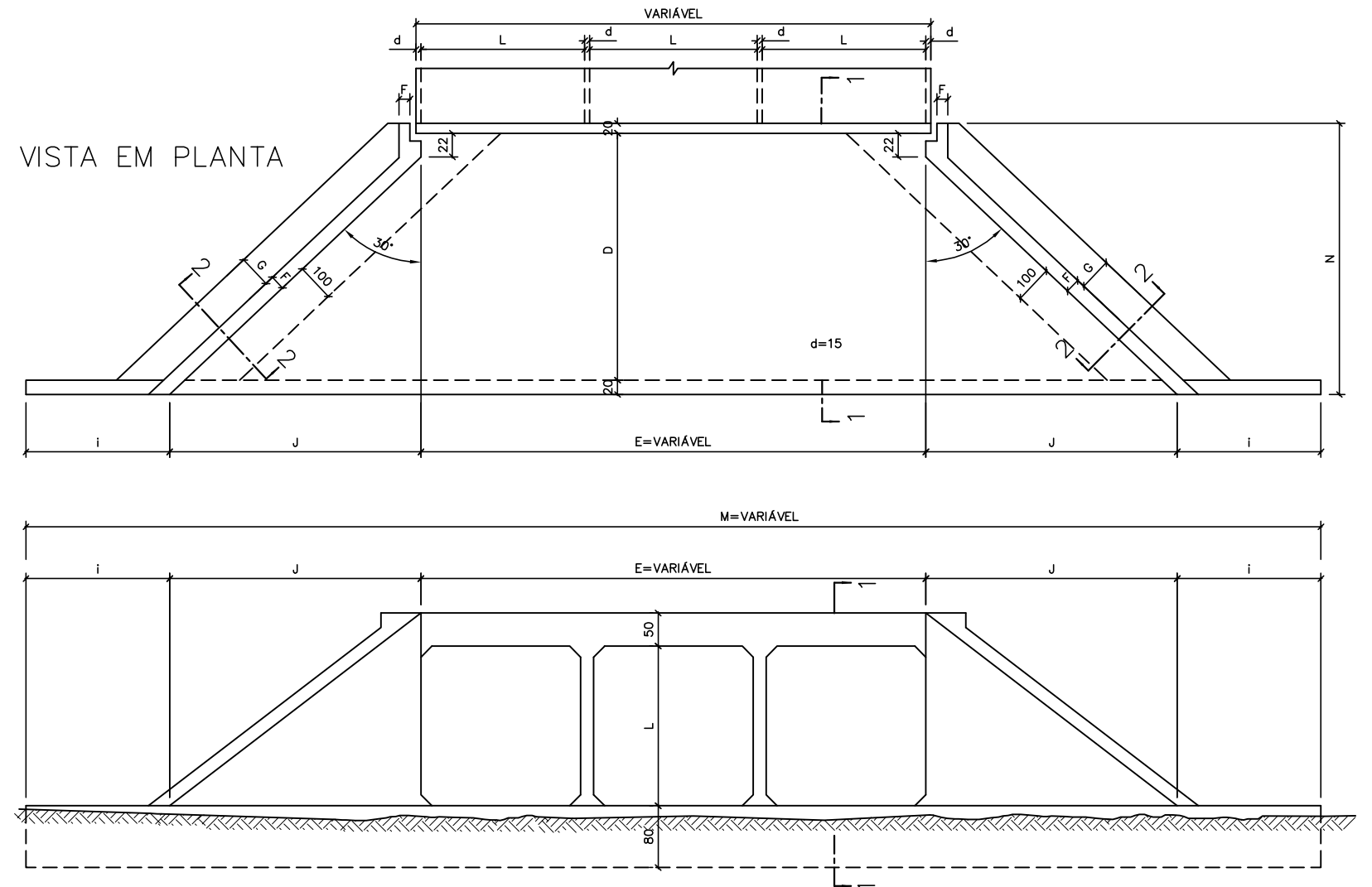
PREFEITURA

BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS - FORMA

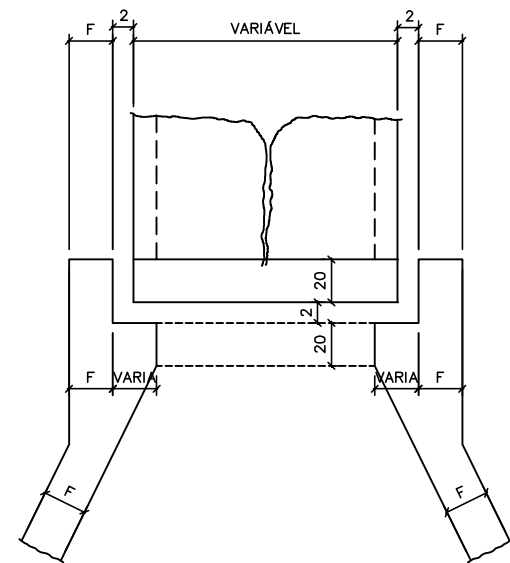
TABELA DE QUALIDADE DE SERVIÇO PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50x1,50m	2,00x2,00m	2,50x2,50m	3,00x3,00m
LASTRO	m ³	5,40	8,85	13,20	18,45
FORMAS	m ²	104,00	136,00	174,00	217,00
CONCRETO	m ³	16,40	26,26	35,75	52,43
REVESTIMENTO	m ³	1,07	1,77	2,64	3,70

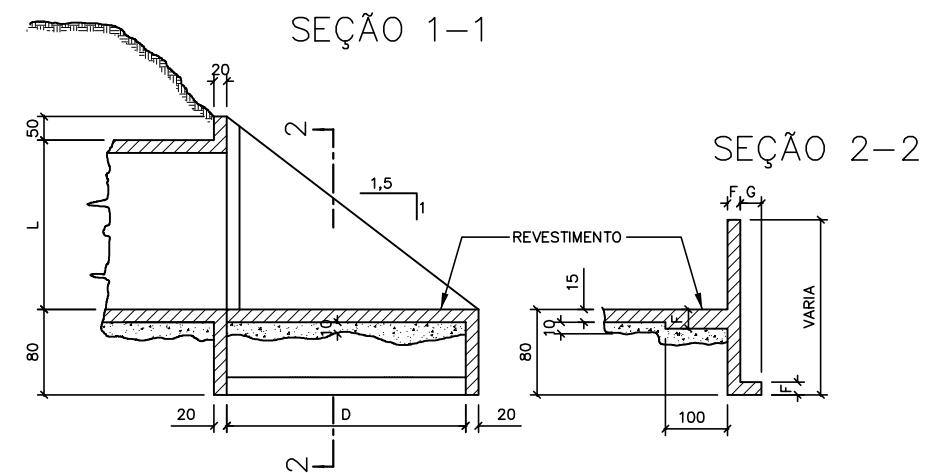
MEDIDAS	TAMANHO DOS BUEIROS			
	1,50 x 1,50 m fs 0,10 MPa	2,00 x 2,00 m fs 0,13 MPa	2,50 x 2,50 m fs 0,21 MPa	3,00 x 3,00 m fs 0,21 MPa
D	280	355	430	505
E	3L + 2d (VER FOLHA N° 51)		3L + 2d (VER FOLHA N° 52)	
F	15	20	20	25
G	30	30	50	50
I	100	100	100	100
J	160	204	247	290
L	150	200	250	300
M	200 + 2J + E			
N	320	395	470	545



DETALHE DA VISTA EM PLANTA



VISTA EM ELEVÇÃO



OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - O DESENHO DAS CABECEIRAS SE APLICA A TODOS OS TIPOS DE BUEIROS CELULARES NORMAIS ESTANDO REPRESENTADO O BUEIRO DE 2,0x2,0m, NA ESCALA DE 1:100 E DETALHE NA ESCALA 1:20;
- 3 - AS QUANTIDADES DE SERVIÇO NA TABELA SÃO PARA AS DUAS CABECEIRAS COMPLETAS, ESTANDO COMPUTADAS PORTANTO ALAS (4X), LAJE DE PISO DE ENTRE-ALAS (2X), VIGA DE TOPO DEFINIDA PELO COMPRIMENTO m (2X), VIGA DE TOPO SUPERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2X) E VIGA TOPO INFERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2X);
- 4 - O LASTRO SOB A LAJE DE ENTRE-ALAS É DE CONCRETO MAGRO NA ESPESSURA DE 10cm;
- 5 - O REVESTIMENTO SOBRE A LAJE DE ENTRE-ALAS É DE CIMENTO E AREIA (1:3), ALISADO E DE ESPESSURA MÉDIA DE 3cm;
- 6 - CONCRETO FCK ≥ 15MPa;
- 7 - VEÍCULO CLASSE 45;
- 8 - NOMECLATURA: fs - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO SOB A GALERIA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancellária
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
BTCC - BOCAS NORMAIS - FORMAS

Data:
JUN/2015

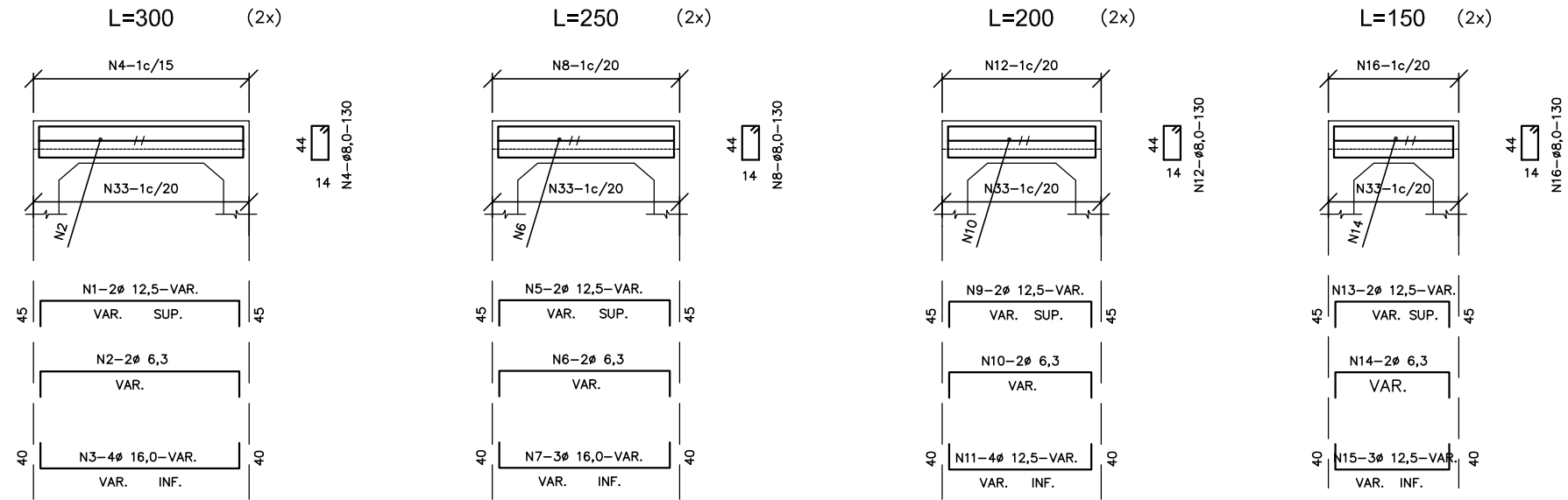
Folha nº
DRE 54

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR - $\alpha = 0^\circ$ E 15°



VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR - $\alpha = 0^\circ$ E 15°

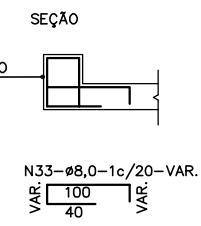
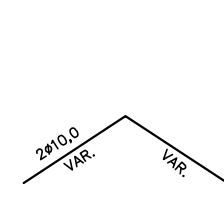
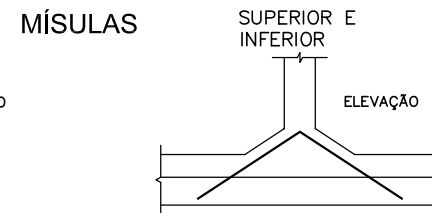
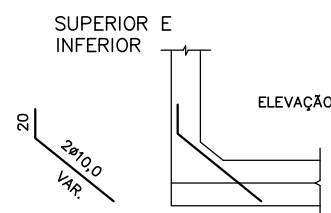
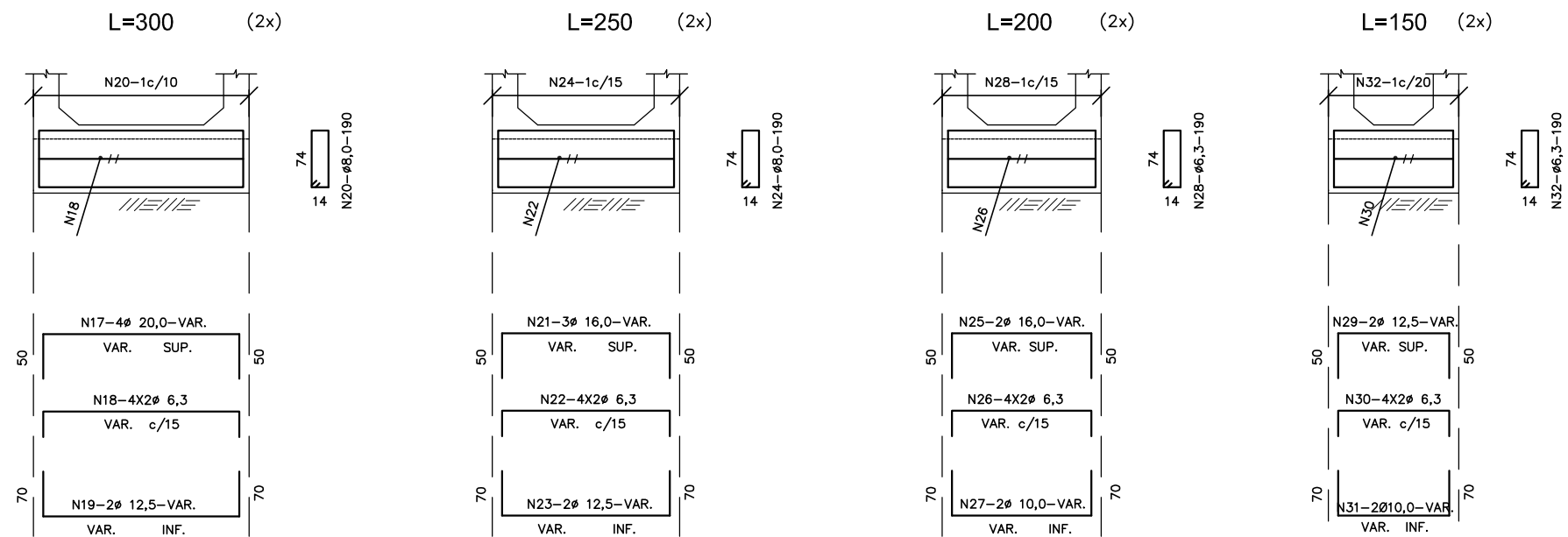


TABELA			
N°	ø	Q	COMP.
1	12,5	4	VAR.
2	6,3	4	VAR.
3	16,0	8	VAR.
4	8,0	-	130
5	12,5	4	VAR.
6	6,3	4	VAR.
7	16,0	6	VAR.
8	8,0	-	130
9	12,5	4	VAR.
10	6,3	4	VAR.
11	12,5	8	VAR.
12	8,0	-	130
13	12,5	4	VAR.
14	6,3	4	VAR.
15	12,5	6	VAR.
16	8,0	-	130
17	20,0	8	VAR.
18	6,3	16	VAR.
19	12,5	4	VAR.
20	8,0	-	190
21	16,0	6	VAR.
22	6,3	16	VAR.
23	12,5	4	VAR.
24	8,0	-	190
25	16,0	4	VAR.
26	6,3	16	VAR.
27	10,0		VAR.
28	6,3	-	190
29	12,5	4	VAR.
30	6,3	16	VAR.
31	10,0	4	VAR.
32	6,3	-	190
33	8,0	-	VAR.

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - VER TABELA PARA DUAS CABECEIRAS;
- 3 - VER PRANCHA DE NOTAS E DETALHES COMPLEMENTARES.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancell
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DE DRENAGEM
BSCC - ARMADURA DA VIGA DE TOPO DA LAJE

Data:
JUN/2015

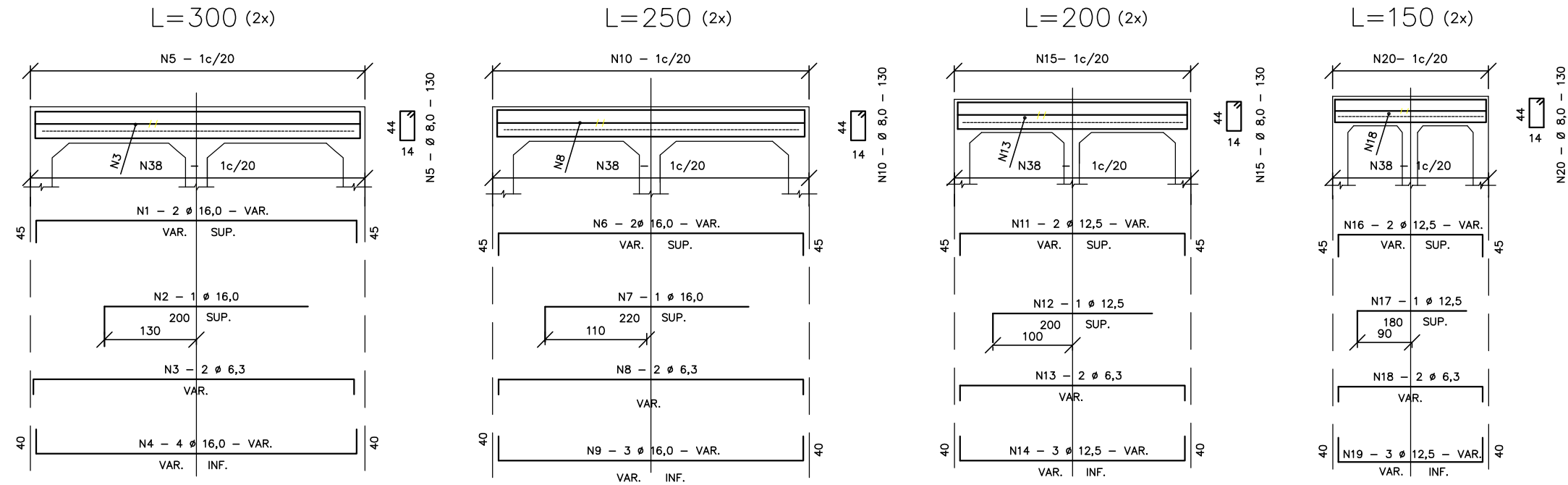
Folha nº
DRE 55

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR - $\alpha = 0^\circ$ E 15°



VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR - $\alpha = 0^\circ$ E 15°

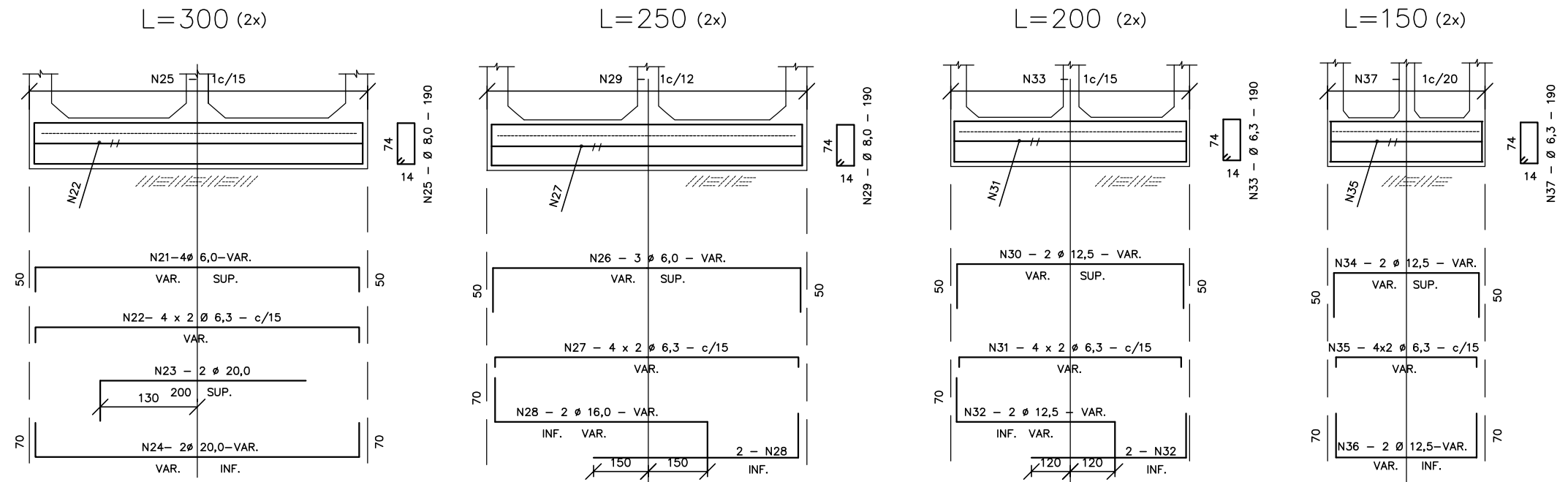
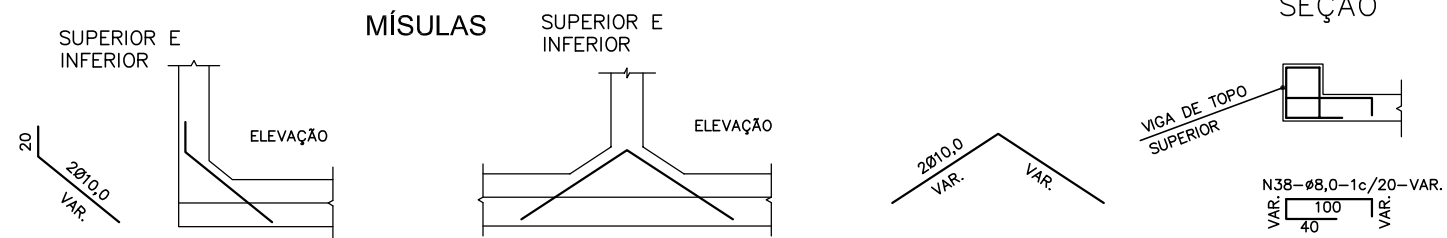


TABELA			
N°	ϕ	Q	COMP.
1	16,0	4	VAR.
2	16,0	2	260
3	6,3	8	VAR.
4	16,0	8	VAR.
5	8,0	-	130
6	16,0	4	VAR.
7	16,0	2	220
8	6,3	4	VAR.
9	16,0	6	VAR.
10	8,0	-	130
11	12,5	4	VAR.
12	12,5	2	200
13	6,3	4	VAR.
14	12,5	6	VAR.
15	8,0	-	130
16	12,5	4	VAR.
17	12,5	2	180
18	6,3	4	VAR.
19	12,5	6	VAR.
20	8,0	-	130
21	16,0	8	VAR.
22	6,3	16	VAR.
23	20,0	4	260
24	20,0	4	VAR.
25	10,0	-	190
26	16,0	6	VAR.
27	6,3	16	VAR.
28	16,0	8	VAR.
29	8,0	-	190
30	12,5	4	VAR.
31	6,3	16	VAR.
32	12,5	8	VAR.
33	6,3	-	190
34	12,5	4	VAR.
35	6,3	16	VAR.
36	12,5	4	VAR.
37	6,3	-	190
38	8,0	-	VAR.



OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm;
- 2 - VER TABELA PARA DUAS CABECEIRAS;
- 3 - VER NOTAS E COMPLEMENTOS DESTA NA PRANCHA DE NOTAS E DETALHES COMPLEMENTARES.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancellária
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
BDCC - ARMADURA DA VIGA DE TOPO DA LAJE - 0° E 15°

Data:
JUN/2015
Folha nº
DRE 56

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR - $\alpha = 0^\circ \text{ E } 15^\circ$

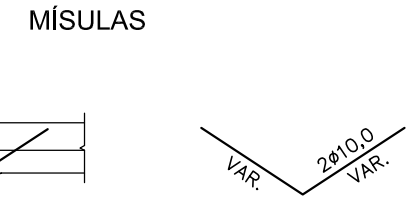
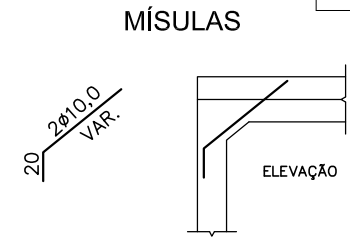
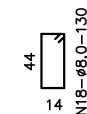
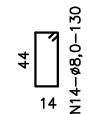
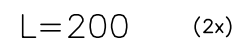
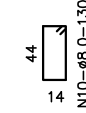
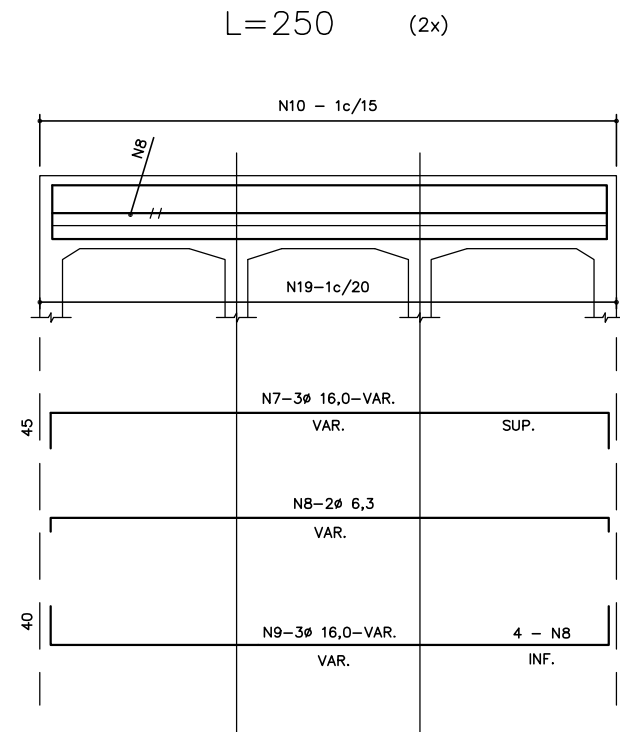
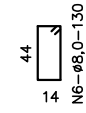
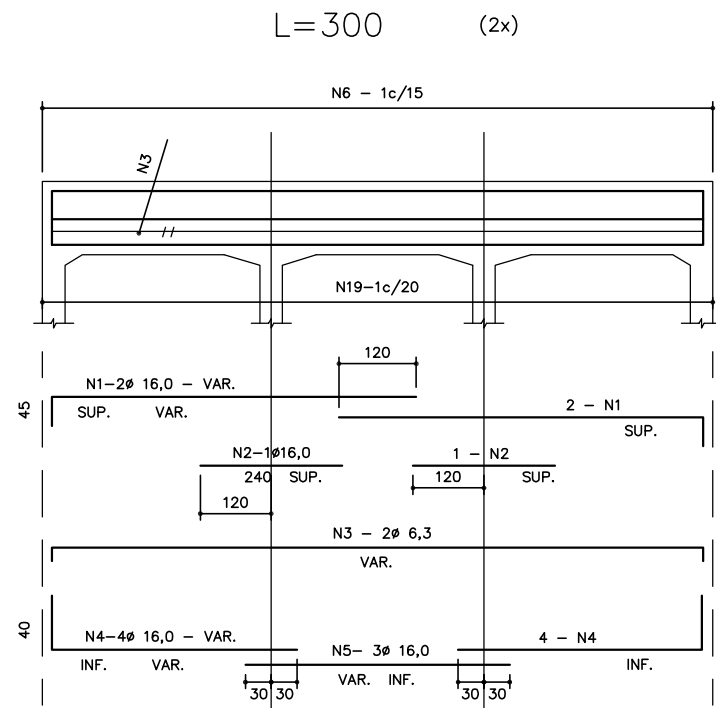
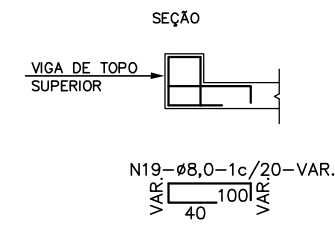


TABELA			
Nº	Ø	Q	COMP.
1	16,0	8	VAR.
2	16,0	4	240
3	6,3	4	VAR.
4	16,0	16	VAR.
5	16,0	6	VAR.
6	8,0	-	130
7	16,0	6	VAR.
8	6,3	4	VAR.
9	16,0	6	VAR.
10	8,0	-	130
11	12,5	6	VAR.
12	6,3	4	VAR.
13	12,5	8	VAR.
14	8,0	-	130
15	12,5	4	VAR.
16	6,3	4	VAR.
17	12,5	6	VAR.
18	8,0	-	130
19	8,0	-	VAR.



OBSERVAÇÕES:
 1. MEDIDAS EM cm;
 2. TABELA PARA DUAS CABECEIRAS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancellária
 Extensão: 7,4 Km

Escalas:
 sem escala

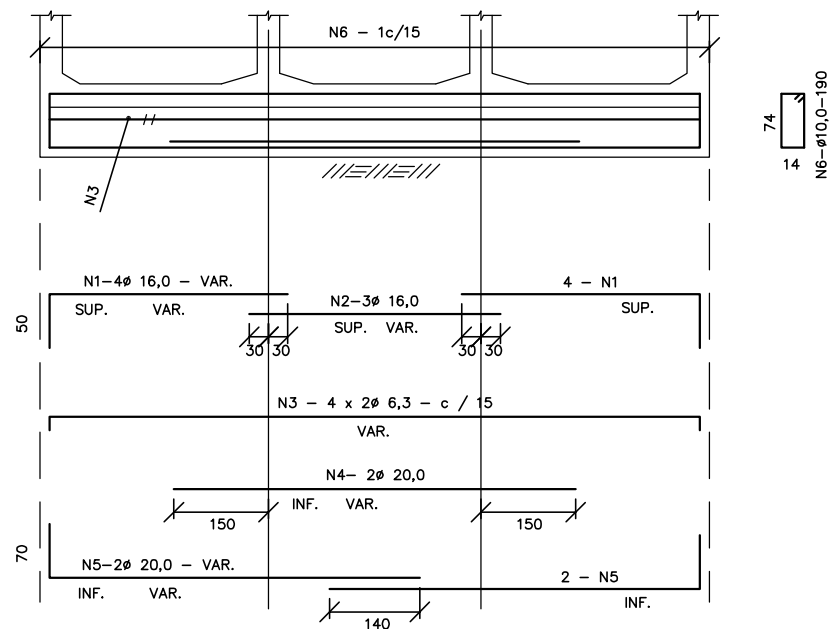
PROJETO DRENAGEM
 BTCC - ARMADURA DA VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR - 0° E 15°

Data: JUN/2015
 Folha nº DRE 57

Visto: _____ PROJETA _____ PREFEITURA _____

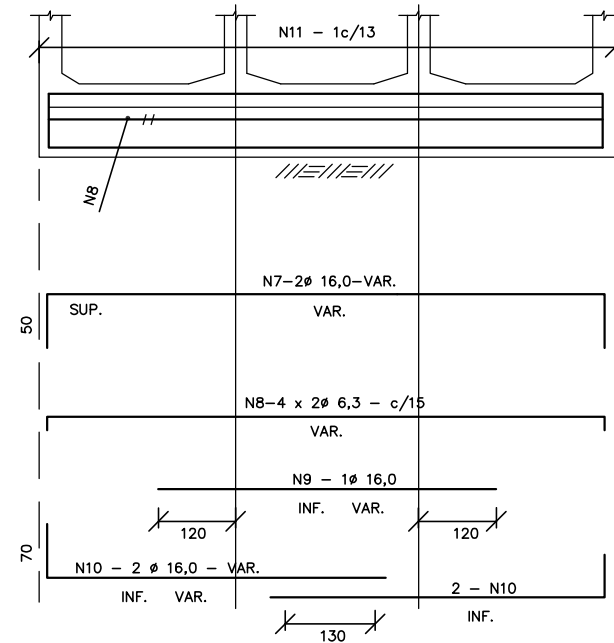
VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR - $\alpha = 0^\circ$ E 15°

L=300 (2x)



74
14
N6- ϕ 10,0-190

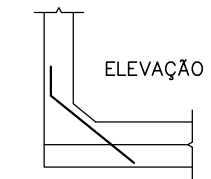
L=250 (2x)



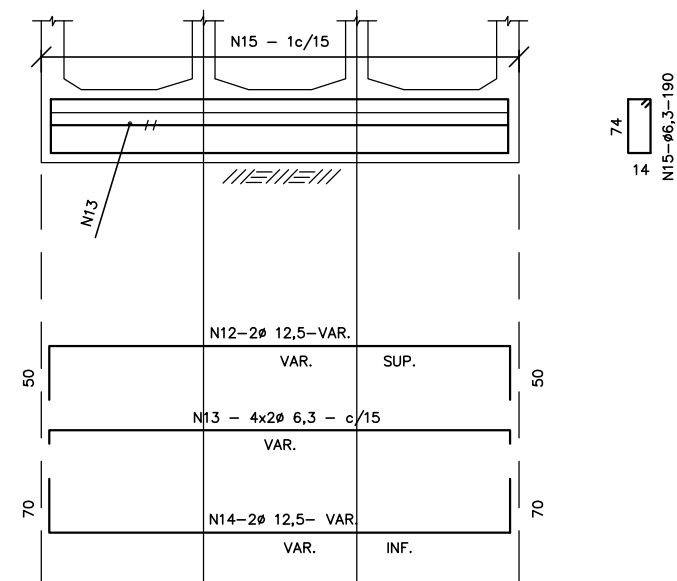
74
14
N11- ϕ 8,0-190

TABELA			
N°	ϕ	Q	COMP.
1	16,0	16	VAR.
2	16,0	6	VAR.
3	6,3	16	VAR.
4	20,0	4	VAR.
5	20,0	8	VAR.
6	10,0	-	190
7	16,0	4	VAR.
8	6,3	16	VAR.
9	16,0	2	VAR.
10	16,0	8	VAR.
11	8,0	-	190
12	12,5	4	VAR.
13	6,3	16	VAR.
14	12,5	4	VAR.
15	6,3	-	190
16	12,5	4	VAR.
17	6,3	16	VAR.
18	12,5	4	VAR.
19	6,3	-	190

MÍSULAS

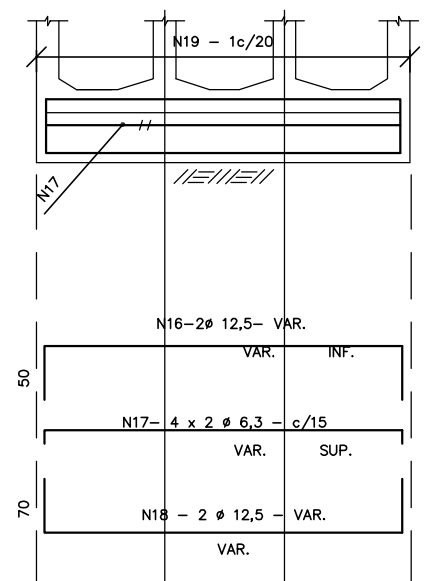


L=200 (2x)



74
14
N15- ϕ 6,3-190

L=150 (2x)



74
14
N19- ϕ 6,3-190

MÍSULAS



OBSERVAÇÕES:

1. MEDIDAS EM cm;
2. TABELA PARA DUAS CABECEIRAS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canceia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DRENAGEM
BTCC - ARMADURA DAS VIGAS DE TOPO INFERIOR - 0° E 15°

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 58

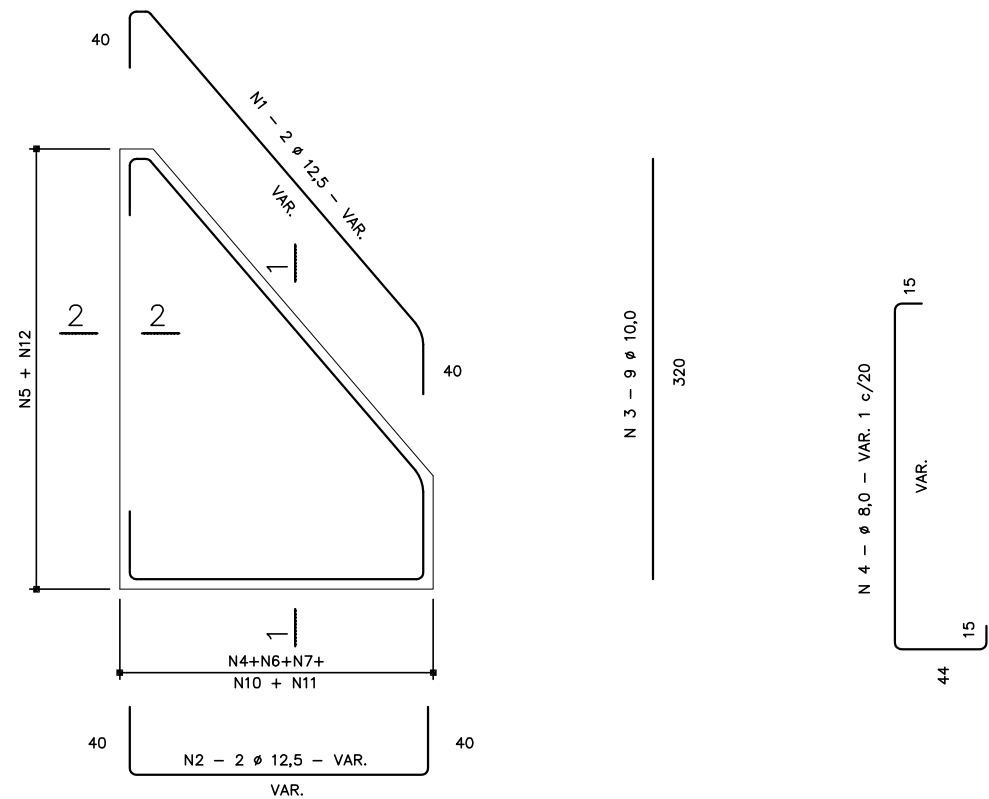
Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

ARMADURAS DAS CABECEIRAS - 200 X 200- $\alpha = 0^\circ-15^\circ-30^\circ-45^\circ$

ELEVAÇÃO (4X)



SEÇÃO 1-1 (4X)

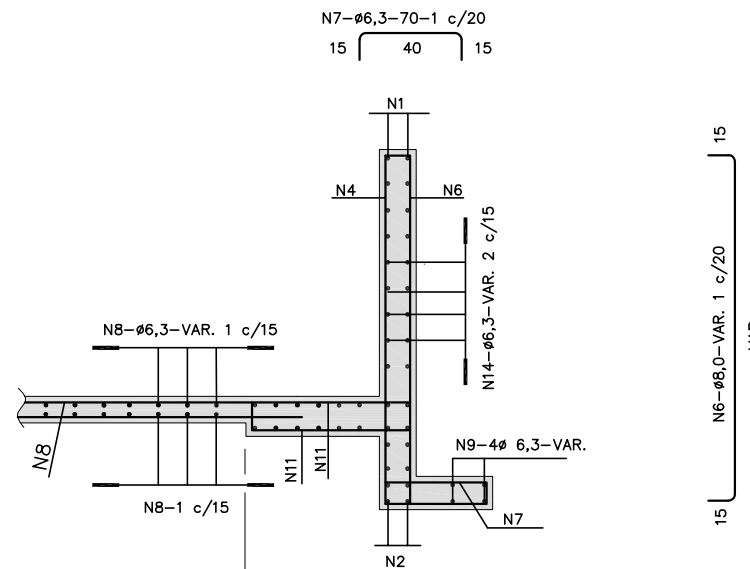
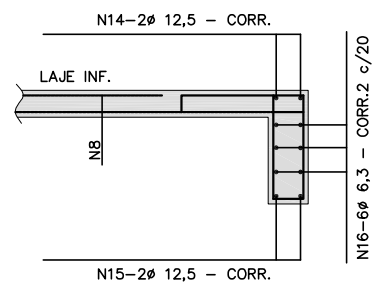
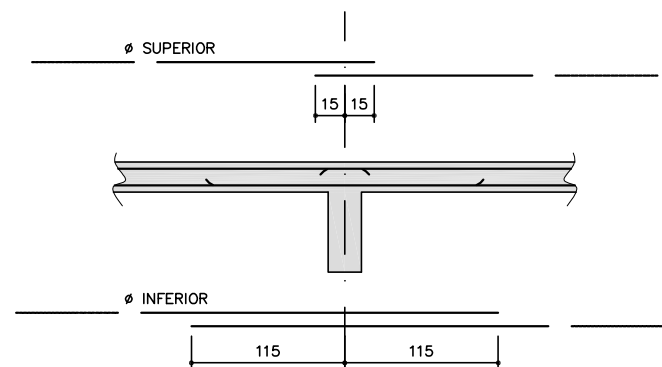


TABELA			
Nº	Ø	Q	COMP.
1	12,5	8	VAR.
2	12,5	8	VAR.
3	10,0	36	320
4	8,0	-	VAR.
5	6,3	-	VAR.
6	8,0	-	VAR.
7	6,3	-	70
8	6,3	-	VAR.
9	6,3	16	VAR.
10	8,0	-	171
11	8,0	-	160
12	8,0	-	294
13	8,0	-	VAR.
14	12,5	4	CORR.
15	12,5	4	CORR.
16	6,3	12	CORR.
17	6,3	-	260

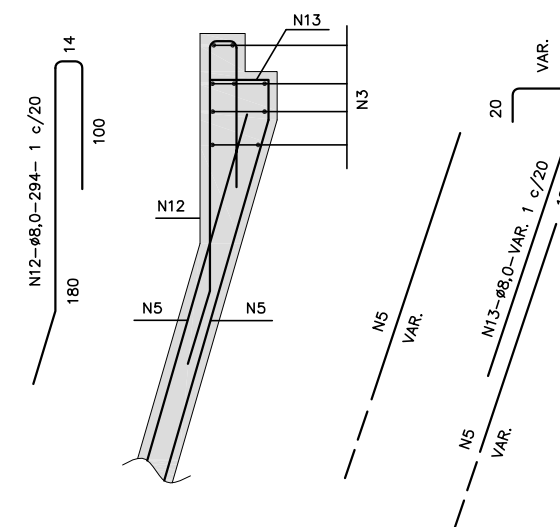
SEÇÃO DA VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR (2X)



LIGAÇÃO DOS BUEIROS COM AS CABECEIRAS (LAJE INFERIOR)



SEÇÃO 2-2 (4X)



OBSERVAÇÕES:

1. AS QUANTIDADES DAS ARMADURAS SERÃO DETERMINADAS PELAS MEDIDAS REAIS DA FORMA PARA CADA TIPO DE BUEIRO;
2. A TABELA ESTÁ COMPUTADA PARA DUAS CABECEIRAS;
3. VER NOTAS E COMPLEMENTOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

Projeto Drenagem
Armaduras das Cabeceiras 200 x 200

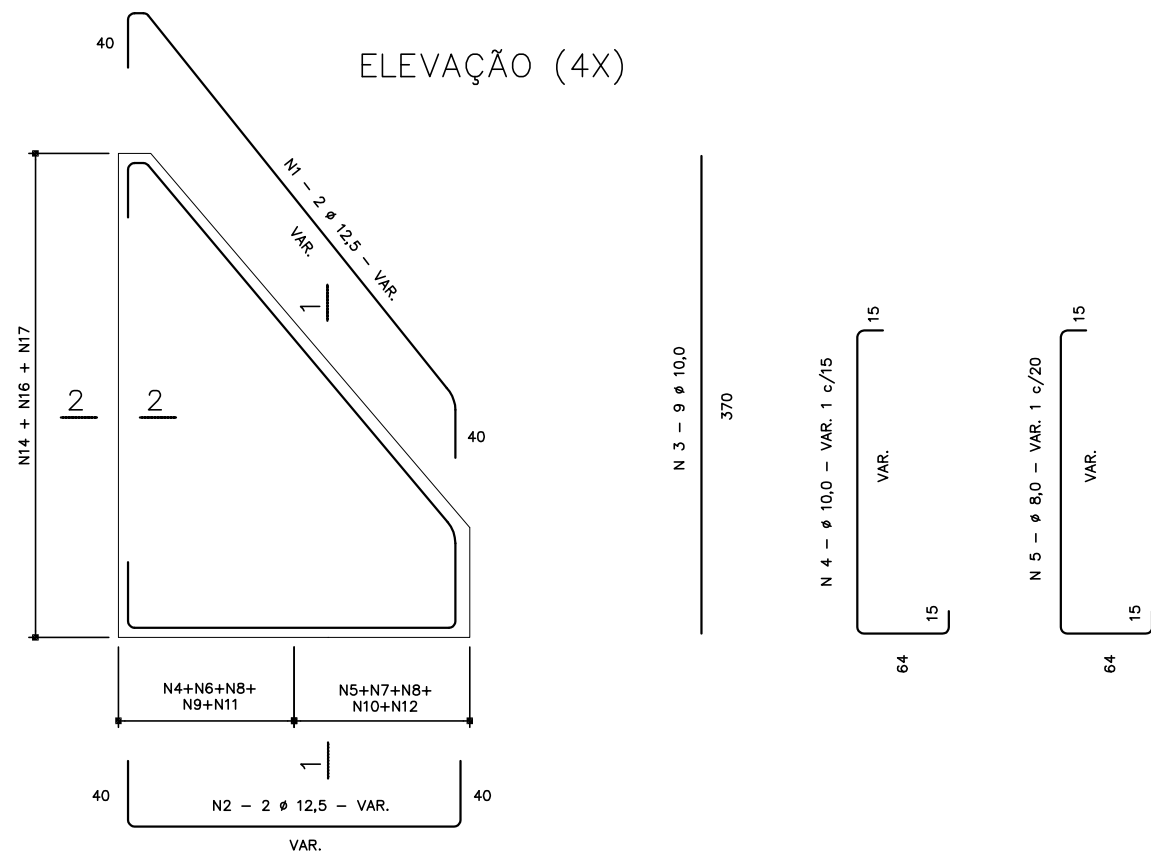
Data:
JUN/2015
Folha nº
DRE 59

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

ARMADURAS DAS CABECEIRAS - 250 X 250- $\alpha = 0^\circ-15^\circ-30^\circ-45^\circ$



SEÇÃO 1-1 (4X)

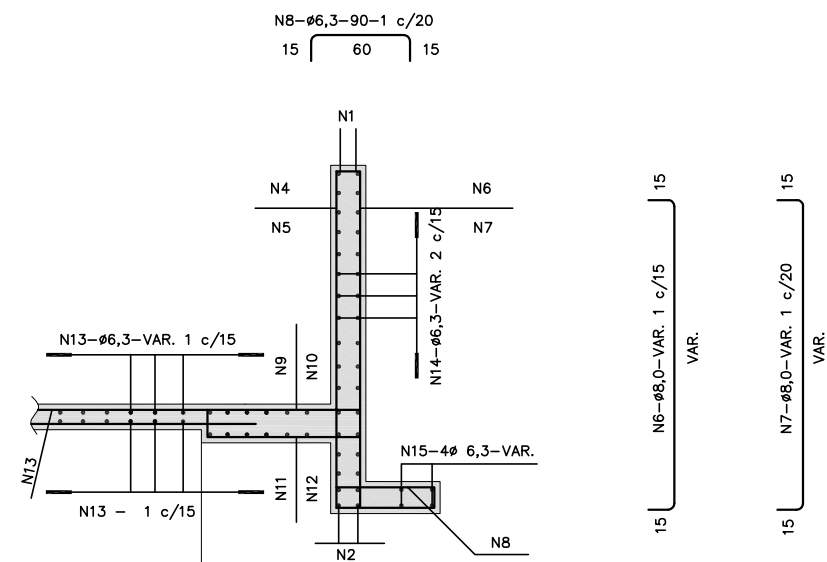
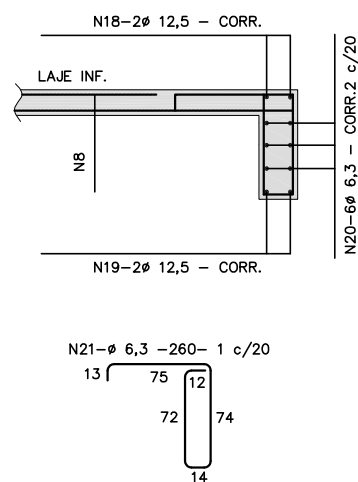
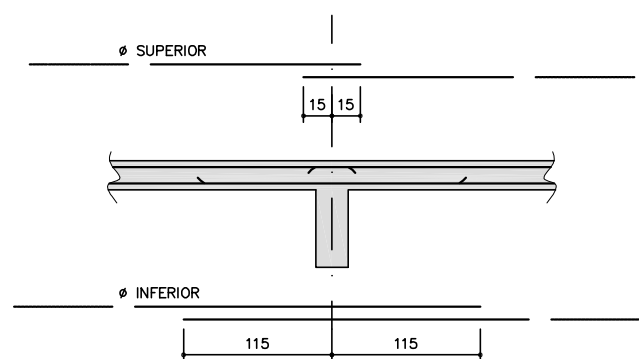


TABELA			
Nº	Ø	Q	COMP.
1	12,5	8	VAR.
2	12,5	8	VAR.
3	10,0	36	370
4	10,0	-	VAR.
5	8,0	-	VAR.
6	8,0	-	VAR.
7	8,0	-	VAR.
8	6,3	-	90
9	8,0	-	166
10	8,0	-	166
11	10,0	-	160
12	8,0	-	160
13	6,3	-	VAR.
14	6,3	-	VAR.
15	6,3	16	VAR.
16	8,0	-	294
17	8,0	-	VAR.
18	12,5	4	CORR.
19	12,5	4	CORR.
20	6,3	12	CORR.
21	6,3	-	260

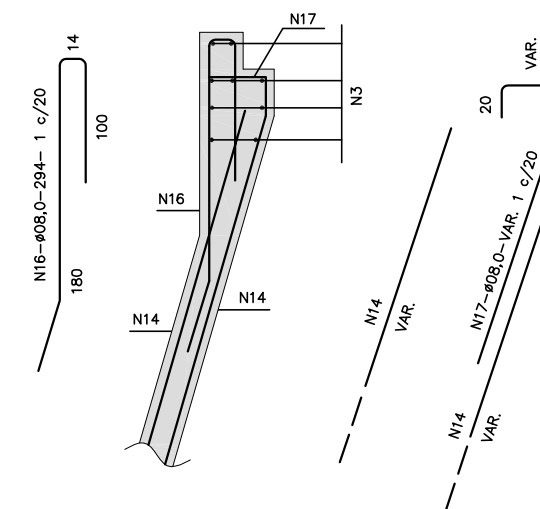
SEÇÃO DA VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR (2X)



LIGAÇÃO DOS BUEIROS COM AS CABECEIRAS (LAJE INFERIOR)



SEÇÃO 2-2 (4X)



OBSERVAÇÕES:

1. AS QUANTIDADES DAS ARMADURAS SERÃO DETERMINADAS PELAS MEDIDAS REAIS DA FORMA PARA CADA TIPO DE BUEIRO.
2. A TABELA ESTÁ COMPUTADA PARA DUAS CABECEIRAS;
3. VER NOTAS E COMPLEMENTOS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancellá
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

Projeto Drenagem
Armaduras das Cabeceiras 250 x 250

Data:
JUN/2015
Folha nº
DRE 60

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

BUEIROS CELULARES DE CONCRETO RESUMO DAS ARMADURAS DAS CABECEIRAS

BUEIRO SIMPLES – RESUMOS PARA DUAS CABECEIRAS

1,50 X 1,50 m				2,00 X 2,00 m				2,50 X 2,50 m				3,00 X 3,00 m							
Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°
6,3	492	541	570	765	6,3	531	580	595	797	6,3	621	700	829	1116	6,3	178	205	209	278
8,0	15	17	30	36	8,0	420	495	513	686	8,0	505	570	636	849	8,0	1485	1646	1909	2560
10,0	95	110	88	110	10,0	115	130	100	127	10,0	345	380	419	559	10,0	560	610	575	770
12,5	161	185	201	259	12,5	187	210	188	250	12,5	210	235	234	308	12,5	240	280	262	346
16,0	–	–	–	–	16,0	22	–	85	99	16,0	75	90	124	146	16,0	53	70	–	–
20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	88	100	224	264
TOTAL	763 Kg	853 Kg	889 Kg	1170 Kg	TOTAL	1275 Kg	1415 Kg	1481 Kg	1959 Kg	TOTAL	1756 Kg	1975 Kg	2242 Kg	2978 Kg	TOTAL	2604 Kg	2911 Kg	3179 Kg	4218 Kg

BUEIRO DUPLO – RESUMOS PARA DUAS CABECEIRAS

1,50 X 1,50 m				2,00 X 2,00 m				2,50 X 2,50 m				3,00 X 3,00 m							
Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°
6,3	545	–	692	914	6,3	701	782	762	1024	6,3	852	937	1090	1466	6,3	233	260	231	309
8,0	96	105	54	66	8,0	450	505	553	731	8,0	568	628	591	785	8,0	1891	2085	2314	3100
10,0	111	120	96	117	10,0	122	134	107	132	10,0	344	408	506	656	10,0	652	760	771	1004
12,5	220	258	258	330	12,5	281	310	224	296	12,5	198	225	226	305	12,5	229	249	260	351
16,0	–	–	–	–	16,0	–	–	164	193	16,0	237	260	162	190	16,0	245	272	–	–
20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	233	270	20,0	102	120	246	291
25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	509	596
TOTAL	972 Kg	1088 Kg	1100 Kg	1427 Kg	TOTAL	1554 Kg	1731 Kg	1810 Kg	2376 Kg	TOTAL	2199 Kg	2458 Kg	2808 Kg	3672 Kg	TOTAL	3352 Kg	3746 Kg	4331 Kg	5651 Kg

BUEIRO TRIPLO – RESUMOS PARA DUAS CABECEIRAS

1,50 X 1,50 m				2,00 X 2,00 m				2,50 X 2,50 m				3,00 X 3,00 m							
Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°
6,3	748	828	817	1093	6,3	865	960	1041	1398	6,3	1217	1338	1558	2098	6,3	273	300	271	364
8,0	46	52	81	98	8,0	514	560	630	832	8,0	644	710	657	867	8,0	2296	2525	3094	4139
10,0	161	185	114	135	10,0	172	196	125	150	10,0	433	485	590	757	10,0	746	835	883	1137
12,5	274	312	333	424	12,5	368	412	214	288	12,5	223	245	254	342	12,5	250	280	290	391
16,0	–	–	–	–	16,0	–	–	292	350	16,0	339	385	291	345	16,0	390	176	–	–
20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	320	376	20,0	198	224	413	489
25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	648	736
TOTAL	1229 Kg	1377 Kg	1345 Kg	1750 Kg	TOTAL	1919 Kg	2128 Kg	2302 Kg	3018 Kg	TOTAL	2856 Kg	3163 Kg	3670 Kg	4785 Kg	TOTAL	4153 Kg	4340 Kg	5599 Kg	7256 Kg

OBSERVAÇÕES:

1. CARACTERÍSTICAS DO AÇO: C.A.–50;
2. QUANTITATIVOS DOS AÇOS EM K;
3. RESUMOS SEM PERDAS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancelela
Extensão: 7,4 Km

Escala:
sem escala

Projeto Drenagem
Resumo das Armaduras das Cabeceiras

Data:
JUN/2015
Folha nº
DRE 61

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

6.3 - Notas de Serviço

BACIA N°	N° DO BUEIRO	LOCALIZAÇÃO (estaca)	BUEIRO						COTAS FINAIS E TIPOS DE SAÍDA					OBSERVAÇÕES
			Tipo e Dimensão Bueiro	Esc.	Comprimento (m)		Tipo de berço	Tipo de serviço	ESQUERDA		DIREITA		DISSIP.	
					Esquerdo	Direito			COTA	TIPO	COTA	TIPO		
01	01	4 + 0,00	BSTC Ø 0,80	0	7,5	7,5	C	IMPLANTAR	33,737	CX	33,609	BO	DEB-03	
02	02	18 + 6,00	BSTC Ø 0,80	0	6,50	11,50	C	IMPLANTAR	33,519	CX	33,366	BO	DEB-03	
-	-	29 + 0,00	BSTC Ø 0,80	0	3,50	3,50	-	IMPLANTAR	-	BO	-	BO	-	Bueiro Longitudinal (LD)
03	03	33 + 0,00	BSTC Ø 0,80	0	8,50	8,50	C	IMPLANTAR	34,996	BO/DA	35,135	BO	DEB-03	
04	04	43 + 0,00	BSTC Ø 0,80	0	8,00	5,00	C	IMPLANTAR	34,730	BO/DA	34,841	CX	DEB-03	
05	05	48 + 15,00	BDCC 2,0 X 2,00	-30	50,00	17,50	C	IMPLANTAR	30,737	BO	30,327	BO	-	Interseção Trecho 03 com Trecho 04
05	06	49 + 0,00	BSTC Ø 1,00	-20	9,00	16,00	-	DEMOLIR	30,230	-	30,090	-	-	
06	07	59 + 0,00	BSTC Ø 0,80	0	8,00	5,00	C	IMPLANTAR	42,692	BO/DA	42,800	CX	DEB-03	
07	08	79 + 6,00	BSTC Ø 1,00	-15	3,50	7,50	-	DEMOLIR	32,920	-	33,140	-	-	
07	09	79 + 10,00	BTTC Ø 1,50	-15	10,50	10,50	C	IMPLANTAR	33,983	BO	34,068	BO	DEB-12	
08	10	96 + 5,00	BSTC Ø 1,00	0	6,50	7,50	C	IMPLANTAR	50,895	CX	50,778	BO/DA	DEB-04	
09	11	102 + 10,00	BSTC Ø 0,80	0	7,50	7,50	C	IMPLANTAR	52,288	BO	52,159	BO/DA	DEB-03	
-	-	113 + 10,00	BSTC Ø 0,80	0	3,50	3,50	C	IMPLANTAR	-	BO	-	BO	-	Bueiro Longitudinal (LE)
10	12	114 + 3,00	BSTC Ø 1,00	0	4,00	11,15	-	DEMOLIR	42,370	-	40,880	-	-	
10	13	114 + 7,00	BSTC Ø 0,80	10	10,80	3,50	-	DEMOLIR	41,060	-	40,930	-	-	
10	14	114 + 12,00	BTTC Ø 1,50	30	14,00	12,00	C	IMPLANTAR	41,045	BO	40,829	BO	DEB-12	
11	15	119 + 10,00	BSTC Ø 0,80	0	10,50	10,50	C	IMPLANTAR	42,932	BO/DA	43,137	BO	DEB-03	
12	16	129 + 0,00	BSTC Ø 0,80	0	8,00	9,00	C	IMPLANTAR	46,622	BO/DA	46,766	CX	DEB-03	
13	17	136 + 15,00	BSTC Ø 0,80	0	7,50	7,50	C	IMPLANTAR	46,813	BO/DA	46,942	CX	DEB-03	
14	18	144 + 0,00	BSTC Ø 0,80	0	8,00	5,00	C	IMPLANTAR	45,896	BO/DA	46,000	CX	DEB-03	
15	19	150 + 7,00	BSTC Ø 1,20	5	9,00	9,00	C	IMPLANTAR	45,031	BO	45,179	BO	DEB-05	
15	20	150 + 10,00	BSTC Ø 0,30	10	3,80	2,20	-	DEMOLIR	45,040	-	45,430	-	-	
16	21	161 + 10,00	BSTC Ø 0,80	5	4,00	6,40	-	DEMOLIR	45,150	-	45,380	-	-	
16	22	161 + 15,00	BTTC Ø 1,20	0	11,00	11,00	C	IMPLANTAR	45,350	BO	45,528	BO	DEB-11	
-	-	164 + 5,00	BSTC Ø 0,80	0	3,50	3,50	C	IMPLANTAR	-	BO	-	BO	-	Bueiro Longitudinal (LD)
17	23	191 + 7,00	BSCC 2,0 x 2,0	-10	9,00	9,00	C	IMPLANTAR	49,032	BO	49,221	BO	-	
17	24	191 + 9,00	BSTC Ø 0,60	-5	3,30	6,10	-	DEMOLIR	48,290	-	48,490	-	-	
18	25	200 + 17,00	BSTC Ø 0,60	10	7,20	-	-	DEMOLIR	51,130	-	51,180	-	-	
18	26	203 + 11,00	BSTC Ø 0,80	0	8,00	-	-	DEMOLIR	51,950	-	51,910	-	-	
18	27	203 + 5,00	BTTC Ø 1,20	0	9,50	9,50	C	IMPLANTAR	52,329	BO	52,177	BO	DEB-11	
19	28	215 + 15,00	BSTC Ø 0,80	0	8,50	5,50	C	IMPLANTAR	62,499	BO/DA	62,627	CX	DEB-03	
20	29	227 + 10,00	BSTC Ø 0,80	0	8,00	5,00	C	IMPLANTAR	76,548	BO/DA	76,656	CX	DEB-03	
21	30	238 + 10,00	BSTC Ø 0,80	0	8,00	5,00	C	IMPLANTAR	94,400	BO/DA	94,511	CX	DEB-03	
22	31	248 + 10,00	BSTC Ø 0,80	0	10,50	5,50	C	IMPLANTAR	92,317	BO/DA	92,479	CX	DEB-03	
23	32	262 + 0,00	BSTC Ø 0,80	0	12,00	5,00	C	IMPLANTAR	68,299	BO/DA	68,424	CX	DEB-03	
24	33	272 + 10,00	BSTC Ø 1,20	15	9,00	31,00	C	IMPLANTAR	50,063	BO	50,371	BO	DEB-05	Interseção Trecho 03 com Trecho 02

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DE DRENAGEM
NOTA DE SERVIÇO - BUEIRO

Data:
JUN/2015


Folha nº
DRE 62

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

N°	PLANTA N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)	LADO ESQUERDO			LADO DIREITO			OBSERVAÇÕES
			PROJETO TIPO	CONEXÕES		PROJETO TIPO	CONEXÕES		
				ENTRADA	SAÍDA		ENTRADA	SAÍDA	
01		4 + 0,00	CX-01 H=1,60m	VPA-02	BSTC Ø 0,80				
02		18 + 6,00	CX-01 H=2,80m	VPC-03	BSTC Ø 0,80				
04		43 + 0,00				CX-01 H=2,20m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
07		59 + 0,00				CX-01 H=2,20m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
10		96 + 5,00	CCT-03	VPA-02	BSTC Ø 1,00				
16		129 + 0,00				CX-01 H=2,20m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
17		136 + 15,00				CX-01 H=2,60m	VPA-02	BSTC Ø 0,80	
18		144 + 0,00				CX-01 H=2,20m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
28		215 + 15,00				CX-01 H=2,20m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
29		227 + 10,00				CX-01 H=2,20m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
30		238 + 10,00				CX-01 H=2,40m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
31		248 + 10,00				CX-01 H=3,00m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
32		262 + 0,00				CX-01 H=2,20m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
39		300 + 0,00				CX-01 H=1,60m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
40		315 + 0,00				CX-01 H=2,80m	SCC-DP-01	BSTC Ø 0,80	
41		330 + 10,00				CX-01 H=1,60m	VPA-02	BSTC Ø 0,80	
42		347 + 0,00				CX-01 H=1,80m	VPA-02	BSTC Ø 0,80	
43		358 + 10,00				CX-01 H=2,40m	DSC-01	BSTC Ø 0,80	
			Quantidade Total de Implantação de CX-01 H=1,60 m:			3,00	unidades		
			Quantidade Total de Implantação de CX-01 H=1,80 m:			1,00	unidade		
			Quantidade Total de Implantação de CX-01 H=2,20 m:			7,00	unidades		
			Quantidade Total de Implantação de CX-01 H=2,40 m:			2,00	unidades		
			Quantidade Total de Implantação de CX-01 H=2,60 m:			1,00	unidade		
			Quantidade Total de Implantação de CX-01 H=2,80 m:			2,00	unidades		
			Quantidade Total de Implantação de CX-01 H=3,00 m:			1,00	unidade		
			Quantidade Total de Implantação de Caixa CCT-03:			1,00	unidade		

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - CAIXA			Data: JUN/2015
Visto:			Folha nº DRE 64
PROJETISTA		PREFEITURA	


N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	DISPOSITIVO DE SAÍDA		OBSERVAÇÕES
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO					ESTACA	PROJETO TIPO	
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL						
	0 + 0,00	7 + 10,00			150,00	VPA-02	IMPLANTAR	0 + 0,00	DES-03	
					-	-	-	4 + 0,00	CAIXA	
	26 + 5,00	29 + 10,00			65,00	VPA-02	IMPLANTAR	29 + 10,00	DES-03	
			27 + 0,00	37 + 5,00	205,00	VPA-02	IMPLANTAR	27 + 0,00	DES-03	Bueiro Longitudinal
					-	-	-	33 + 0,00	BUEIRO	
			75 + 0,00	79 + 10,00	90,00	VPA-02	IMPLANTAR	79 + 10,00	BUEIRO	
	79 + 10,00	80 + 10,00			20,00	VPA-02	IMPLANTAR	79 + 10,00	BUEIRO	
	95 + 15,00	97 + 0,00			25,00	VPA-02	IMPLANTAR	96 + 5,00	CAIXA	
	102 + 0,00	103 + 0,00			20,00	VPA-02	IMPLANTAR	102 + 10,00	BUEIRO	
	113 + 15,00	114 + 12,00			17,00	VPA-02	IMPLANTAR	114 + 12,00	BUEIRO	Bueiro Longitudinal
			117 + 0,00	124 + 10,00	150,00	VPA-02	IMPLANTAR	119 + 10,00	BUEIRO	
			134 + 15,00	137 + 5,00	50,00	VPA-02	IMPLANTAR	136 + 15,00	CAIXA	
			148 + 10,00	157 + 0,00	170,00	VPA-02	IMPLANTAR	150 + 7,00	BUEIRO	
			159 + 5,00	168 + 0,00	175,00	VPA-02	IMPLANTAR	161 + 15,00	BUEIRO	Bueiro Longitudinal
			189 + 0,00	191 + 7,00	47,00	VPA-02	IMPLANTAR	191 + 7,00	BUEIRO	
	189 + 10,00	196 + 10,00			140,00	VPA-02	IMPLANTAR	191 + 7,00	BUEIRO	
	199 + 0,00	203 + 11,00			91,00	VPA-02	IMPLANTAR	203 + 11,00	BUEIRO	
			203 + 11,00	207 + 15,00	84,00	VPA-02	IMPLANTAR	203 + 11,00	BUEIRO	
	239 + 0,00	240 + 5,00			25,00	VPA-02	IMPLANTAR	239 + 0,00	DES-03	
	282 + 10,00	284 + 5,00			35,00	VPA-02	IMPLANTAR	284 + 5,00	BUEIRO	
			284 + 5,00	290 + 15,00	130,00	VPA-02	IMPLANTAR	284 + 5,00	BUEIRO	
			299 + 5,00	301 + 10,00	45,00	VPA-02	IMPLANTAR	300 + 0,00	CAIXA	
			318 + 0,00	333 + 0,00	300,00	VPA-02	IMPLANTAR	330 + 10,00	CAIXA	
			340 + 0,00	348 + 15,00	175,00	VPA-02	IMPLANTAR	347 + 10,00	CAIXA	
	361 + 0,00	366 + 10,00			110,00	VPA-02	IMPLANTAR	366 + 10,00	BUEIRO	
			363 + 0,00	366 + 10,00	70,00	VPA-02	IMPLANTAR	366 + 10,00	BUEIRO	

Interseção Trecho 03 com Trecho 02

	103 + 5,00	104 + 10,00			25,00	VPA-02	IMPLANTAR	103 + 5,00	BUEIRO	Ramo 100
	205 + 0,00	207 + 5,00			45,00	VPA-02	IMPLANTAR	205 + 0,00	BUEIRO	Ramo 200
	304 + 10,00	306 + 0,00			30,00	VPA-02	IMPLANTAR	304 + 10,00	DES-03	Ramo 300

Quantidade Parcial de Implantação de Dissipador de Energia DES-03: 5,00 unidades

Extensão Total Implantação de Valeta de Proteção de Aterro VPA-02: 2.489,00 metros

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canceia Extensão: 7,4 Km		Escalas: sem escala	
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRAMENTO		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 65
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	DISPOSITIVO DE SAÍDA		OBSERVAÇÕES
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO					ESTACA	PROJETO TIPO	
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL						
	7 + 10,00	13 + 10,00			120,00	VPC-03	IMPLANTAR	7 + 10,00	VPA-02	
					-	-	-	13 + 10,00	DES-04	
	18 + 6,00	26 + 5,00			159,00	VPC-03	IMPLANTAR	18 + 6,00	CAIXA	
					-	-	-	26 + 5,00	VPA-02	
			37 + 5,00	46 + 0,00	175,00	VPC-03	IMPLANTAR	37 + 5,00	VPA-02	Continuação na Interseção
					-	-	-	43 + 0,00	DSC-01	
			53 + 12,00	75 + 0,00	428,00	VPC-03	IMPLANTAR	59 + 0,00	DSC-01	Continuação na Interseção
					-	-	-	75 + 0,00	VPA-02	
	80 + 10,00	95 + 15,00			305,00	VPC-03	IMPLANTAR	80 + 10,00	VPA-02	
					-	-	-	95 + 15,00	VPA-02	
	97 + 0,00	102 + 0,00			100,00	VPC-03	IMPLANTAR	97 + 0,00	VPA-02	
					-	-	-	102 + 0,00	VPA-02	
	103 + 0,00	113 + 10,00			210,00	VPC-03	IMPLANTAR	103 + 0,00	BUEIRO	
					-	-	-	113 + 10,00	DES-04	
			115 + 10,00	117 + 0,00	30,00	VPC-03	IMPLANTAR	115 + 10,00	DES-04	
					-	-	-	117 + 0,00	VPA-02	
			124 + 10,00	134 + 15,00	205,00	VPC-03	IMPLANTAR	124 + 10,00	VPA-02	
					-	-	-	129 + 10,00	DSC-01	
					-	-	-	134 + 15,00	VPA-02	
			137 + 5,00	148 + 10,00	225,00	VPC-03	IMPLANTAR	137 + 5,00	VPA-02	
					-	-	-	144 + 0,00	DSC-01	
					-	-	-	148 + 10,00	VPA-02	
			157 + 0,00	159 + 5,00	45,00	VPC-03	IMPLANTAR	157 + 0,00	VPA-02	
					-	-	-	159 + 5,00	VPA-02	
			168 + 0,00	177 + 10,00	190,00	VPC-03	IMPLANTAR	177 + 10,00	DES-04	
			184 + 10,00	189 + 0,00	90,00	VPC-03	IMPLANTAR	184 + 10,00	DES-04	
					-	-	-	189 + 0,00	VPA-02	
	196 + 10,00	199 + 0,00			50,00	VPC-03	IMPLANTAR	196 + 10,00	VPA-02	
					-	-	-	199 + 0,00	VPA-02	
			207 + 15,00	269 + 10,00	1.235,00	VPC-03	IMPLANTAR	207 + 15,00	VPA-02	
					-	-	-	215 + 15,00	DSC-01	
					-	-	-	227 + 10,00	DSC-01	
					-	-	-	238 + 10,00	DSC-01	
					-	-	-	248 + 10,00	DSC-01	
					-	-	-	262 + 0,00	DSC-01	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancelela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DE DRENAGEM
NOTA DE SERVIÇO - VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

Data:
JUN/2015


Folha nº
DRE 66

Visto:


PROJETISTA

PREFEITURA

N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	DISPOSITIVO DE SAÍDA		OBSERVAÇÕES
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO					ESTACA	PROJETO TIPO	
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL						
					-	-	-	269 + 10,00	-	Continuação na Interseção
			290 + 15,00	299 + 5,00	170,00	VPC-03	IMPLANTAR	290 + 15,00	VPA-02	
					-	-	-	294 + 10,00	DSC-01	
					-	-	-	299 + 15,00	VPA-02	
			301 + 10,00	318 + 0,00	330,00	VPC-03	IMPLANTAR	301 + 10,00	VPA-02	
					-	-	-	318 + 0,00	VPA-02	
			333 + 0,00	340 + 0,00	140,00	VPC-03	IMPLANTAR	333 + 0,00	VPA-02	
					-	-	-	340 + 0,00	VPA-02	
			348 + 15,00	363 + 0,00	285,00	VPC-03	IMPLANTAR	348 + 15,00	VPA-02	
					-	-	-	358 + 10,00	DSC-01	
					-	-	-	363 + 0,00	VPA-02	
Interseção Trecho 03 com Trecho 04										
	200 + 0,00	206 + 15,00			135,00	VPC-03	IMPLANTAR	200 + 0,00	VPC-03	Ramo 200/Continuação na Rodovia
					-	-	-	206 + 15,00	VPC-03	Ramo 200/Continuação na Rodovia
			300 + 0,00	303 + 10,00	70,00	VPC-03	IMPLANTAR	300 + 0,00	VPC-03	Ramo 300/Continuação na Rodovia
					-	-	-	303 + 10,00	DES-04	Ramo 300
Interseção Trecho 03 com Trecho 02										
	104 + 10,00	111 + 15,00			145,00	VPC-03	IMPLANTAR	104 + 10,00	VPA-02	Ramo 100/Continuação na Rodovia
					-	-	-	111 + 15,00	VPC-03	Ramo 100
	207 + 5,00	209 + 1,00			36,00	VPC-03	IMPLANTAR	207 + 5,00	VPA-02	Ramo 200
					-	-	-	209 + 1,00	VPC-03	Ramo 200/Continuação na Rodovia
			306 + 0,00	307 + 8,00	28,00	VPC-03	IMPLANTAR	306 + 0,00	VPA-02	Ramo 300
					-	-	-	307 + 8,00	VPC-03	Ramo 300/Continuação na Rodovia
Quantidade Parcial de Implantação de Dissipador de Energia DES-04: 6,00 unidades										
Extensão Total de Implantação de Valeta de Proteção de Corte VPC-03: 4.906,00 metros										

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escala: sem escala
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE			Data: JUN/2015
Visto: _____			Folha nº DRE 67
PROJETISTA			PREFEITURA

N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	DISPOSITIVO DE SAÍDA		TIPO DE SERVIÇO	OBSERVAÇÕES
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO					ESTACA	PROJETO TIPO		
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL							
	7 + 10,00	13 + 0,00			110,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	7 + 5,00	VPA-02	-	
	13 + 0,00	18 + 6,00			106,00	SRC-01	IMPLANTAR	18 + 6,00	CAIXA	-	Colocar na declividade do terreno
	18 + 6,00	26 + 5,00			159,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	18 + 6,00	CAIXA	-	
					-	-	-	26 + 5,00	VPA-02	-	
	21 + 10,00	22 + 15,00			25,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	21 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	22 + 15,00	VPC-03	-	
			23 + 0,00	25 + 15,00	55,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	25 + 15,00	SDC-01	IMPLANTAR	
			37 + 10,00	46 + 0,00	170,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	37 + 10,00	VPA-02	-	Continuação na Interseção
					-	-	-	43 + 0,00	CAIXA	-	
			39 + 10,00	42 + 5,00	55,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	39 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	42 + 5,00	VPC-03	-	
	45 + 10,00	46 + 0,00			10,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	45 + 10,00	SDC-01	IMPLANTAR	Continuação na interseção
			45 + 10,00	46 + 0,00	10,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	45 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte/Continuação na Interseção
			53 + 13,00	75 + 0,00	427,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	59 + 0,00	CAIXA	-	
					-	-	-	75 + 0,00	VPA-02	-	
			53 + 13,00	54 + 15,00	22,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	54 + 15,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte/Continuação na Interseção
	55 + 15,00	62 + 10,00			135,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	59 + 0,00	DSA-03	-	Banqueta de Aterro
			60 + 0,00	74 + 0,00	280,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	60 + 0,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	74 + 0,00	VPC-03	-	
			61 + 10,00	73 + 10,00	240,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	61 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	73 + 10,00	VPC-03	-	
	66 + 10,00	69 + 10,00			60,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	66 + 10,00	SDC-01	IMPLANTAR	Banqueta de Aterro
					-	-	-	69 + 10,00	SDC-01	IMPLANTAR	
	80 + 10,00	95 + 15,00			305,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	80 + 10,00	VPA-02	-	
	82 + 10,00	91 + 10,00			180,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	82 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	91 + 10,00	VPC-03	-	
	83 + 10,00	88 + 10,00			100,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	83 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	88 + 10,00	VPC-03	-	
			88 + 10,00	94 + 10,00	120,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	88 + 10,00	SDC-01	IMPLANTAR	Banqueta de Aterro
	97 + 0,00	102 + 0,00			100,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	97 + 0,00	VPA-02	-	
					-	-	-	102 + 0,00	VPA-02	-	
	103 + 0,00	113 + 15,00			215,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	113 + 15,00	VPC-03	-	
	104 + 5,00	113 + 0,00			175,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	104 + 5,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	113 + 0,00	VPC-03	-	
	105 + 10,00	112 + 15,00			145,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	105 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	112 + 15,00	VPC-03	-	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canceia Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - SARJETA			Data: JUN/2015
Visto: _____			Folha nº DRE 68
PROJETISTA		PREFEITURA	

N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	DISPOSITIVO DE SAÍDA		TIPO DE SERVIÇO	OBSERVAÇÕES
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO					ESTACA	PROJETO TIPO		
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL							
			115 + 10,00	117 + 0,00	30,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	115 + 10,00	VPC-03	-	
			124 + 10,00	134 + 15,00	205,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	124 + 10,00	VPA-02	-	
					-	-	-	129 + 10,00	CAIXA	-	
					-	-	-	134 + 15,00	VPA-02	-	
			131 + 0,00	134 + 10,00	70,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	131 + 0,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	134 + 10,00	VPC-03	-	
			137 + 5,00	148 + 10,00	225,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	144 + 0,00	CAIXA	-	
			138 + 10,00	142 + 0,00	70,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	138 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	142 + 0,00	VPC-03	-	
			144 + 10,00	147 + 10,00	60,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	144 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	147 + 10,00	VPC-03	-	
			157 + 0,00	159 + 5,00	45,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	157 + 0,00	VPA-02	-	
			168 + 0,00	179 + 0,00	220,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	179 + 0,00	SDC-01	IMPLANTAR	
	169 + 10,00	177 + 5,00			155,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	177 + 5,00	SDC-01	IMPLANTAR	
			170 + 10,00	176 + 0,00	110,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	170 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	176 + 0,00	VPC-03	-	
			184 + 10,00	189 + 0,00	90,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	184 + 10,00	VPC-03	-	
	196 + 10,00	199 + 0,00			50,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	196 + 10,00	VPA-02	-	
			207 + 15,00	269 + 10,00	1235,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	207 + 15,00	VPA-02	-	Continuação na Interseção
					-	-	-	215 + 15,00	CAIXA	-	
					-	-	-	227 + 10,00	CAIXA	-	
					-	-	-	238 + 10,00	CAIXA	-	
					-	-	-	248 + 10,00	CAIXA	-	
					-	-	-	262 + 0,00	CAIXA	-	
			211 + 0,00	214 + 10,00	70,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	211 + 0,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	214 + 10,00	VPC-03	-	
	221 + 10,00	225 + 10,00			80,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	221 + 10,00	SDC-01	IMPLANTAR	
			222 + 5,00	224 + 15,00	50,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	222 + 5,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	224 + 15,00	VPC-03	-	
			230 + 10,00	233 + 0,00	50,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	230 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	233 + 0,00	VPC-03	-	
	234 + 0,00	240 + 0,00			120,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	240 + 0,00	SDC-01	IMPLANTAR	Banqueta de Aterro
	251 + 5,00	257 + 0,00			115,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	257 + 0,00	SDC-01	IMPLANTAR	
			251 + 10,00	266 + 10,00	300,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	251 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte
					-	-	-	262 + 0,00	DSC-01	-	
					-	-	-	266 + 10,00	VPC-03	-	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DE DRENAGEM
NOTA DE SERVIÇO -SARJETA


Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 69


Visto:

PROJETISTA


PREFEITURA

N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	DISPOSITIVO DE SAÍDA		TIPO DE SERVIÇO	OBSERVAÇÕES	
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO					ESTACA	PROJETO TIPO			
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL								
			254 + 0,00	257 + 0,00	60,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	254 + 0,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte	
					-	-	-	257 + 0,00	VPC-03	-		
			262 + 10,00	264 + 15,00	45,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	262 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte	
					-	-	-	264 + 15,00	VPC-03	-		
	265 + 15,00	267 + 10,00			35,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	267 + 10,00	SDC-01	IMPLANTAR	Banqueta de Aterro	
	277 + 6,00	282 + 10,00			104,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	282 + 10,00	VPA-02	-	Continuação na Interseção	
	277 + 6,00	281 + 10,00			84,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	281 + 10,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte/Continuação na Interseção	
			290 + 15,00	299 + 5,00	170,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	299 + 5,00	VPA-02	-		
			301 + 10,00	318 + 0,00	330,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	301 + 10,00	VPA-02	-		
					-	-	-	315 + 0,00	CAIXA	-		
					-	-	-	318 + 0,00	VPA-02	-		
	311 + 15,00	315 + 10,00			75,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	315 + 10,00	SDC-01	IMPLANTAR		
			311 + 15,00	314 + 5,00	50,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	311 + 15,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte	
					-	-	-	314 + 5,00	VPC-03	-		
			333 + 0,00	340 + 0,00	140,00	SCC-DP-01		340 + 0,00	VPA-02	-		
			335 + 0,00	339 + 0,00	80,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	335 + 0,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte	
					-	-	-	339 + 0,00	VPC-03	-		
			348 + 15,00	363 + 0,00	285,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	358 + 10,00	CAIXA	-		
					-	-	-	363 + 0,00	VPA-02	-		
			349 + 0,00	357 + 10,00	170,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	349 + 0,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte	
					-	-	-	357 + 10,00	VPC-03	-		
			359 + 5,00	362 + 10,00	65,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	359 + 5,00	VPC-03	-	Banqueta de Corte	
					-	-	-	362 + 10,00	VPC-03	-		
Interseção Trecho 03 com Trecho 04												
	100 + 0,00	101 + 0,00			20,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	100 + 0,00	SCC-DP-01	-	Ramo 100/Continuação da Rodovia	
			200 + 0,00	206 + 14,00	134,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	200 + 0,00	SDC-01	IMPLANTAR	Ramo 200/Continuação da Rodovia	
			200 + 0,00	205 + 10,00	110,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	205 + 10,00	VPC-03	-	Ramo 200/Banqueta de Corte	
			200 + 10,00	203 + 5,00	55,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	200 + 10,00	VPC-03	-	Ramo 200/Banqueta de Corte	
					-	-	-	203 + 5,00	VPC-03	-		
			300 + 0,00	302 + 15,00	55,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	303 + 15,00	VPA-02	-	Ramo 300/Continuação da Rodovia	
			300 + 0,00	302 + 0,00	40,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	303 + 0,00	VPC-03	-	Ramo 300/Banqueta de Corte/Continuação da Rodovia	
			300 + 0,00	301 + 10,00	30,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR				Ramo 300/Banqueta de Corte	
Interseção Trecho 03 com Trecho 02												
	104 + 10,00	111 + 15,00			145,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	111 + 15,00	SCC-DP-01	-	Ramo 100/Continuação da Rodovia	
	105 + 0,00	111 + 15,00			135,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	105 + 0,00	VPC-03	-	Ramo 100/Continuação da Rodovia/Banqueta de Corte	
	207 + 5,00	209 + 1,00			36,00	SCC-DP-01	IMPLANTAR	207 + 5,00	VPA-02	-	Ramo 200	
									PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
									IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
									 CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.			
									Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cacaeta Extensão: 7,4 Km		Escala: sem escala	
									PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - SARJETA		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 70
									Visto: _____		PROJETISTA	PREFEITURA


N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	DISPOSITIVO DE ENTRADA		TIPO DE SERVIÇO	DISSIP.	OBSERVAÇÕES
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO					ESTACA	PROJETO TIPO			
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL								
			3 + 5,00	6 + 15,00	70,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	3 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	4 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
			13 + 5,00	19 + 15,00	130,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	14 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DEB-01	
					-	-	-	17 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DEB-01	
					-	-	-	19 + 15,00	EDA-01	IMPLANTAR	DEB-01	
	26 + 5,00	41 + 0,00			295,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	26 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	27 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	36 + 0,00	EDA-02	IMPLANTAR	DSA-03	
			28 + 17,00	29 + 3,00	37,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Acesso
	42 + 5,00	45 + 10,00			65,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	44 + 10,00	EDA-02	IMPLANTAR	DSA-03	
			48 + 17,00	49 + 3,00	37,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Acesso
	58 + 10,00	62 + 15,00			85,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	58 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	67 + 10,00	80 + 10,00			260,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	70 + 15,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	75 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	79 + 10,00	EDA-02	IMPLANTAR	DSA-03	
			79 + 10,00	82 + 0,00	50,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	79 + 10,00	EDA-02	IMPLANTAR	DSA-03	
			87 + 15,00	107 + 10,00	395,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	87 + 15,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	92 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	96 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	104 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	107 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
			111 + 0,00	115 + 10,00	90,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	113 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	115 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DEB-01	
	113 + 7,00	113 + 13,00			37,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Acesso
	115 + 0,00	116 + 0,00			20,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	116 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
			117 + 0,00	120 + 15,00	75,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	117 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	119 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
	119 + 5,00	125 + 0,00			115,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	119 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	122 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	128 + 17,00	129 + 3,00			36,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Acesso
	133 + 10,00	136 + 17,00			67,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	135 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	136 + 17,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	136 + 17,00	137 + 3,00			36,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Acesso
	137 + 3,00	139 + 10,00			47,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	138 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	139 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	148 + 0,00	149 + 7,00			27,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	148 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canceia Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - MEIO FIO			Data: JUN/2015
Visto: _____ PROJETISTA			Folha nº DRE 73
_____ PREFEITURA			


N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	DISPOSITIVO DE ENTRADA		TIPO DE SERVIÇO	DISSIP.	OBSERVAÇÕES
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO					ESTACA	PROJETO TIPO			
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL								
	149 + 7,00	149 + 13,00			36,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Acesso
	149 + 13,00	169 + 10,00			397,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	149 + 13,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	153 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	156 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	159 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	161 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	165 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	166 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	168 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	169 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
			163 + 17,00	164 + 3,00	36,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Acesso
	180 + 17,00	181 + 3,00			36,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Acesso
	188 + 15,00	196 + 10,00			155,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	188 + 15,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	193 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
			189 + 0,00	191 + 5,00	45,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	189 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
			196 + 17,00	197 + 3,00	37,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Acesso
	199 + 0,00	207 + 0,00			160,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	199 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	202 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	204 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
			202 + 15,00	207 + 15,00	100,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	202 + 15,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	218 + 10,00	221 + 10,00			60,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	218 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	225 + 10,00	234 + 0,00			170,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	225 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	230 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	245 + 0,00	251 + 5,00			125,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	248 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	251 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	257 + 0,00	269 + 9,00			249,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	260 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	Continuação na Interseção
					-	-	-	265 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	282 + 10,00	297 + 10,00			300,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	287 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	291 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	294 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	297 + 10,00	EDA-02	IMPLANTAR	DSA-03	
			283 + 5,00	286 + 15,00	70,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	286 + 15,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
			299 + 5,00	301 + 10,00	45,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	300 + 0,00	EDA-02	IMPLANTAR	DSA-01	
	302 + 10,00	305 + 10,00			60,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	302 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	311 + 0,00	315 + 15,00			95,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	315 + 15,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
			318 + 0,00	326 + 5,00	165,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	321 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Candeia Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - MEIO FIO			Data: JUN/2015
Visto: _____ PROJETISTA			Folha nº DRE 74
_____ PREFEITURA			

N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	DISPOSITIVO DE ENTRADA		TIPO DE SERVIÇO	DISSIP.	OBSERVAÇÕES
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO					ESTACA	PROJETO TIPO			
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL								
					-	-	-	323 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DEB-01	
					-	-	-	326 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
	324 + 10,00	332 + 15,00			165,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	327 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	329 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
			340 + 0,00	343 + 5,00	65,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	343 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
	343 + 5,00	348 + 0,00			95,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	345 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	348 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
	352 + 0,00	365 + 0,00			260,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	356 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	357 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	359 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	360 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
					-	-	-	363 + 0,00	EDA-02	IMPLANTAR	DSA-03	
			365 + 0,00	371 + 0,00	120,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	365 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-01	
					-	-	-	368 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
	371 + 0,00	373 + 0,00			40,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	371 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	
Interseção Trecho 03 com Trecho 04												
	102 + 0,00	104 + 10,00			50,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	102 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	Ramo 100
			302 + 15,00	306 + 17,00	82,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	302 + 15,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	Ramo 300
	400 + 0,00	404 + 5,00			85,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Ramo 400
			101 + 5,00	102 + 10,00	62,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Ilha 01
	201 + 5,00	201 + 15,00			56,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Ilha 02
	204 + 15,00	205 + 15,00			52,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Ilha 03
Interseção Trecho 03 com Trecho 02												
	100 + 0,00	104 + 10,00			52,00	MFC-05	IMPLANTAR	104 + 10,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	Ramo 100/Cont. Rodovia
	200 + 0,00	207 + 5,00			145,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	207 + 5,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	Ramo 200
	300 + 0,00	306 + 0,00			120,00	MFS-DP-01	IMPLANTAR	306 + 0,00	EDA-01	IMPLANTAR	DSA-03	Ramo 300
	400 + 0,00	404 + 14,00			94,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Ramo 400
			102 + 10,00	104 + 0,00	83,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Ilha 01
			105 + 10,00	105 + 15,00	70,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Ilha 02
			207 + 10,00	207 + 15,00	33,00	MFC-05	IMPLANTAR	-	-	-	-	Ilha 03
Quantidade Total de Implantação de Entrada tipo EDA-01:						77,00	unidades					
Quantidade Total de Implantação de Entrada tipo EDA-02:						7,00	unidades					
Quantidade Parcial de Implantação de Dissipador DEB-01:						5,00	unidades					
Extensão Total de Implantação de Meio Fio tipo MFS-DP-01:						5.129,00	metros					
Extensão Total de Implantação de Meio Fio tipo MFC-05:						915,00	metros					

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: sem escala	
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - MEIO FIO		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 75
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

Nº	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)	LADO ESQUERDO					LADO DIREITO					OBSERVAÇÕES
		EXTENSÃO (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	CONEXÕES		EXTENSÃO (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	CONEXÕES		
					ENTRADA	SAÍDA				ENTRADA	SAÍDA	
	3 + 5,00						5,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01	
	4 + 0,00						2,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	BUEIRO	
	26 + 5,00	1,50	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02						
	27 + 10,00	2,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02						
	33 + 10,00	3,50	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	36 + 0,00	4,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-02	DEB-01						
	43 + 0,00						6,00	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	43 + 0,00	6,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	44 + 10,00	9,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-02	DEB-01						
	58 + 10,00	24,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	59 + 0,00						2,00	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	59 + 0,00	21,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	70 + 15,00	16,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	75 + 5,00	10,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	79 + 10,00	8,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-02	VPA-02						
	79 + 10,00						6,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-02	VPA-02	
	87 + 15,00						26,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01	
	92 + 5,00						30,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01	
	96 + 5,00						13,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 1,00	DEB-04	
	96 + 10,00						12,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01	
	102 + 10,00						31,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03	
	104 + 5,00						6,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01	
	107 + 10,00						25,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01	
	113 + 5,00						15,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01	
	116 + 0,00	9,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	117 + 0,00						3,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02	
	119 + 10,00	1,50	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	119 + 0,00						5,50	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02	
	119 + 5,00	8,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	122 + 10,00	9,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	129 + 0,00						6,00	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	129 + 0,00	5,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	135 + 5,00	8,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	136 + 15,00	3,50	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	136 + 17,00	5,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	138 + 5,00	9,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	139 + 10,00	9,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - DESCIDAS			Data: JUN/2015
Visto: _____ PROJETISTA			Folha nº DRE 76
_____ PREFEITURA			

Nº	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)	LADO ESQUERDO					LADO DIREITO					OBSERVAÇÕES
		EXTENSÃO (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	CONEXÕES		EXTENSÃO (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	CONEXÕES		
					ENTRADA	SAÍDA				ENTRADA	SAÍDA	
	144 + 0,00											
	144 + 0,00	3,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03	10,00	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	148 + 0,00	6,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	153 + 0,00	7,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	156 + 0,00	7,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	159 + 0,00	7,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	161 + 0,00	8,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	165 + 0,00	7,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	166 + 10,00	6,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	168 + 0,00	6,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	169 + 10,00	7,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	188 + 15,00	6,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	189 + 0,00						3,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02	
	193 + 0,00	5,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02						
	199 + 0,00	2,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02						
	202 + 0,00	5,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02						
	202 + 15,00						8,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01	
	204 + 10,00	5,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	215 + 15,00						11,00	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	215 + 15,00	22,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	218 + 10,00	20,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	225 + 10,00	34,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	227 + 10,00						6,50	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	227 + 10,00	28,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	230 + 0,00	30,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	233 + 15,00						14,00	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	238 + 10,00						3,50	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	238 + 10,00	30,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	248 + 10,00						10,00	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	248 + 10,00	40,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	248 + 0,00	40,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	251 + 5,00	30,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	260 + 0,00	40,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	262 + 0,00						28,00	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
	262 + 0,00	29,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
	265 + 0,00	30,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
	286 + 15,00						3,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha - Santa Lúcia - Canceia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

PROJETO DE DRENAGEM
NOTA DE SERVIÇO - DESCIDAS

Data:
JUN/2015

Folha nº
DRE 77


Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

Nº	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)	LADO ESQUERDO					LADO DIREITO					OBSERVAÇÕES
		EXTENSÃO (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	CONEXÕES		EXTENSÃO (m)	PROJETO TIPO	TIPO DE SERVIÇO	CONEXÕES		
					ENTRADA	SAÍDA				ENTRADA	SAÍDA	
302	+ 10,00	11,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
315	+ 0,00	31,00	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
315	+ 15,00	28,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
321	+ 0,00						2,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02	
326	+ 5,00						1,50	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02	
327	+ 10,00	5,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
329	+ 10,00	8,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
330	+ 10,00	4,50	DSA-03	IMPLANTAR	BSTC Ø 0,80	DEB-03						
332	+ 15,00	9,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
343	+ 5,00						2,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02	
345	+ 0,00	5,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
348	+ 0,00	5,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
356	+ 0,00	4,50	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
357	+ 10,00	3,50	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
358	+ 10,00						13,00	DSC-01	IMPLANTAR	VPC-03	CAIXA	
359	+ 0,00	4,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
360	+ 10,00	5,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
363	+ 0,00	5,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-02	VPA-02						
365	+ 0,00						3,00	DSA-01	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02	
368	+ 0,00						6,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01	
371	+ 0,00	15,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						
Interseção Trecho 03 com Trecho 04												
102	+ 0,00	12,50	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						Ramo 100
302	+ 15,00	10,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	DEB-01						Ramo 200
Interseção Trecho 03 com Trecho 04												
104	+ 10,00	5,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02						Ramo 100
207	+ 5,00	7,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02						Ramo 200
306	+ 0,00	8,00	DSA-03	IMPLANTAR	EDA-01	VPA-02						Ramo 300
Quantidade Total de Implantação de Descida D'Água Tipo DSC-01: 117,00 metros												
Quantidade Total de Implantação de Descida D'Água Tipo DSA-01: 50,50 metros												
Quantidade Total de Implantação de Descida D'Água Tipo DSA-03: 999,50 metros												
Quantidade Parcial de Implantação de Dissipador DEB-01: 55,00 unidades												
Quantidade Total de Implantação de Descida D'Água Tipo DSA-01: 16,00 unidades												
Quantidade Total de Implantação de Descida D'Água Tipo DSA-03: 74,00 unidades												
Quantidade Total de Implantação de Descida D'Água Tipo DSC-01: 12,00 unidades												
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda. Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km										Escalas: sem escala		
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - DESCIDAS										Data: JUN/2015	Folha nº DRE 78	
Visto: _____										PROJETISTA	PREFEITURA	

N°	LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO TOTAL (m)	PROJETO TIPO	ESTACA	ENTRADA	SAÍDA	OBSERVAÇÕES
	LADO ESQUERDO		LADO DIREITO							
	INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL						
	18 + 6,00	26 + 5,00			159,00	DPS-01	18 + 6,00	CAIXA	BUEIRO	
					-	-	26 + 5,00	BSD-01	-	
			37 + 10,00	46 + 0,00	170,00	DPS-01	37 + 10,00	BSD-01	-	
					-	-	43 + 0,00	CAIXA	BUEIRO	
			53 + 13,00	75 + 0,00	427,00	DPS-01	59 + 0,00	CAIXA	BUEIRO	
	80 + 10,00	102 + 0,00			430,00	DPS-01	80 + 10,00	BSD-01	-	
					-	-	96 + 5,00	CAIXA	BUEIRO	
					-	-	102 + 0,00	BSD-01	-	
	103 + 0,00	113 + 15,00			215,00	DPS-01	113 + 15,00	BSD-01	-	
			124 + 10,00	134 + 15,00	205,00	DPS-01	124 + 10,00	BSD-01	-	
					-	-	129 + 10,00	CAIXA	BUEIRO	
					-	-	134 + 15,00	BSD-01	-	
			137 + 5,00	148 + 10,00	225,00	DPS-01	144 + 0,00	CAIXA	BUEIRO	
			168 + 0,00	177 + 10,00	190,00	DPS-01	177 + 10,00	BSD-01	-	
			184 + 10,00	189 + 0,00	90,00	DPS-01	184 + 10,00	BSD-01	-	
			207 + 15,00	269 + 10,00	1.235,00	DPS-01	207 + 15,00	BSD-01	-	Continuação na Interseção
					-	-	215 + 15,00	CAIXA	BUEIRO	
					-	-	227 + 10,00	CAIXA	BUEIRO	
					-	-	238 + 10,00	CAIXA	BUEIRO	
					-	-	248 + 10,00	CAIXA	BUEIRO	
					-	-	262 + 0,00	CAIXA	BUEIRO	
	277 + 6,00	282 + 10,00			104,00	DPS-01	282 + 10,00	BSD-01	-	Continuação na Interseção
			296 + 0,00	299 + 5,00	65,00	DPS-01	299 + 5,00	BSD-01	-	
			301 + 10,00	318 + 0,00	330,00	DPS-01	301 + 10,00	BSD-01	-	
					-	-	315 + 0,00	CAIXA	BUEIRO	
					-	-	318 + 0,00	BSD-01	-	
			333 + 0,00	340 + 0,00	140,00	DPS-01	340 + 0,00	BSD-01	-	
			348 + 15,00	363 + 0,00	285,00	DPS-01	358 + 10,00	CAIXA	BUEIRO	
					-	-	363 + 0,00	BSD-01	-	
Interseção Trecho 03 com Trecho 04										
			200 + 0,00	206 + 14,00	134,00	DPS-01	200 + 0,00	BSD-01	-	Ramo 200/Continuação da Rodovia
			300 0,00	303 15,00	75,00	DPS-01	303 + 15,00	BSD-01	-	Ramo 300
Interseção Trecho 03 com Trecho 02										
	104 + 10,00	111 + 15,00			145,00	DPS-01	104 + 10,00	BSD-01	-	Ramo 100
	207 + 5,00	209 + 1,00			36,00	DPS-01	207 + 5,00	BSD-01	-	Ramo 200
			306 + 0,00	307 + 8,00	28,00	DPS-01	306 + 0,00	BSD-01	-	Ramo 300
Quantidade Total de Implantação de Dreno Profundo Tipo DPS-01:						4.688,00	metros			
Quantidade Total de Implantação de BSD-01:						21,00	unidades			

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escalas: sem escala	
PROJETO DE DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO - DRENO		Data: JUN/2015	Folha nº DRE 79
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

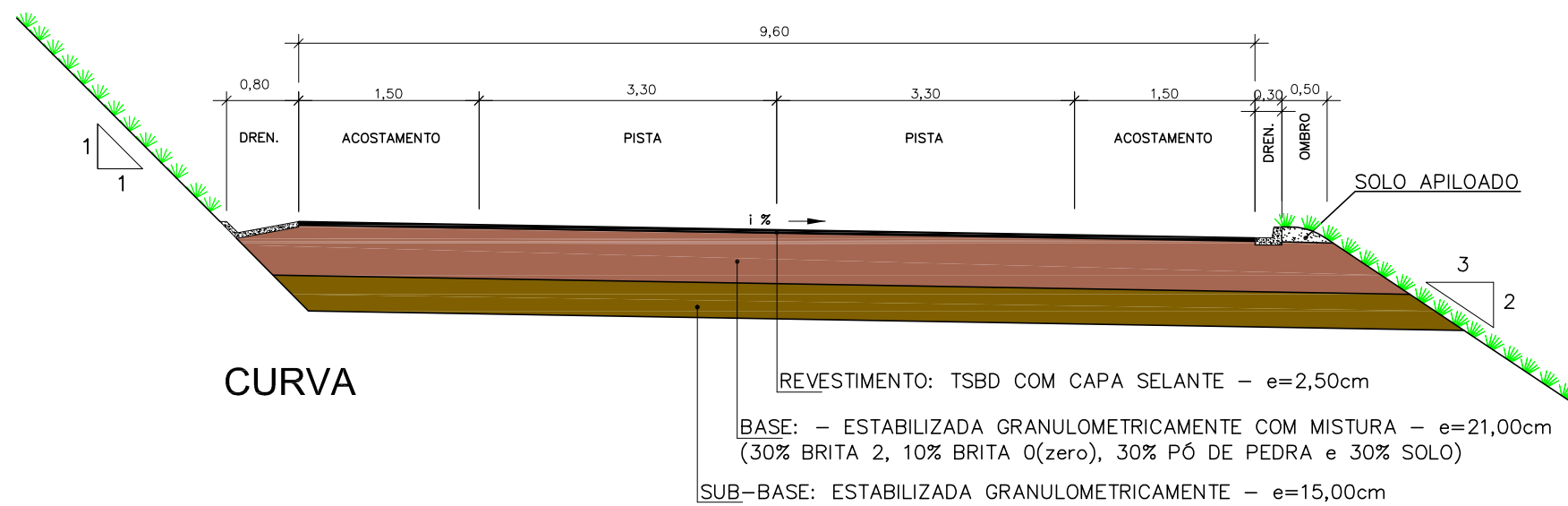
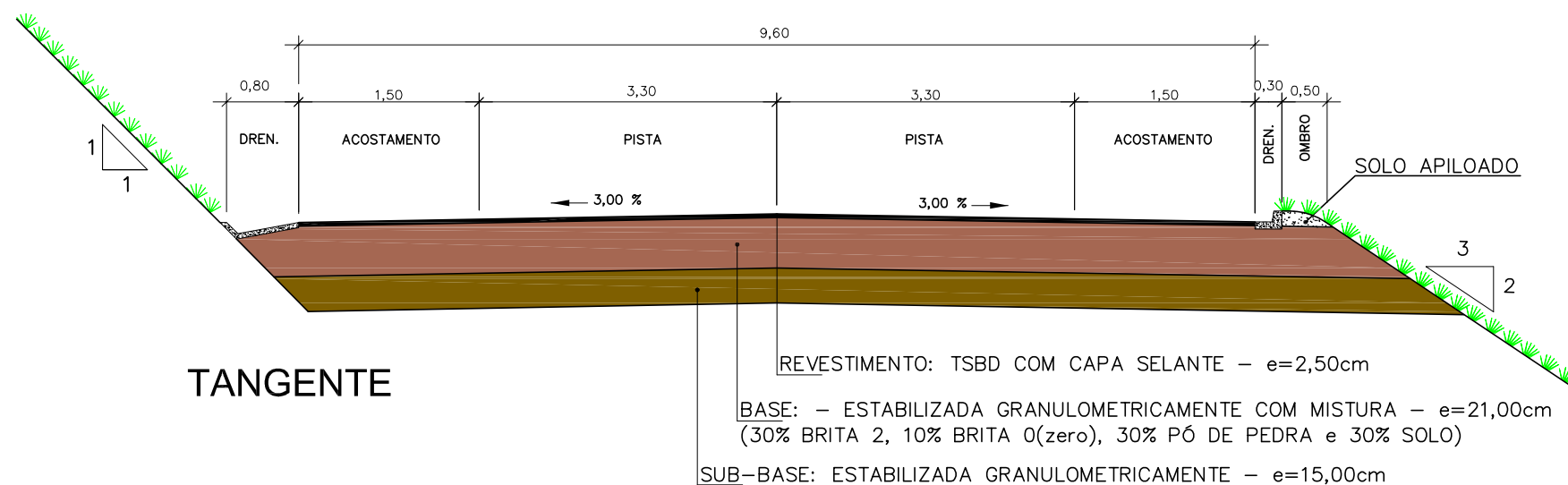
7.0 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



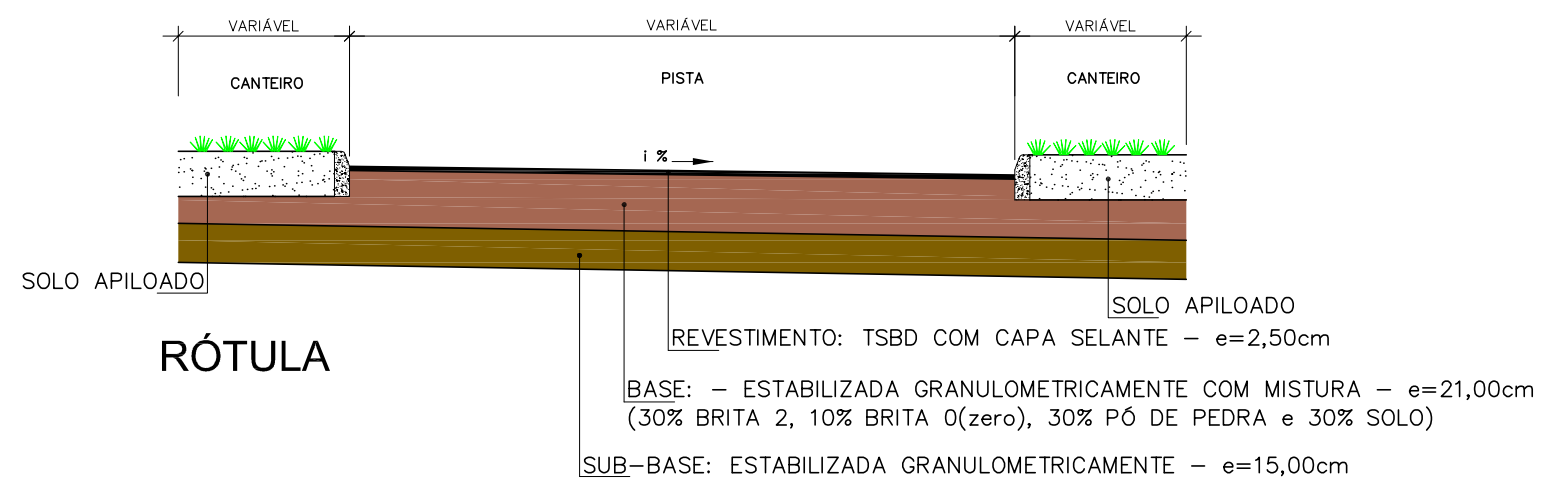
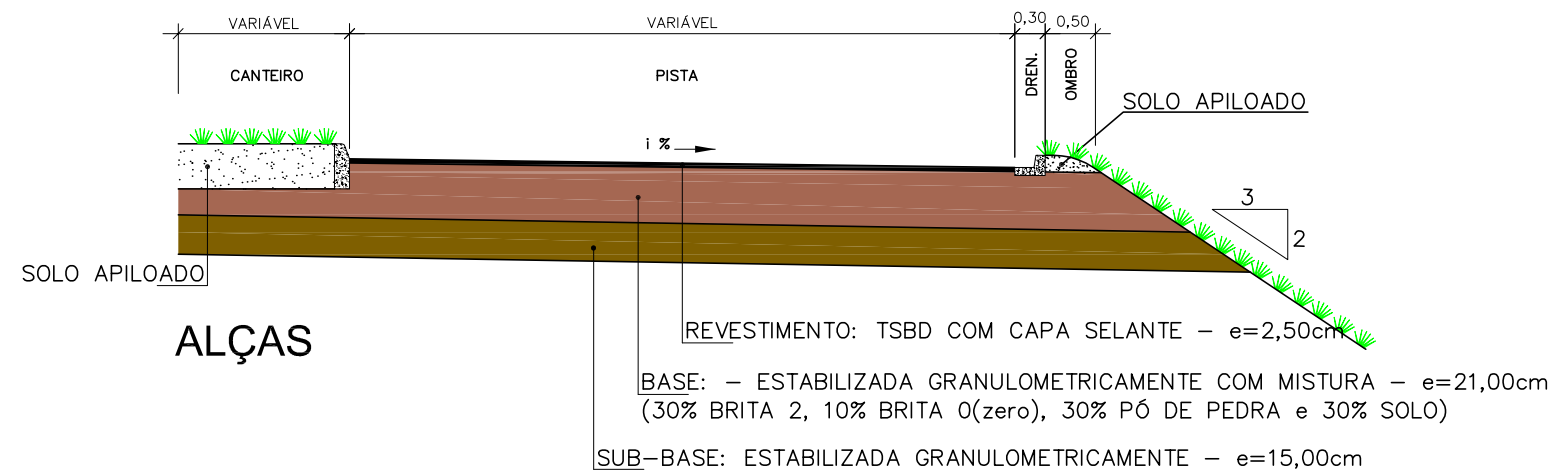
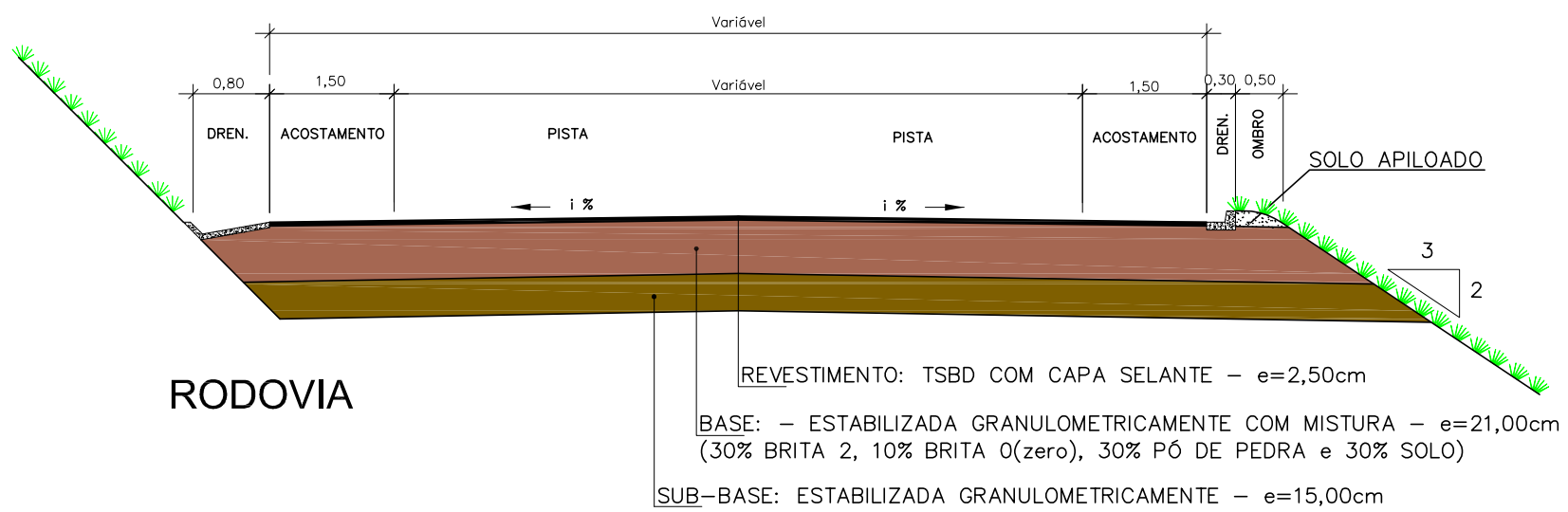
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO



7.1 - Seções Transversais



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:75
Projeto de Pavimentação Seções Transversais Tipo			Data: JUL/2015
Visto:			Folha nº PAV 01
PROJETISTA		PREFEITURA	



INTERSEÇÕES:

- EST. 46+0,35 a 53+12,19 (c/ Trecho 04)
- EST. 269+9,38 a 277+6,06 (c/ Trecho 02)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:75
Projeto de Pavimentação Seções Transversais Tipo			Data: JUL/2015
Visto:		PROJETISTA	PREFEITURA
			Folha nº PAV 02

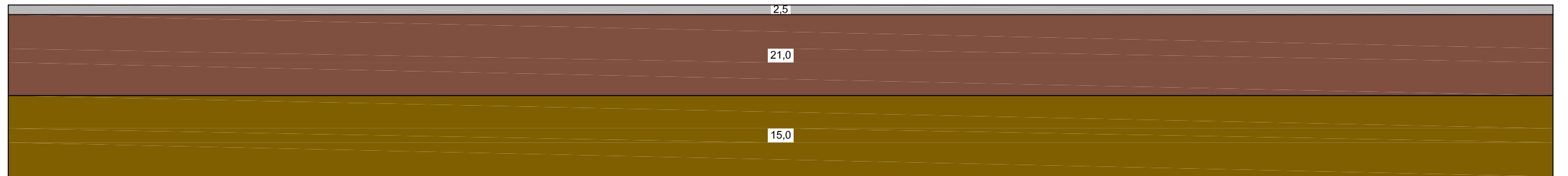


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

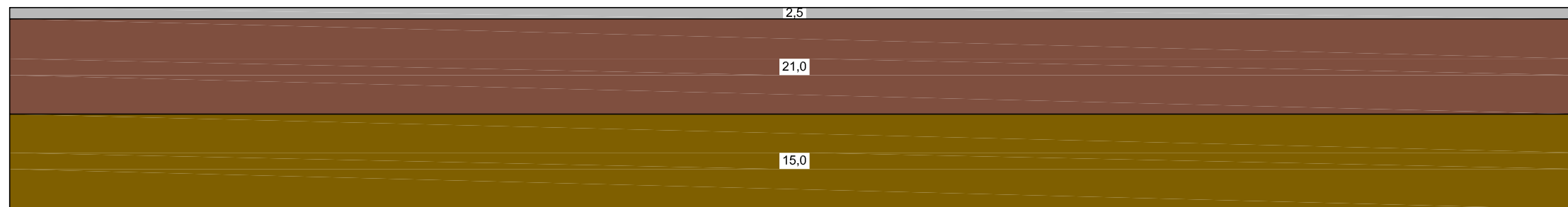


7.2 - Esquema Linear de Pavimentação

ESTACA 0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200



ESTACA 200 220 240 260 280 300 320 340 360 373



LEGENDA:

- REVESTIMENTO: TSBD COM CAPA SELANTE
- BASE: ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA
(30% BRITA 2, 10% BRITA 0 (zero), 30% PÓ DE PEDRA e 30% SOLO)
- SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE

NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO

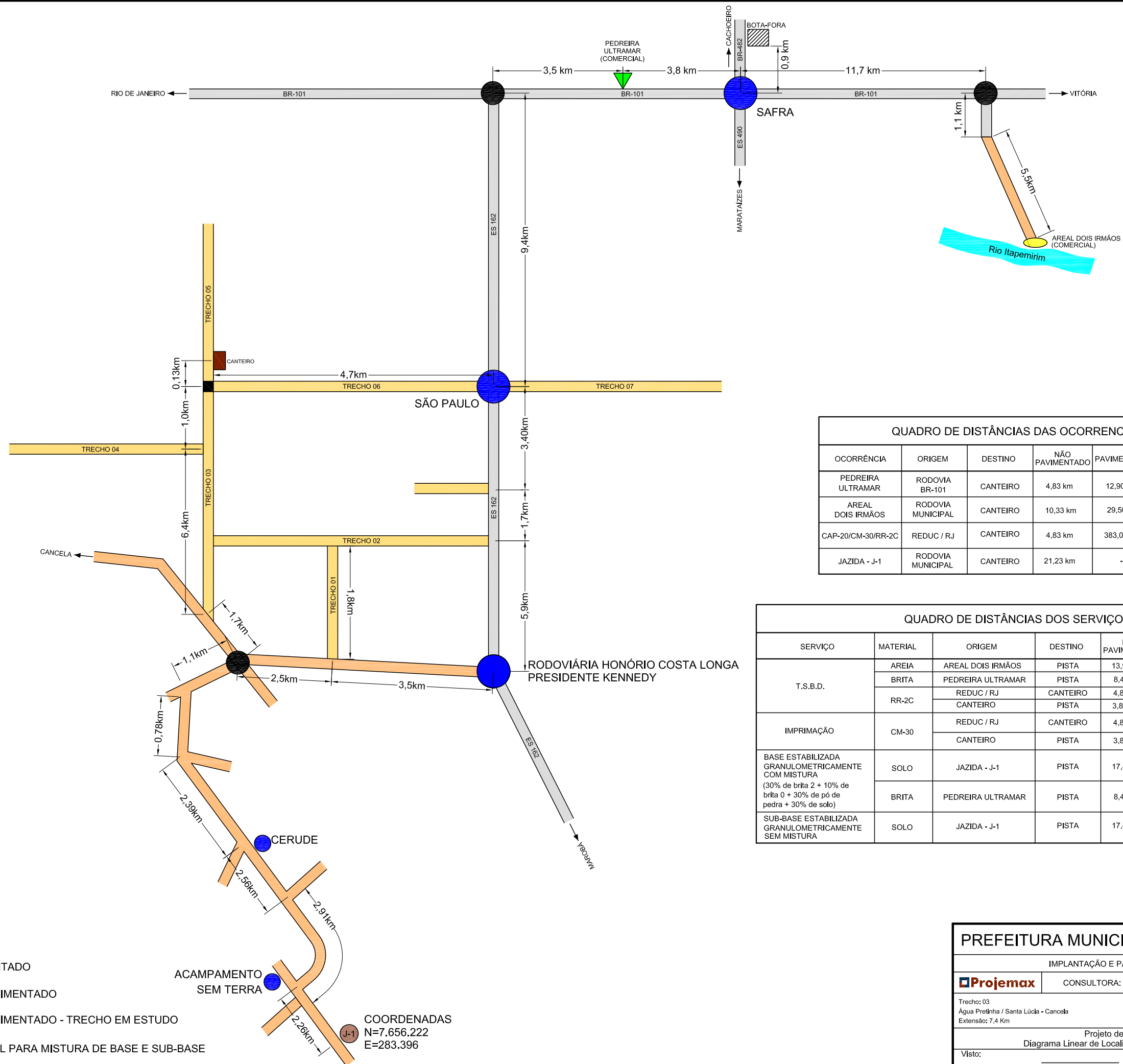
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escala: SEM ESCALA
Projeto de Pavimentação Linear			Data: JUL/2015
Visto: _____		Folha nº PAV 03	
PROJETISTA		PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

7.3 - Planta de Localização das Ocorrências



QUADRO DE DISTÂNCIAS DAS OCORRÊNCIAS

OCORRÊNCIA	ORIGEM	DESTINO	NÃO PAVIMENTADO	PAVIMENTADO	TOTAL
PEDREIRA ULTRAMAR	RODOVIA BR-101	CANTEIRO	4,83 km	12,90 km	17,73 km
AREAL DOIS IRMÃOS	RODOVIA MUNICIPAL	CANTEIRO	10,33 km	29,50 km	39,83 km
CAP-20/CM-30/RR-2C	REDUC / RJ	CANTEIRO	4,83 km	383,00 km	387,83 km
JAZIDA - J-1	RODOVIA MUNICIPAL	CANTEIRO	21,23 km	-	21,23 km

QUADRO DE DISTÂNCIAS DOS SERVIÇOS

SERVIÇO	MATERIAL	ORIGEM	DESTINO	NÃO PAVIMENTADO	PAVIMENTADO	TOTAL
T.S.B.D.	AREIA	AREAL DOIS IRMÃOS	PISTA	13,91 km	29,50 km	43,41 km
	BRITA	PEDREIRA ULTRAMAR	PISTA	8,41 km	12,90 km	21,31 km
	RR-2C	REDUC / RJ	CANTEIRO	4,83 km	399,40 km	404,23 km
CANTEIRO		PISTA	3,84 km	-	3,84 km	
IMPRIMAÇÃO	CM-30	REDUC / RJ	CANTEIRO	4,83 km	399,40 km	404,23 km
		CANTEIRO	PISTA	3,84 km	-	3,84 km
BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA (30% de brita 2 + 10% de brita 0 + 30% de pó de pedra + 30% de solo)	SOLO	JAZIDA - J-1	PISTA	17,44 km	-	17,44 km
	BRITA	PEDREIRA ULTRAMAR	PISTA	8,41 km	12,90 km	21,31 km
SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	SOLO	JAZIDA - J-1	PISTA	17,44 km	-	17,44 km

LEGENDA:

- PAVIMENTADO
- NÃO PAVIMENTADO
- NÃO PAVIMENTADO - TRECHO EM ESTUDO
- MATERIAL PARA MISTURA DE BASE E SUB-BASE

ACAMPAMENTO SEM TERRA

COORDENADAS
N=7.656.222
E=283.396

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Prolixa / Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
Sem Escala

Projeto de Pavimentação
Diagrama Linear de Localização das Fontes de Materiais

Data: JUL/2015
Folha nº PAV 04

Visto: _____
PROJETISTA _____ PREFEITURA _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

7.4 - Quadro de Características e Localização das Ocorrências

INDICADORES GERAIS

MATERIAL	AREIA
LOCALIZAÇÃO	RODOVIA BR 101 - KM 397
DISTÂNCIA AO CANTEIRO	39,83 KM
PROPRIETÁRIO	AREAL DOIS IRMÃOS
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO	AV. ARISTIDES CAMPOS, 178 - CACHOEIRO
BENFEITORIAS	—
TIPO DE VEGETAÇÃO	—
ÁREA	—
VOLUME EXPURGO	—
VOLUME UTILIZÁVEL	—
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL	—
UTILIZAÇÃO	DRENAGEM E OAC

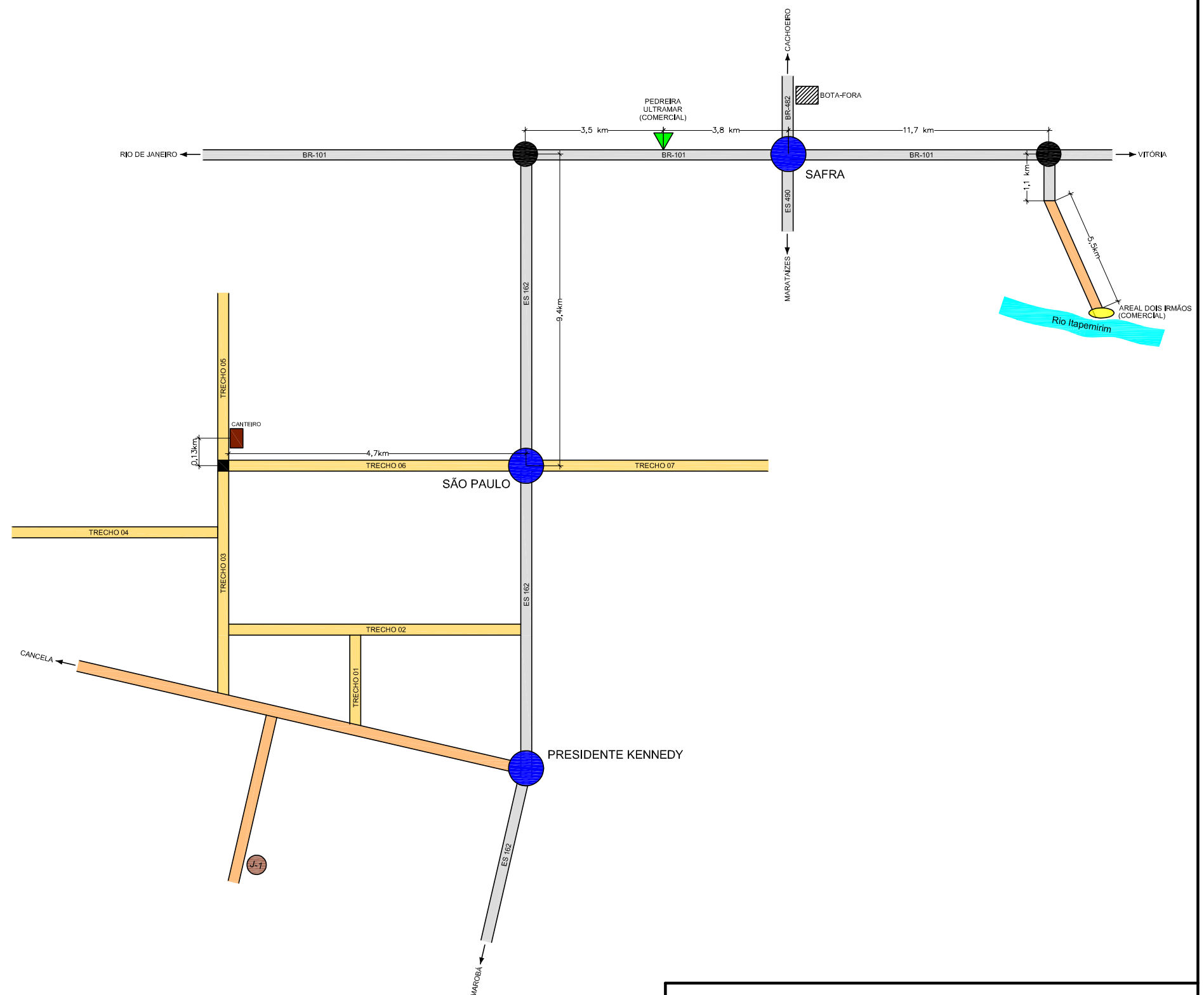
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

GRANULOMETRIA	PENEIRAS		Retido %	Acumulado %
	Nº	ABERTURA (mm)		
	4	4,8	-	-
	8	2,4	4,9	4,9
	16	1,2	31,1	36,0
	30	0,6	34,1	70,1
	50	0,3	17,9	88,0
	100	0,150	9,7	97,7
	200	0,075	1,8	99,5
FUNDO				
MÓDULO DE FINURA:		MATERIAL PULVERULENTO: 0,10%		
MÁXIMO		IMPUREZA ORGÂNICA: AUSENTE		

OBS.:
1 - ENSAIOS FORNECIDOS PELA PROJEMAX ENGENHARIA

LEGENDA.:

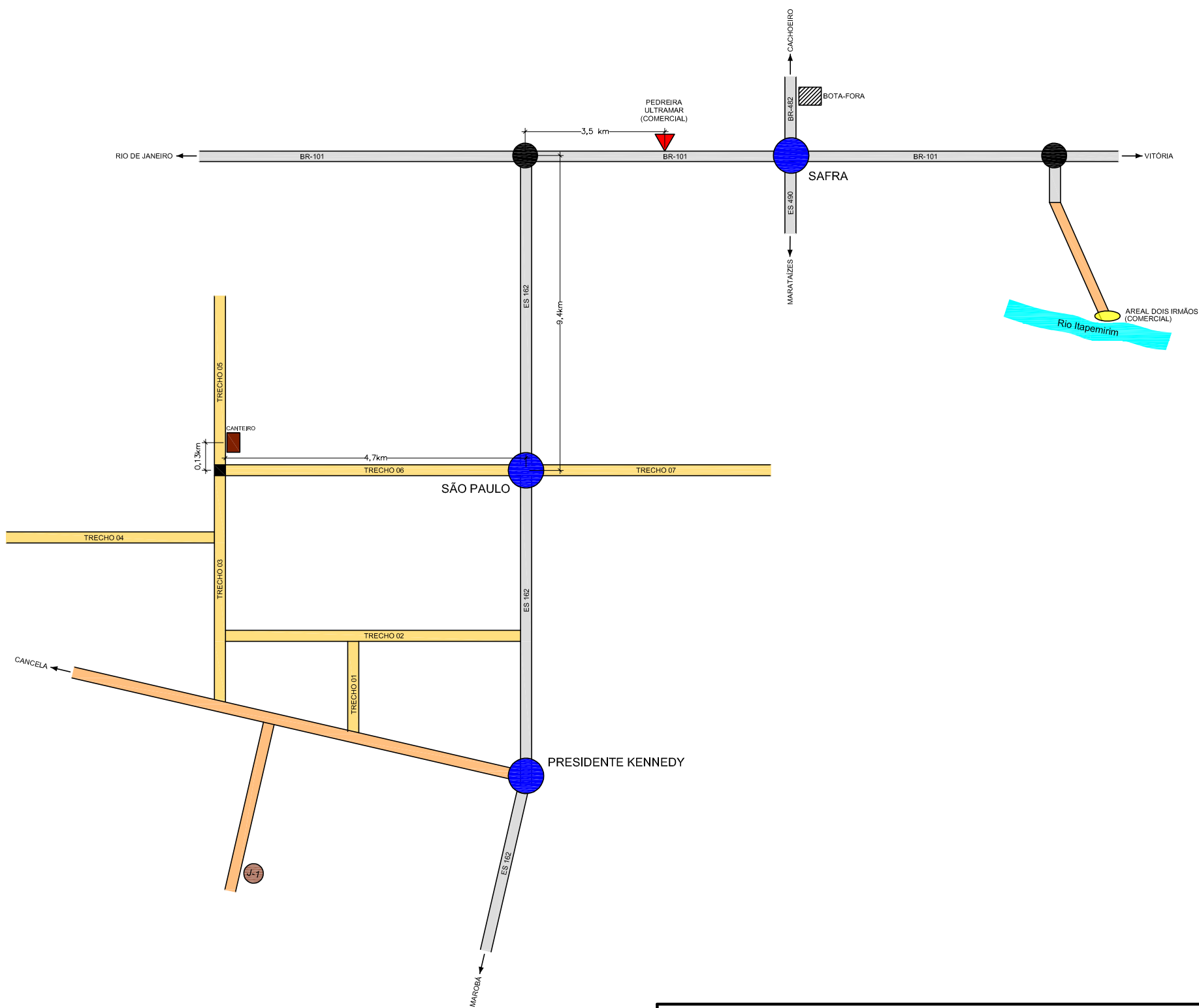
- Trecho em Estudo não pavimentado
- Trecho pavimentado
- Trecho não pavimentado



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escalas: Sem Escala	
Projeto de Pavimentação Areal		Data: JUL/2015	Folha nº PAV 05
Visto: _____ PROJETISTA		Visto: _____ PREFEITURA	

INDICADORES GERAIS

MATERIAL	GNAISSE		
LOCALIZAÇÃO	RODOVIA BR 101 - CACHOEIRO		
DISTÂNCIA AO CANTEIRO	17,73 KM		
PROPRIETÁRIO	ULTRAMAR MINERAÇÃO		
ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO	RODOVIA BR 101 - KM 416		
BENFEITORIAS	-		
TIPO DE VEGETAÇÃO	-		
ÁREA	-		
VOLUME EXPURGO	-		
VOLUME UTILIZÁVEL	-		
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL	-		
UTILIZAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E OAC		
OBS.: PEDREIRA EM EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
ENSAIOS		RESULTADOS	OBSERVAÇÕES
ABRASÃO LOS ANGELES	FAIXA	B	
	%	49,6	
ADESIVIDADE	SEM DOPE	INSATISFATÓRIA	
	COM DOPE	SATISFATÓRIA	Com CAP 20 dopado a 0,5 %
ÍNDICE DE FORMA		0,67	
DURABILIDADE (Na ₂ So ₄)			



LEGENDA.:

- Trecho em Estudo não pavimentado
- Trecho pavimentado
- Trecho não pavimentado

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Prelinha / Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
Sem Escala

Projeto de Pavimentação
Pedreira

Data: JUL/2015
Folha nº PAV 06

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

INDICADORES GERAIS

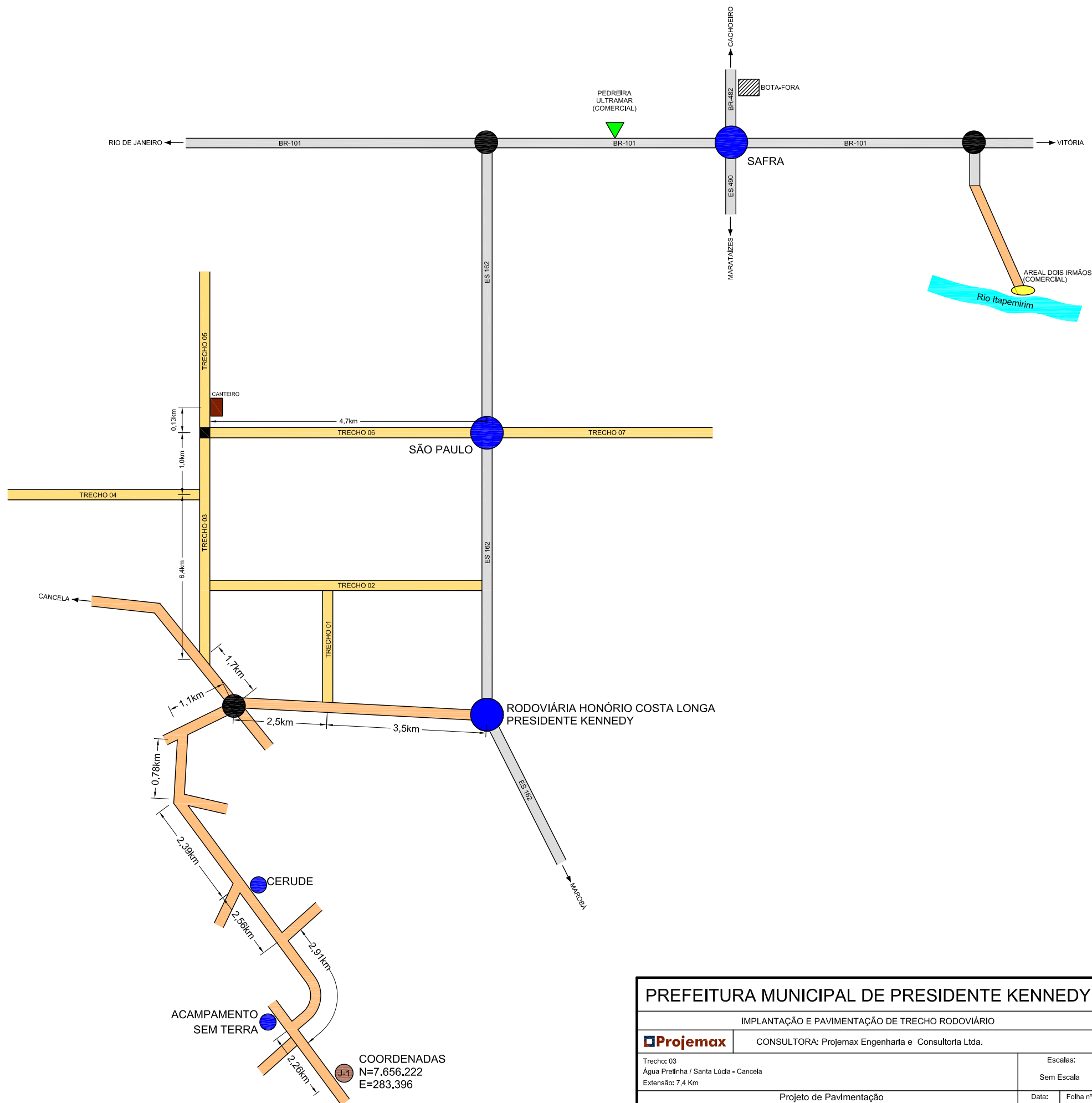
LOCALIZAÇÃO	Rodovia Municipal
OCORRÊNCIA	Jazida
UTILIZAÇÃO	Base
ESPESSURA MÉDIA	Variável
VOLUME	Suficiente
VEGETAÇÃO	Não há
PROPRIETÁRIO	Celso Souza (Mineração Estrela Dalva)
ENDEREÇO DO PROP.	Rua Olímpio P. C. Figueredo Nº206/301- Centro - P. Kennedy
BENFEITORIAS	Não há
MATERIAL	Saibro

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

ENSAIO		MÉDIA	DESVIO	MÁXIMO	MÍNIMO
GRANULOMETRIA	2"	100,0	0,0	100,0	100,0
	1"	95,5	1,67	93,7	97,4
	3/8"	61,2	4,11	56,7	65,8
	4	51,5	4,3	46,7	56,2
	10	40,4	3,95	36,0	44,8
	40	23,8	1,89	21,7	25,9
	200	8,9	0,98	7,8	10,0
L.L.:	18,6	0,64	17,9	19,3	
I.P.:	1,9	1,98	0,0	4,1	
I.G.:	0,0	0,0	0,0	0,0	
HRB:	A-2-4	-	-	-	
FAIXA	B	-	-	-	
COMPACTAÇÃO	DENS. MÁX.	2253	9,0	2243	2263
	UMID. ÓTIMA	5,9	0,72	5,1	6,7
	EXPANSÃO	0,0	0,0	0,0	0,0
	I.S.C.	115,9	20,7	92,9	139,0

LEGENDA.:

- Trecho em Estudo não pavimentado
- Trecho pavimentado
- Trecho não pavimentado



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
Sem Escala

Projeto de Pavimentação
Jazida São Bento - J1

Data: JUL/2015
Folha nº PAV 07

Visto: _____
PROJETISTA _____
PREFEITURA _____

INDICADORES GERAIS

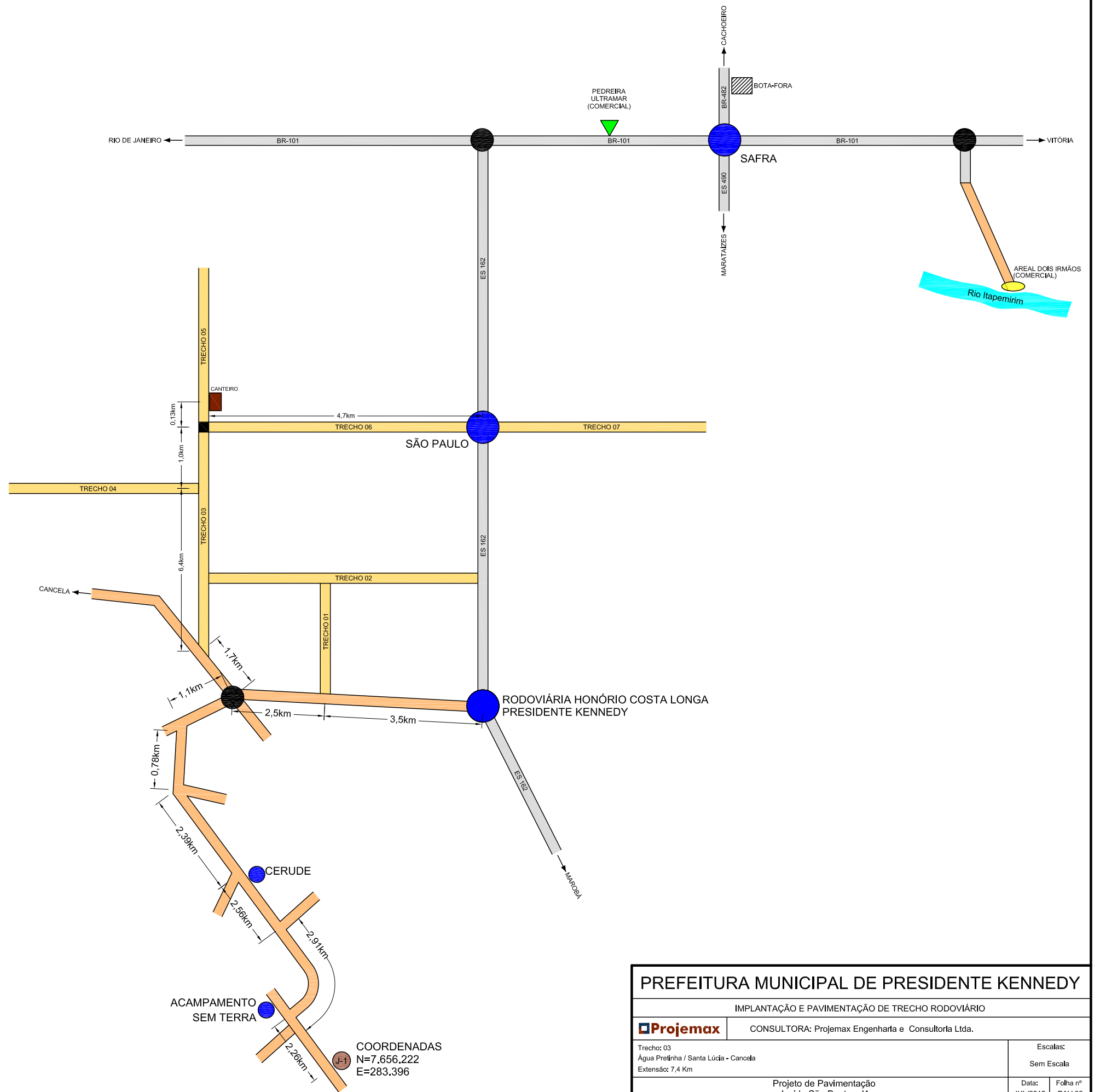
LOCALIZAÇÃO	Rodovia Municipal
OCORRÊNCIA	Jazida
UTILIZAÇÃO	Sub - base
ESPESSURA MÉDIA	Variável
VOLUME	Suficiente
VEGETAÇÃO	Não há
PROPRIETÁRIO	Celso Souza (Mineração Estrela Dalva)
ENDEREÇO DO PROP.	Rua Olímpio P. C. Figueredo Nº206/301- Centro - P. Kennedy
BENFEITORIAS	Não há
MATERIAL	Saibro

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

ENSAIO	MÉDIA	DESVIO	MÁXIMO	MÍNIMO
GRANULOMETRIA	2"	100,0	0,0	100,0
	1"	96,4	1,1	97,7
	3/8"	83,7	1,8	86,7
	4	77,1	2,1	80,7
	10	64,6	2,8	68,7
	40	34,6	3,5	41,9
	200	17,9	2,0	21,2
L.L.:	55,6	2,6	60,4	53,2
I.P.:	18,0	1,1	19,5	16,2
I.G.:	0,3	0,0	0,5	0,0
HRB:	A-2-7	-	-	-
FAIXA	E	-	-	-
COMPACTAÇÃO	DENS. MÁX.	2035	14,9	2057
	UMID. ÓTIMA	9,9	0,5	10,9
	EXPANSÃO	0,0	0,0	0,1
	I.S.C.	70,7	2,5	74,7

LEGENDA.:

- Trecho em Estudo não pavimentado
- Trecho pavimentado
- Trecho não pavimentado



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
Sem Escala

Projeto de Pavimentação
Jazida São Bento - J1

Data: JUL/2015
Folha nº PAV 08

Visto: _____
PROJETISTA _____
PREFEITURA _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

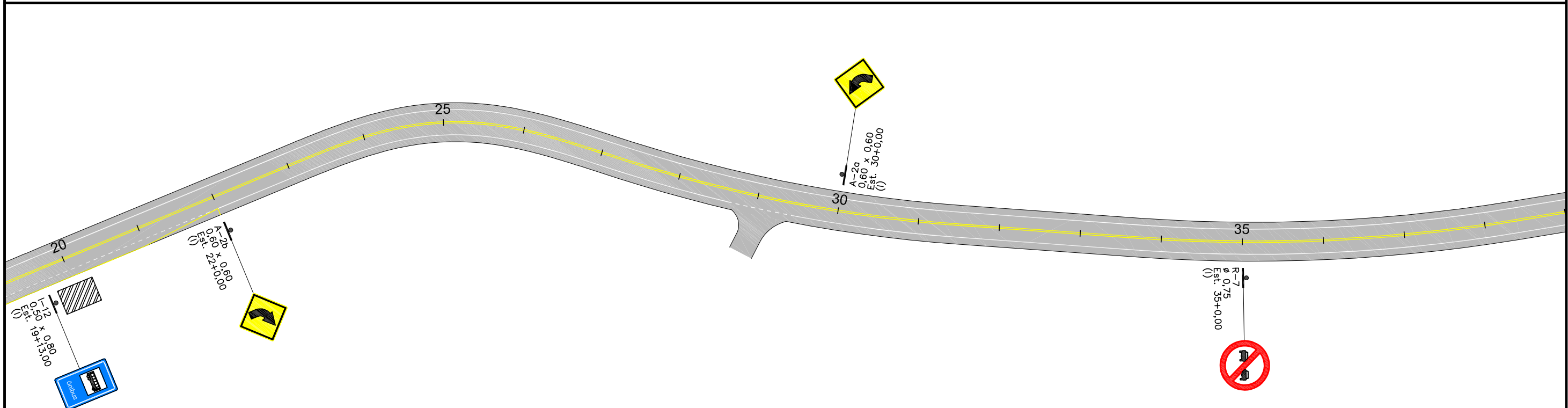
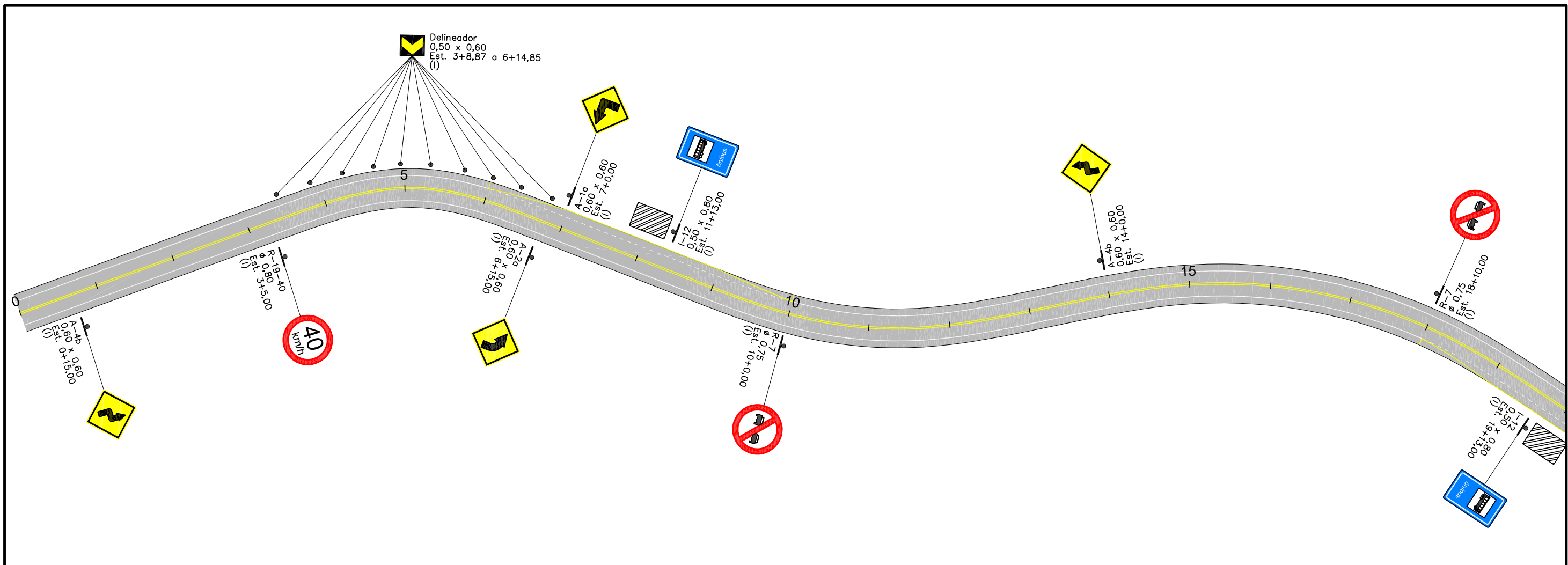
8.0 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO, CERCAS E DEFENSAS



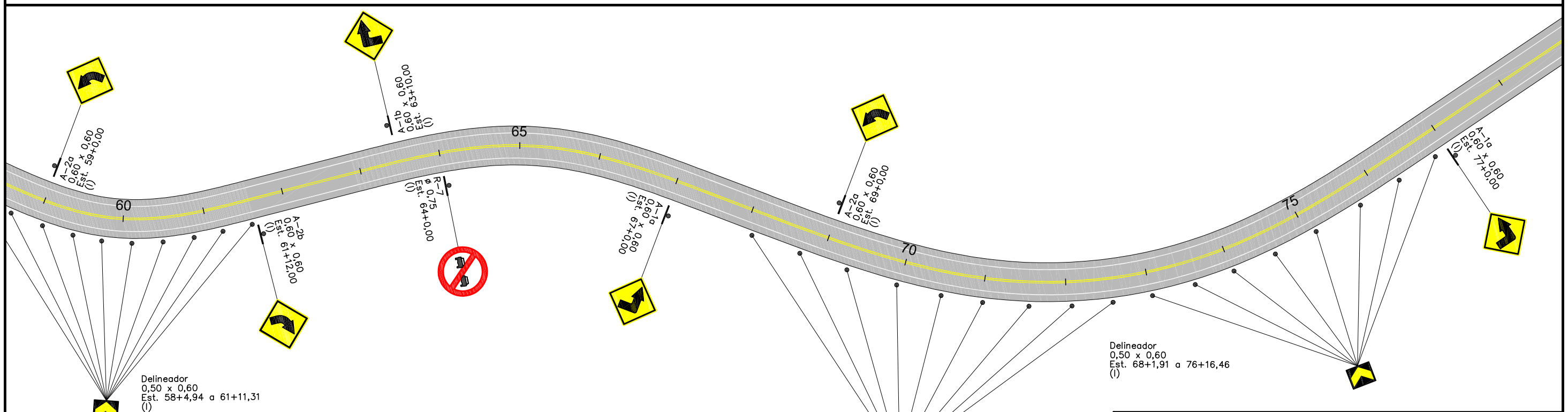
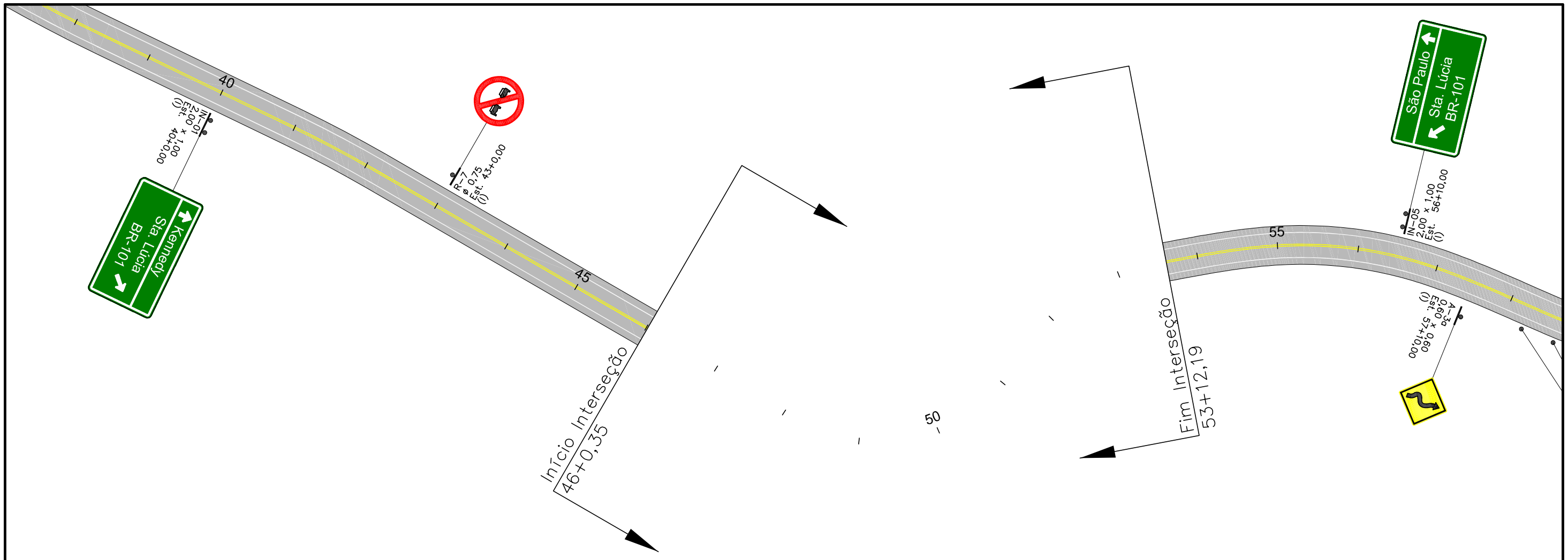
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

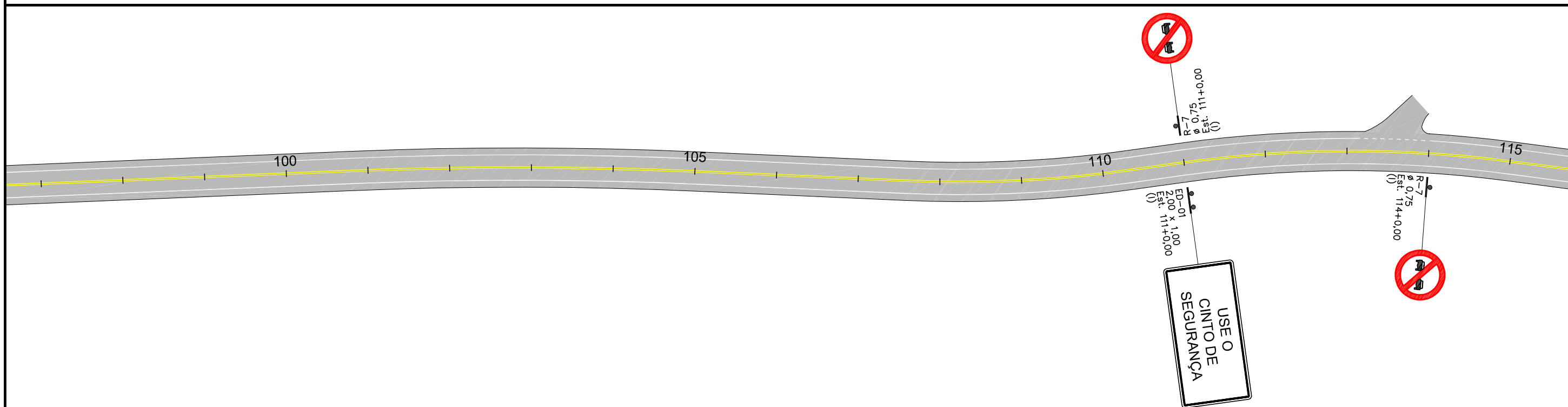
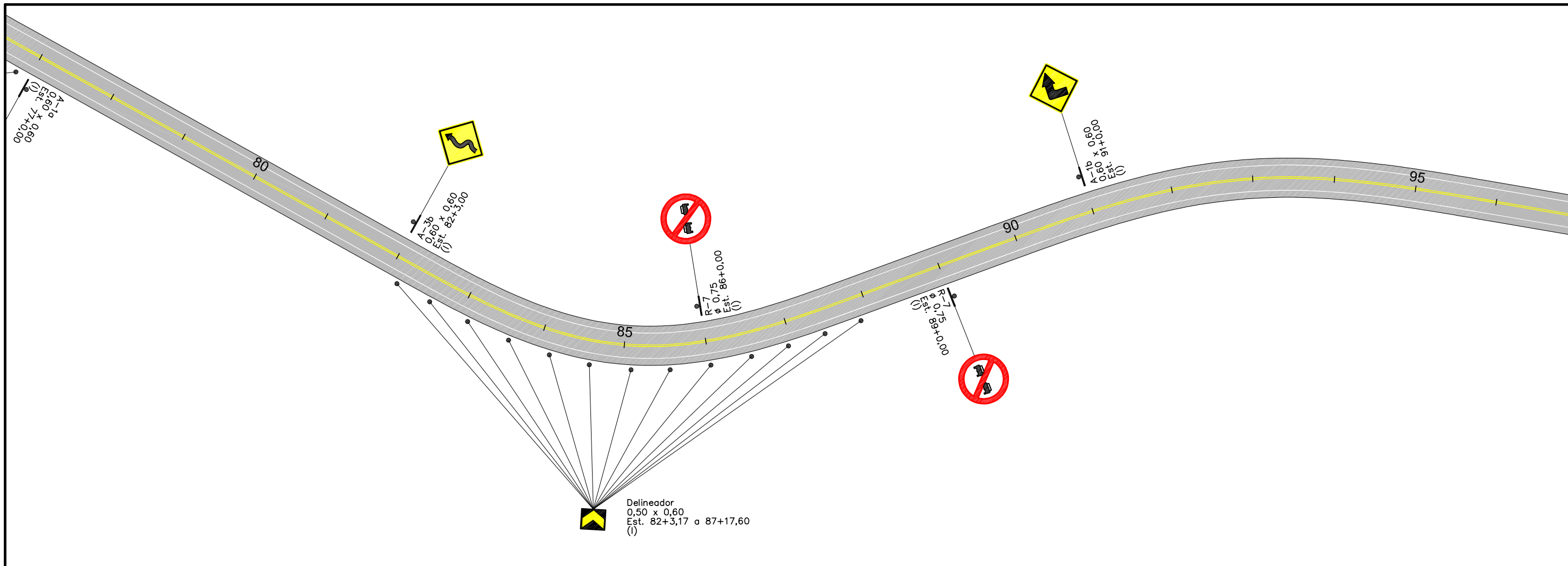
8.1 - Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical



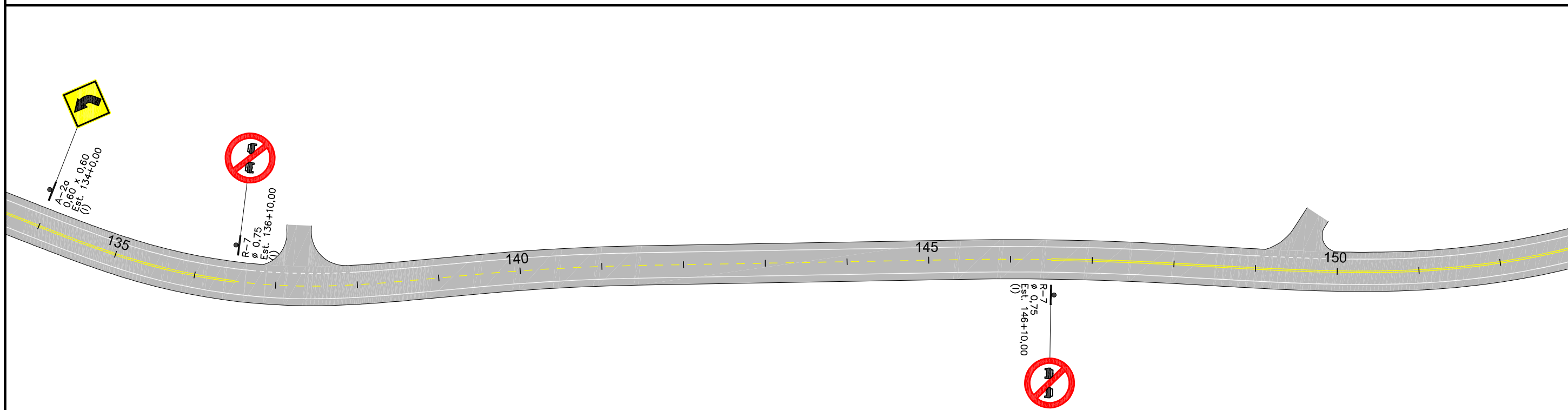
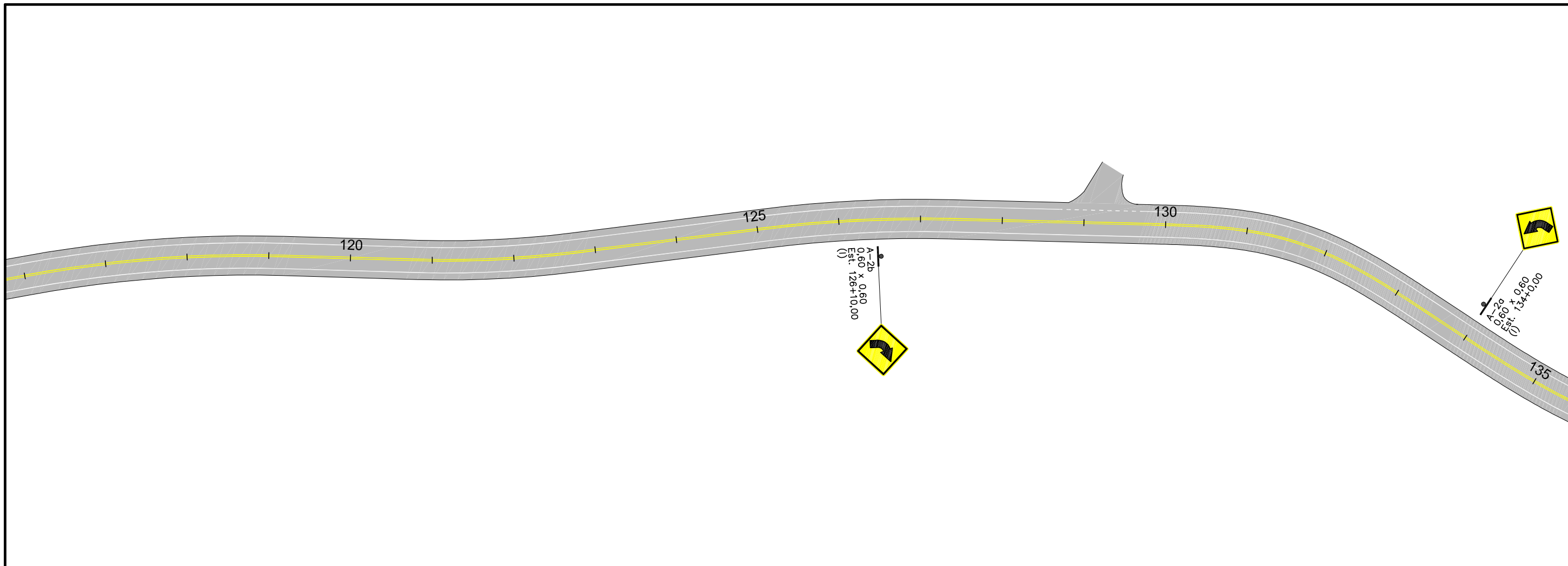
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Sinalização		Data: JUL/2015	Folha nº: SIN 01
Visto:		PROJETISTA	PREFEITURA



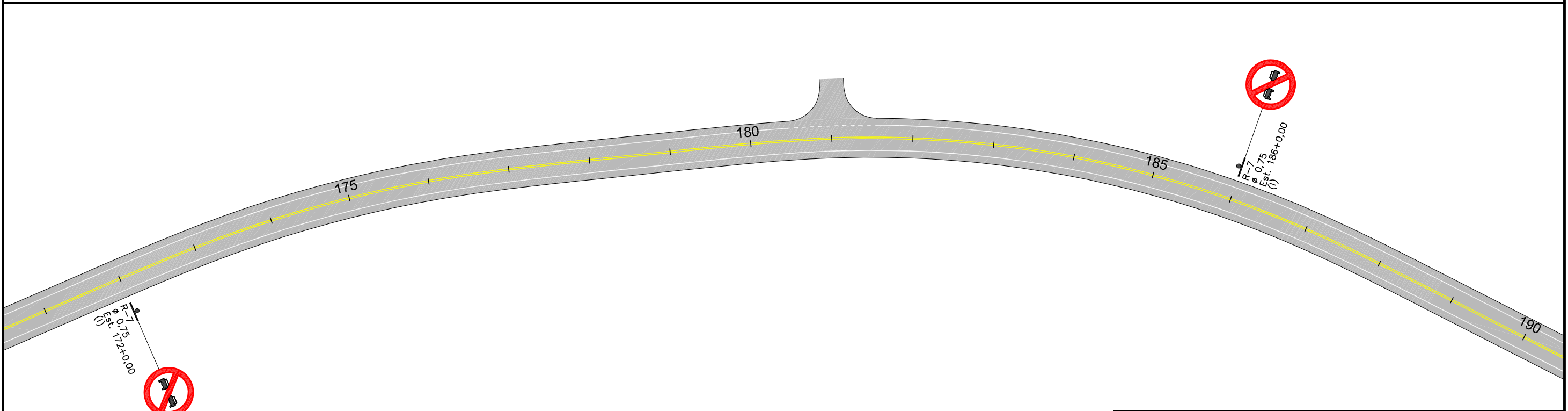
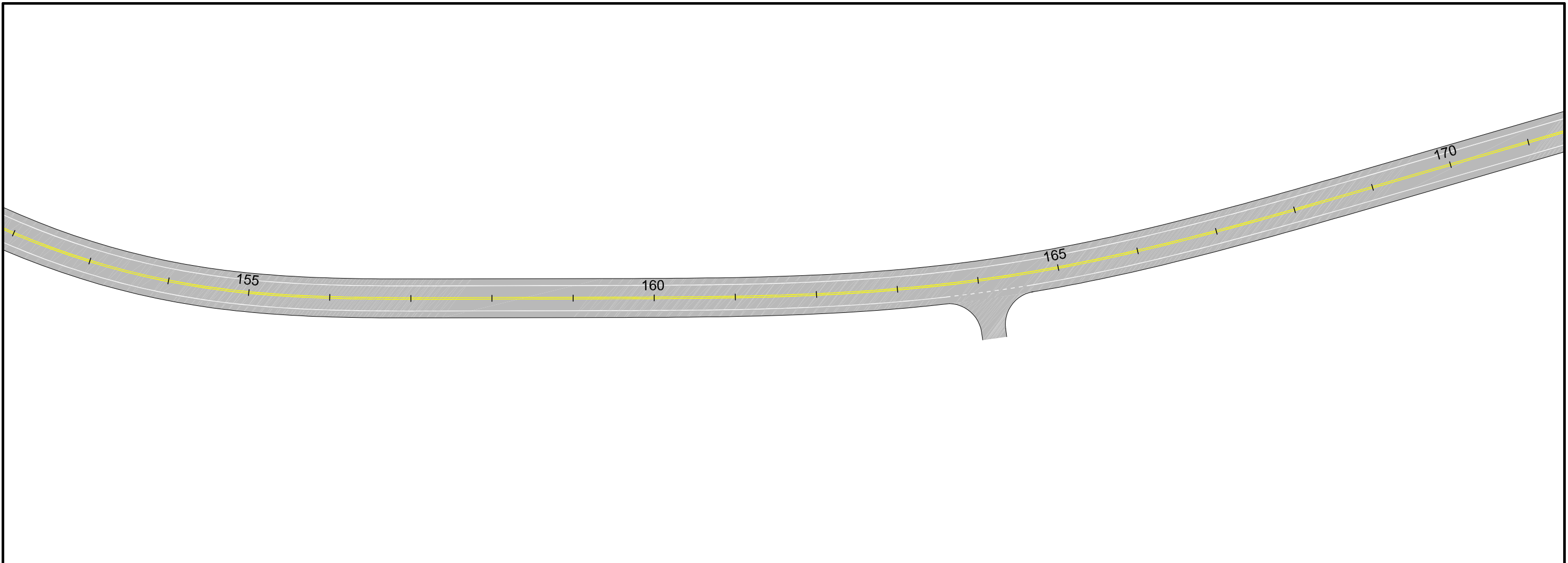
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Sinalização			Data: JUL/2015
Visto: _____ PROJETISTA		Visto: _____ PREFEITURA	



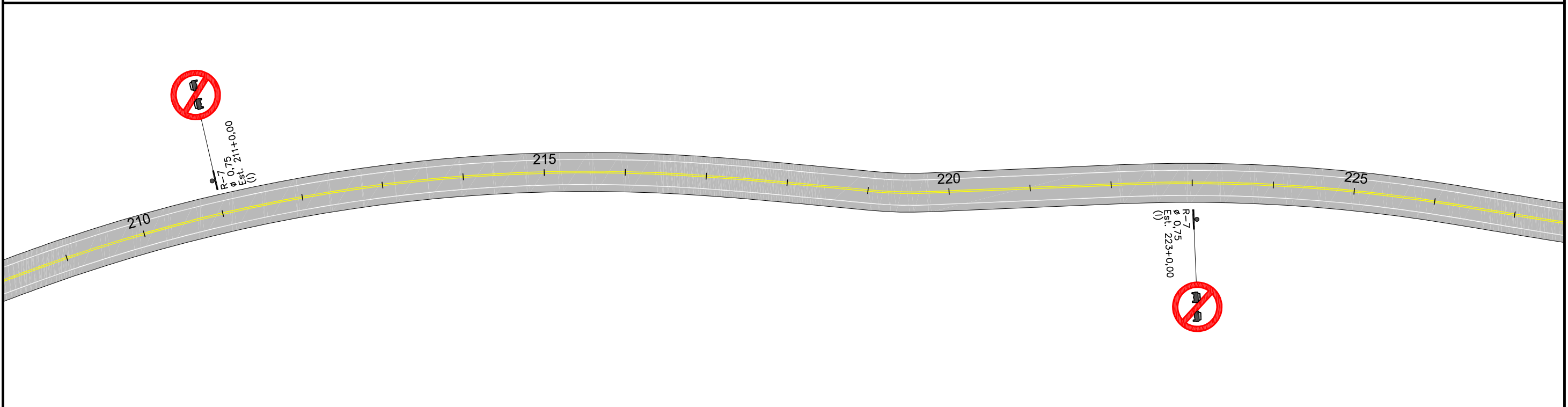
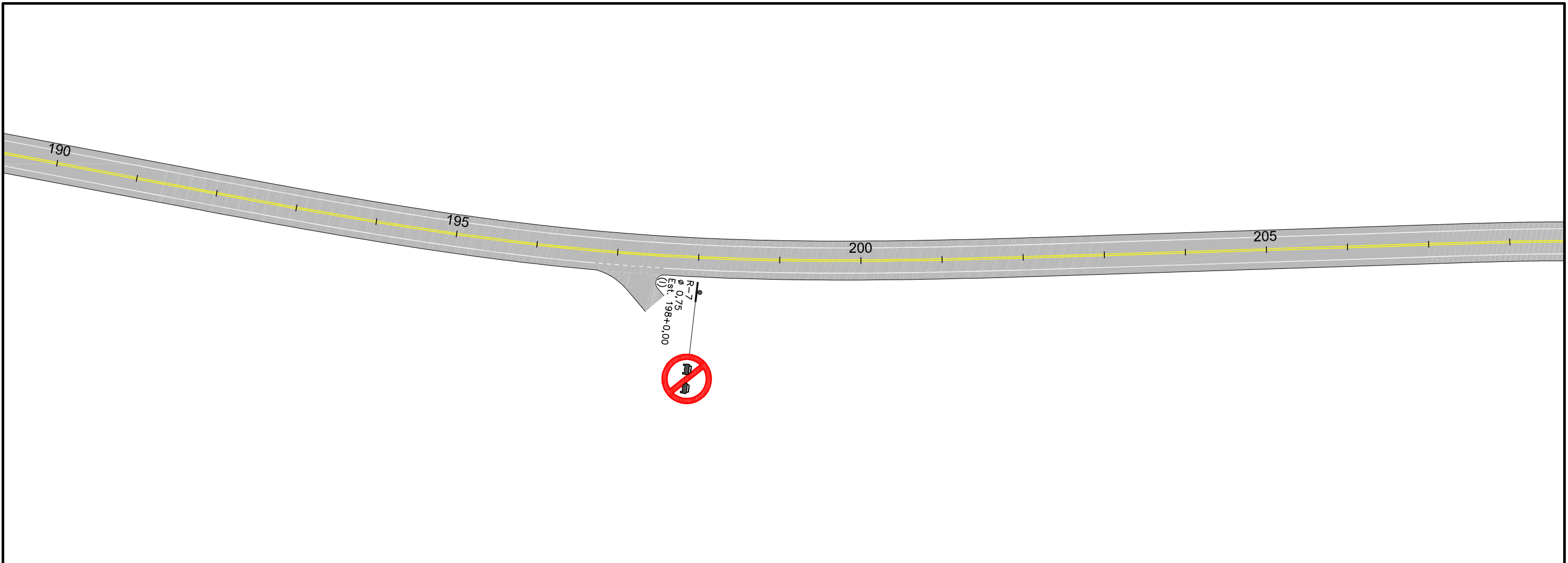
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancell		Escalas: 1:1.000	
Extensão: 7,4 Km		Projeto de Sinalização	
Visto: _____		Data: JUL/2015	
PROJETA		FOLHA nº SIN 03	
_____		_____	



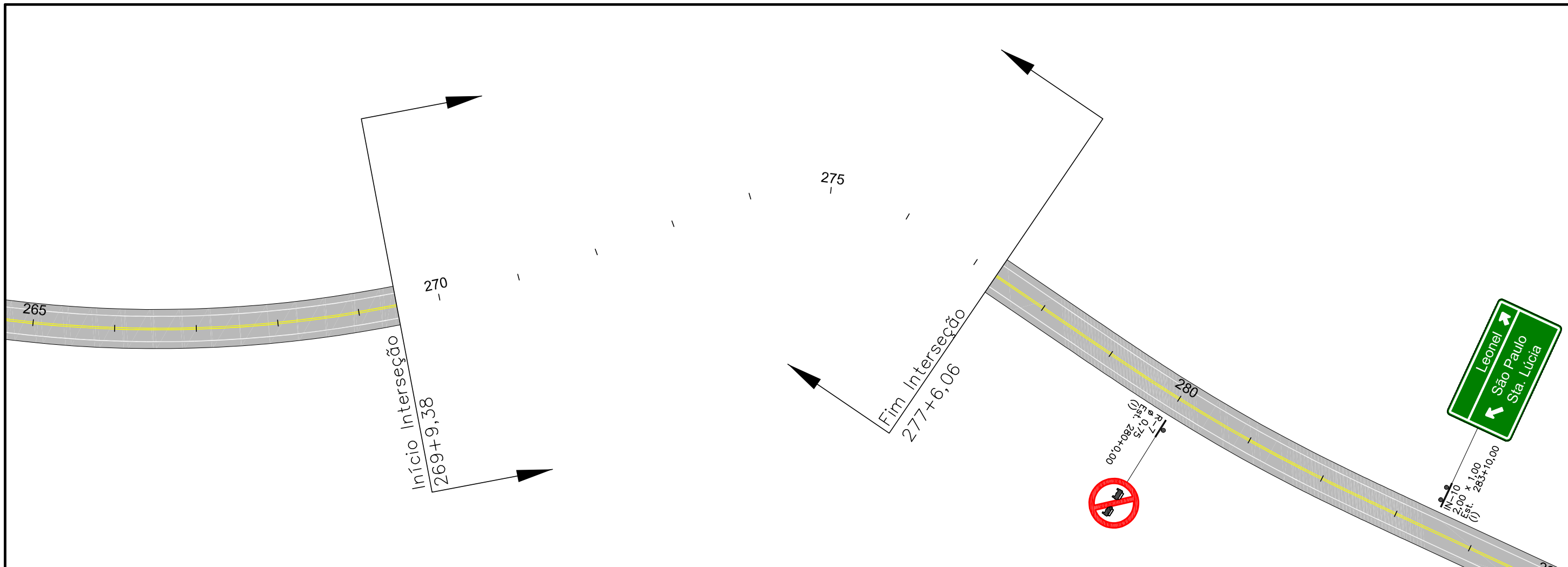
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Sinalização		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 04
Visto: _____ PROJETISTA		Visto: _____ PREFEITURA	



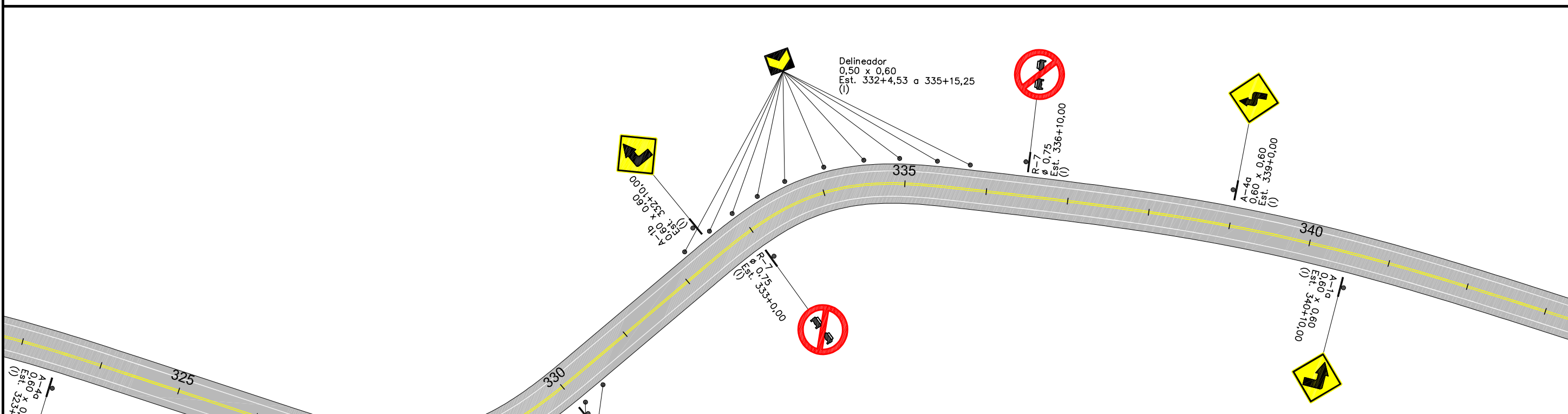
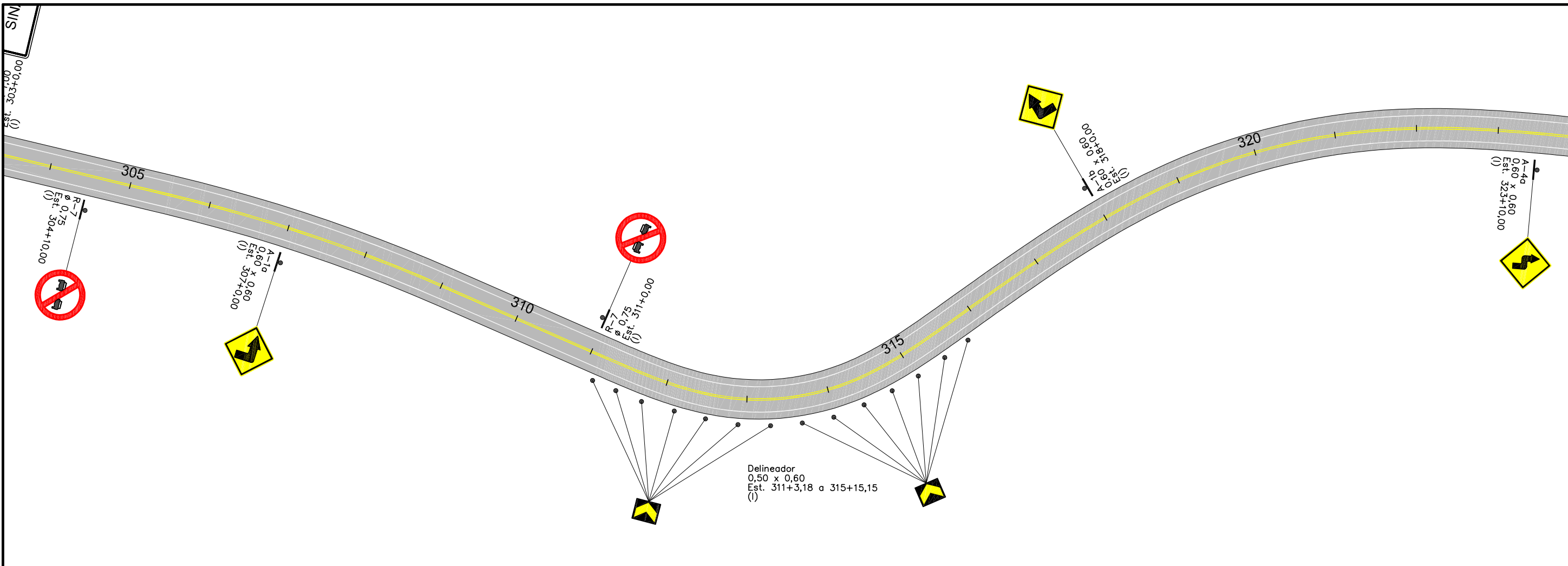
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escala: 1:1.000
Projeto de Sinalização			Data: JUL/2015
Visto: _____		Folha nº SIN 05	
PROJETISTA		PREFEITURA	



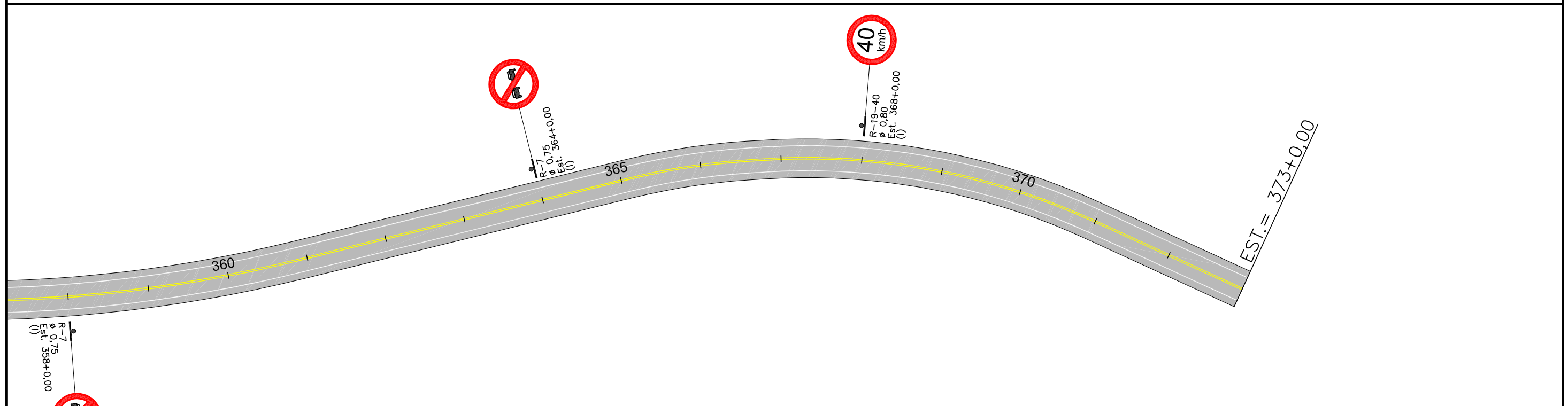
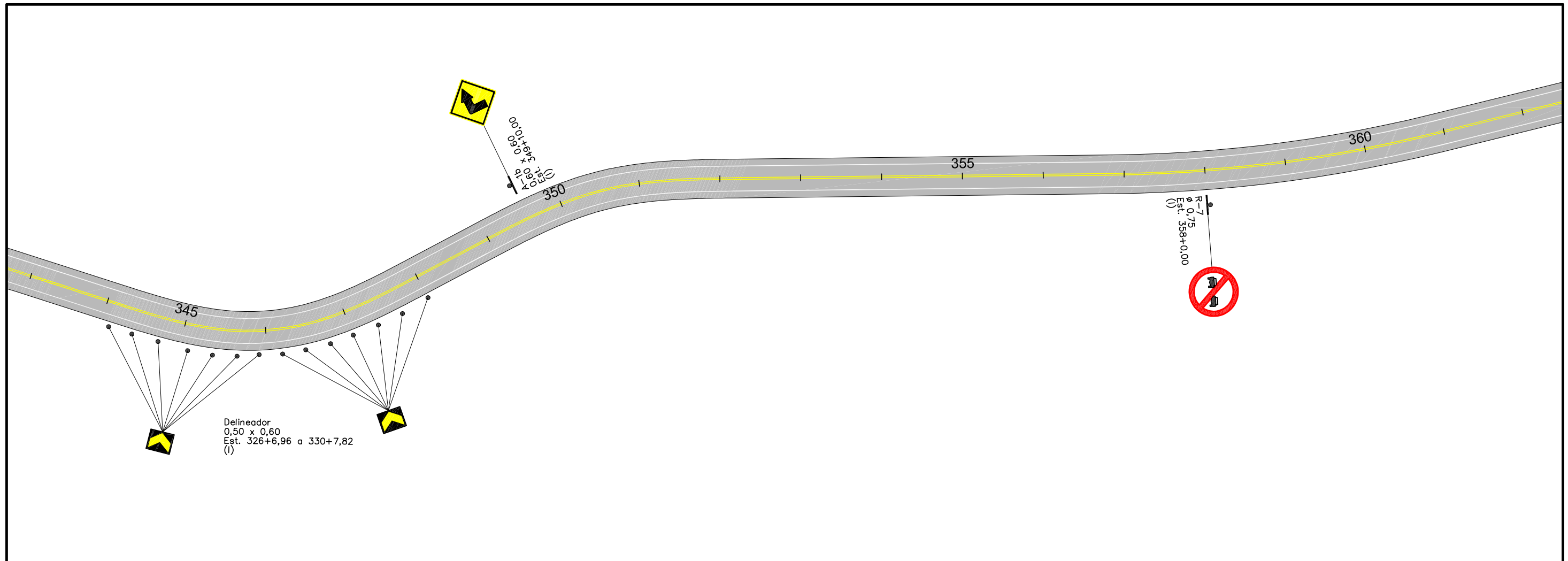
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
	CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.		
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancellá Extensão: 7,4 Km			Escalas: 1:1.000
Projeto de Sinalização		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 06
Visto:	PROJETISTA	PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escalas: 1:1.000	
Projeto de Sinalização		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 08
Visto: _____ PROJETA		_____ PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Sinalização			Data: JUL/2015
Visto: _____		Folha nº SIN 09	
PROJETISTA		PREFEITURA	



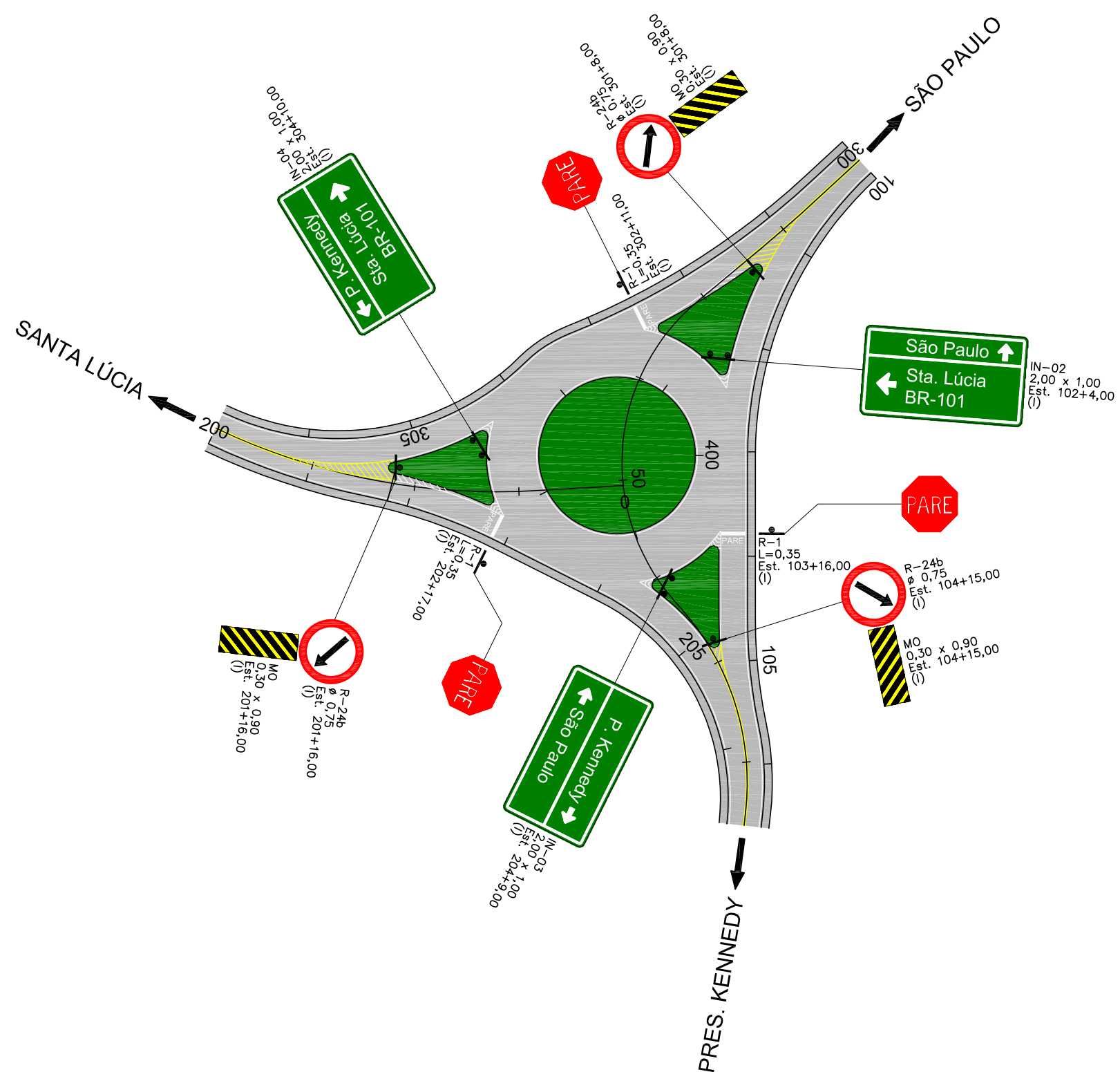
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha - Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Sinalização		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 10
Visto: _____ PROJETISTA		Visto: _____ PREFEITURA	



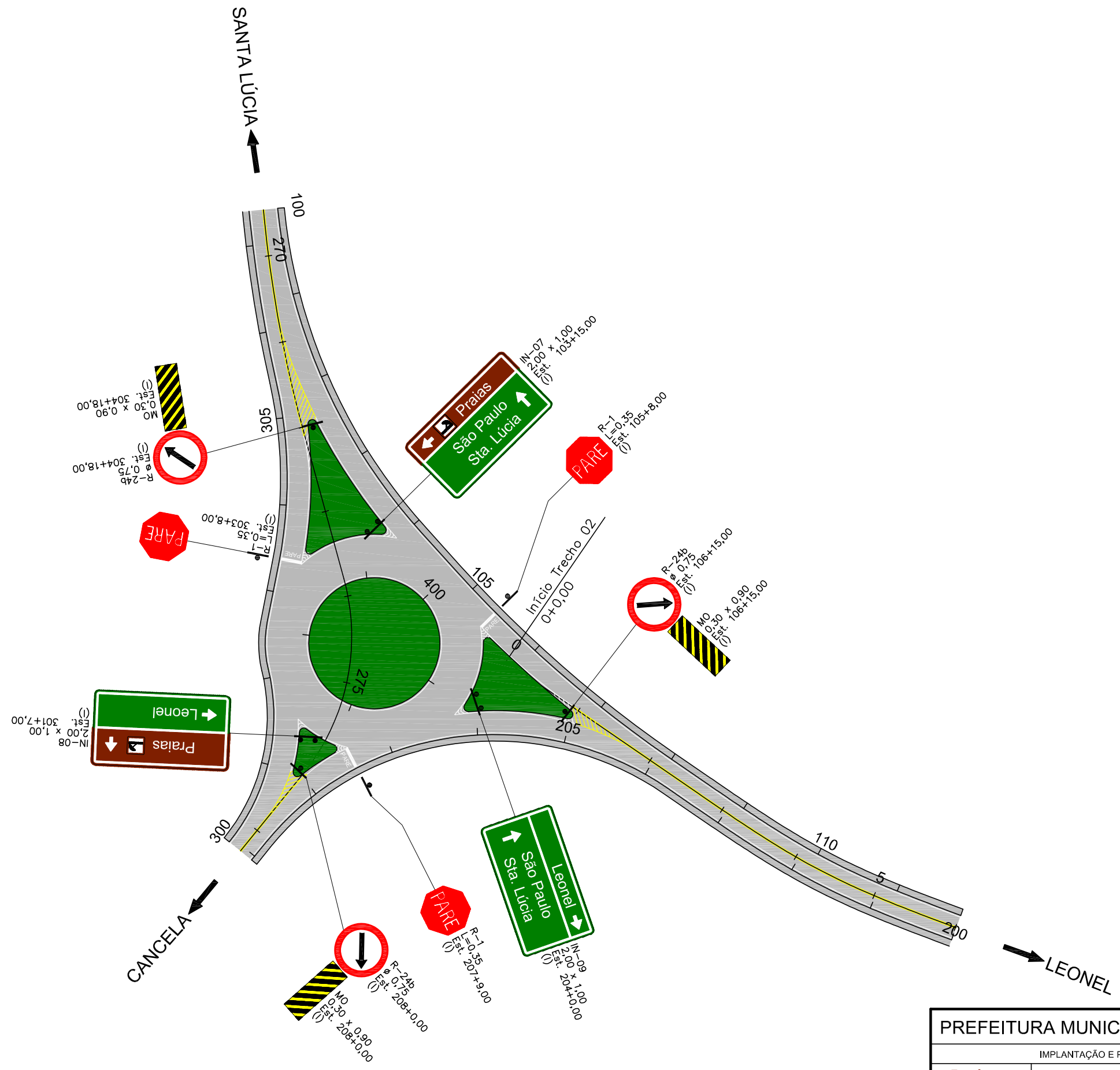
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

8.2 - Interseções



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Sinalização Interseção Trecho 03 com Trecho 04		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 11
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala: 1:1.000	
Projeto de Sinalização Interseção Trecho 03 com Trecho 02		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 12
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

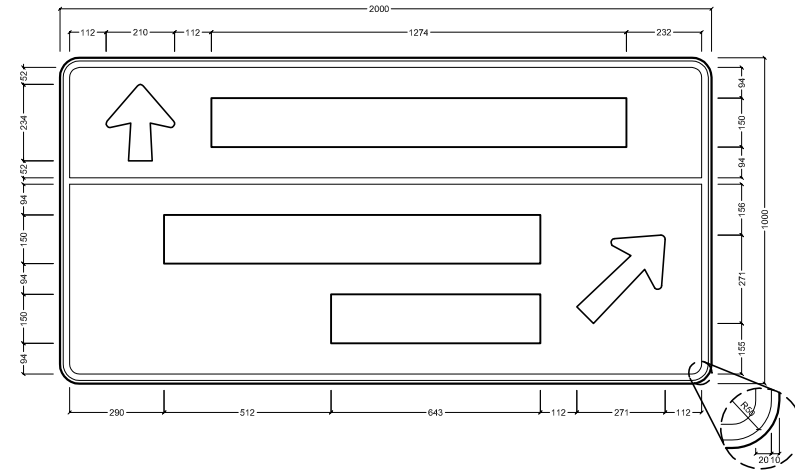


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

8.3 - Diagramação

IN-01



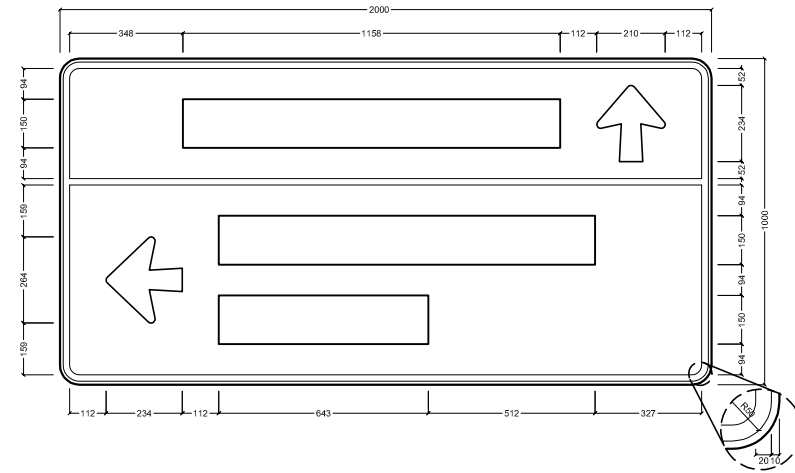
Série E(M) H=150	P	.	K	e	n	n	e	d	y
	122	12	30	112	123	20	99	47	99
	60	99	47	99	34	99	44	128	

Série E(M) H=150	S	t	a	.	L	ú	c	i	a
	122	31	78	35	99	36	30	112	111
	33	99	47	99	47	30	47	99	

Série D H=150	B	R	-	1	0	1
	119	30	119	28	32	28
	44	36	124	39	44	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

IN-02



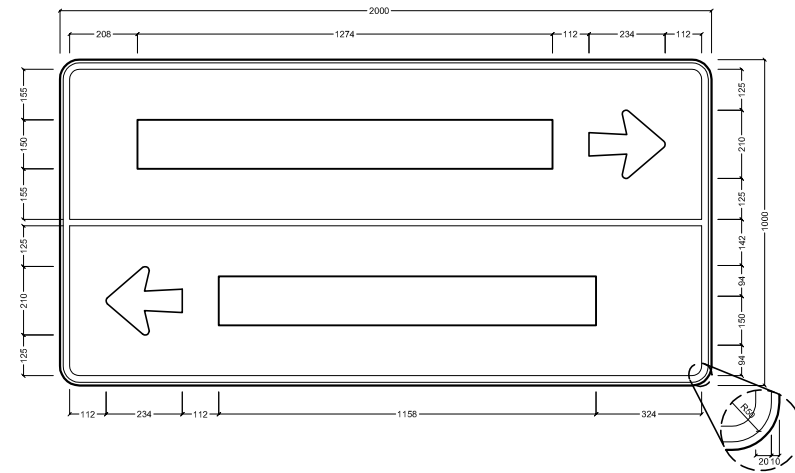
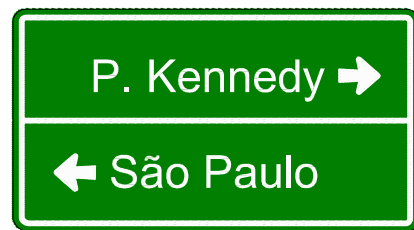
Série E(M) H=150	S	ã	o	P	a	u	l	i	o
	122	34	99	47	102	112	122	23	99
	60	99	60	30	47	102			

Série E(M) H=150	S	t	a	.	L	ú	c	i	a
	122	31	78	35	99	36	30	112	111
	33	99	47	99	47	30	47	99	

Série D H=150	B	R	-	1	0	1
	119	30	119	28	32	28
	44	36	124	39	44	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

IN-03

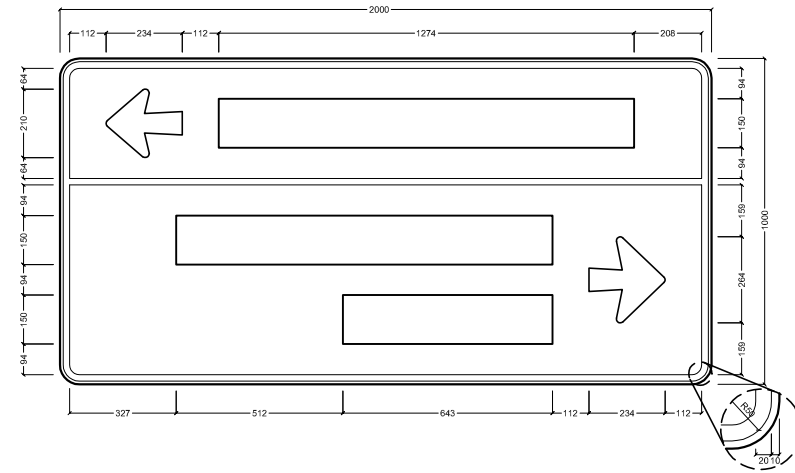
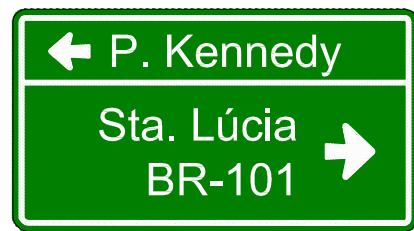


Série E(M) H=150	P	.	K	e	n	n	e	d	y
	122	12	30	112	123	20	99	47	99
	60	99	47	99	34	99	44	128	

Série E(M) H=150	S	ã	o	P	a	u	l	i	o
	122	34	99	47	102	112	122	23	99
	60	99	60	30	47	102			

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

IN-04



Série E(M) H=150	P	.	K	e	n	n	e	d	y
	122	12	30	112	123	20	99	47	99
	60	99	47	99	34	99	44	128	

Série E(M) H=150	S	t	a	.	L	ú	c	i	a
	122	31	78	35	99	36	30	112	111
	33	99	47	99	47	30	47	99	

Série D H=150	B	R	-	1	0	1
	119	30	119	28	32	28
	44	36	124	39	44	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela
 Extensão: 7,4 Km

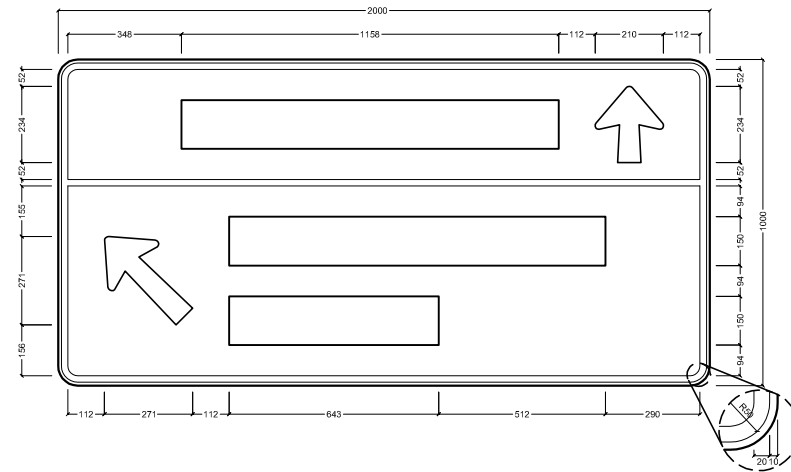
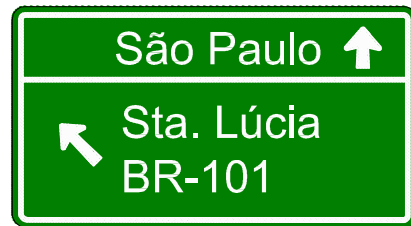
Escalas:

Projeto de Sinalização
 Diagramação de Placas

Data: JUL/2015
 Folha nº SIN 13

Visto: _____
 PROJETA _____
 PREFEITURA _____

IN-05



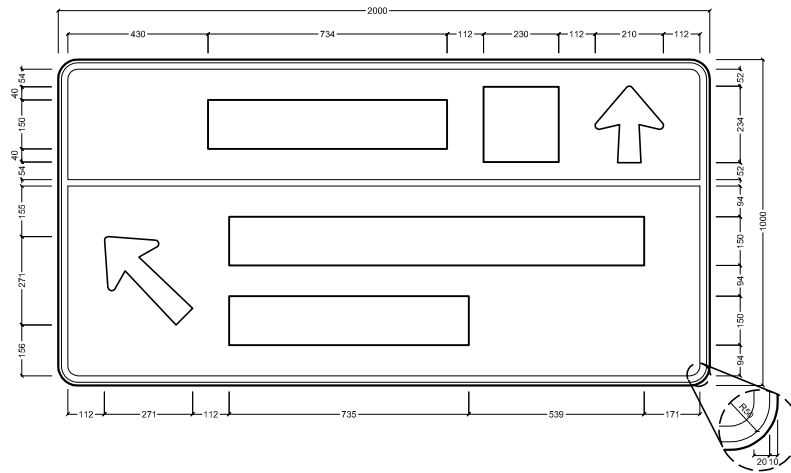
Série E(M)	S	ã	o	P	a	u	l	o
H=150	122	34	99	47	102	112	122	23
	99	60	99	60	30	47	102	

Série E(M)	S	t	a	.	L	ú	c	i	a
H=150	122	31	78	35	99	36	30	112	111
	33	99	47	99	47	30	47	99	

Série D	B	R	-	1	0	1
H=150	119	30	119	28	32	28
	44	36	124	39	44	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

IN-06



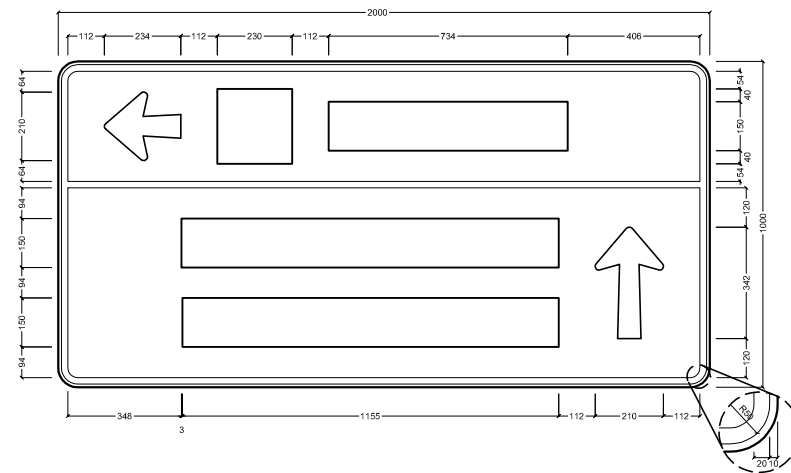
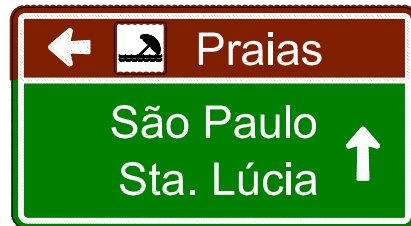
Série E(M)	P	r	a	i	a	s
H=150	122	36	75	23	99	60
	30	47	99	44	99	

Série E(M)	P	.	K	e	n	n	e	d	y
H=150	122	12	30	112	123	20	99	47	99
	60	99	47	99	34	99	44	128	

Série E(M)	L	e	o	n	e	l
H=150	111	20	99	34	102	47
	99	47	99	47	30	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

IN-07



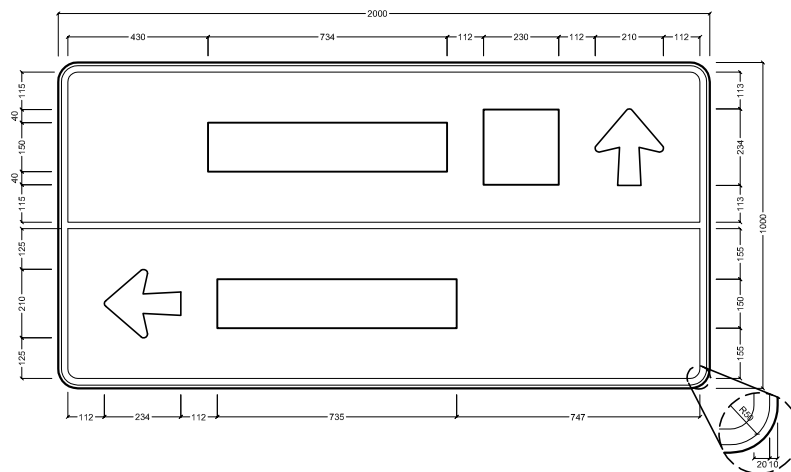
Série E(M)	P	r	a	i	a	s
H=150	122	36	75	23	99	60
	30	47	99	44	99	

Série E(M)	S	ã	o	P	a	u	l	o
H=150	122	34	99	47	102	112	122	23
	99	60	99	60	30	47	102	

Série E(M)	S	t	a	.	L	ú	c	i	a
H=150	122	31	78	35	99	36	30	112	111
	33	99	47	99	47	30	47	99	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

IN-08



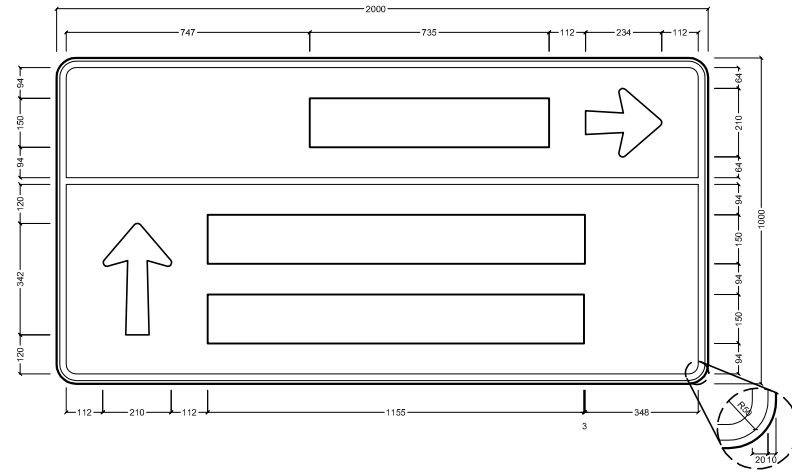
Série E(M)	P	r	a	i	a	s
H=150	122	36	75	23	99	60
	30	47	99	44	99	

Série E(M)	L	e	o	n	e	l
H=150	111	20	99	34	102	47
	99	47	99	47	30	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala:	
Projeto de Sinalização Diagramação de Placas		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 14
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

IN-09



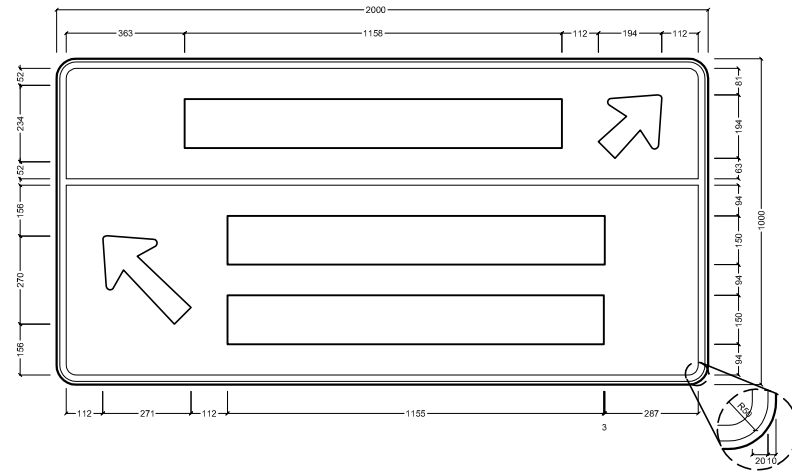
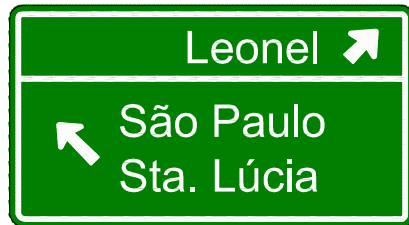
Série E(M) H=150	L	e	o	n	e	l
	111	20	99	34	102	47

Série E(M) H=150	S	ã	o	P	a	u	l	o
	122	34	99	47	102	112	122	23

Série E(M) H=150	S	t	a	.	L	ú	c	i	a
	122	31	78	35	99	36	30	112	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

IN-10



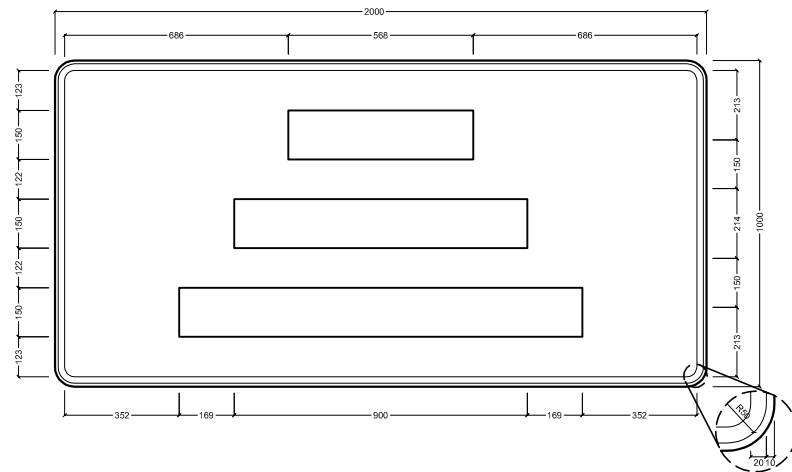
Série E(M) H=150	L	e	o	n	e	l
	111	20	99	34	102	47

Série E(M) H=150	S	ã	o	P	a	u	l	o
	122	34	99	47	102	112	122	23

Série E(M) H=150	S	t	a	.	L	ú	c	i	a
	122	31	78	35	99	36	30	112	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

ED-01



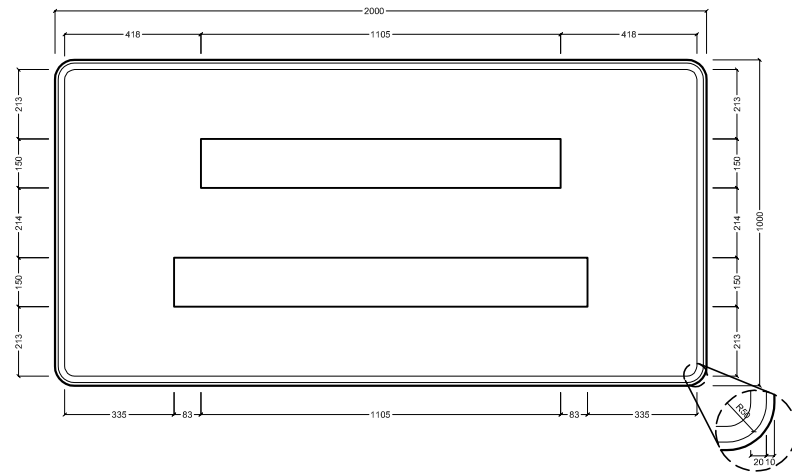
Série D H=150	U	S	E	O
	102	26	102	26

Série D H=150	C	I	N	T	O	D	E
	102	33	24	36	102	23	93

Série D H=150	S	E	G	U	R	A	N	Ç	A
	102	26	93	27	119	39	102	42	

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

ED-02



Série D H=150	R	E	S	P	E	I	T	E	A
	102	26	93	16	102	26	102	23	

Série D H=150	S	I	N	A	L	I	Z	A	Ç	Ã	O
	102	26	24	36	102	23	128	23			

NOTAS:
 - UNIDADE DE MEDIDA EM MILÍMETRO (mm)
 - PLACA CONFECCIONADA EM PLACA DE ALUMÍNIO #2mm MODULADA
 - SINAL: FUNDO BRANCO EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)
 ORLA, TARJA, NÚMEROS E LETRAS BRANCOS EM PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO (AIP)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela
 Extensão: 7,4 Km

Projeto de Sinalização
 Diagramação de Placas

Data: JUL/2015
 Folha nº SIN 15

Visto: _____
 PROJETA _____
 PREFEITURA _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

8.4 - Projetos Tipo

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

R-1 Parada Obrigatória	R-2 Dê a Preferência	R-3 Sentido Proibido	R-4a Proibido Virar à Esquerda	R-4b Proibido Virar à Direita	R-5a Proibido Retornar à Esquerda	R-5b Proibido Retornar à Direita	R-6a Proibido Estacionar	R-6b Estacionamento Regulamentado	R-6c Proibido Parar e Estacionar	R-7 Proibido Ultrapassar	R-8a Proibido Mudar de Faixa ou Pista da Esquerda	R-8b Proibido Mudar de Faixa ou Pista da Direita	R-9 Proibido Trânsito de Caminhões	R-10 Proibido Trânsito de Veículos Automotores	R-11 Proibido Trânsito de Veículos de Tração Animal	R-12 Proibido Trânsito de Bicycletas	R-13 Proibido Trânsito de Tratores e Maq. de Obras	R-14 Peso Bruto Total Máximo Permitido	R-15 Altura Máxima Permitida	R-16 Largura Máxima Permitida	
R-17 Peso Máximo Permitido Por Eixo	R-18 Comprimento Máximo Permitido	R-19 Velocidade Máxima Permitida	R-20 Proibido Acionar Buzina ou Sinal Sonoro	R-21 Alfândega	R-22 Uso Obrigatório de Corrente	R-23 Conserve-se à Direita	R-24a Sentido de Circulação da Via/Pista	R-24b Passagem Obrigatória	R-25a Vire à Esquerda	R-25b Vire à Direita	R-25c Siga em Frente ou à Esquerda	R-25d Siga em Frente ou à Direita	R-26 Siga em Frente	R-27 Veículos Lentos usem Faixa da Direita	R-28 Duplo Sentido de Circulação	R-29 Proibido Trânsito de Pedestres	R-30 Pedestre, Ande pela Esquerda	R-31 Pedestre, Ande pela Direita	R-32 Circulação exclusiva de ônibus	R-33 Sentido de circulação na rotatória	R-34 Circulação exclusiva de Bicycletas
R-35a Ciclista, transite à esquerda	R-35b Ciclista, transite à Direita	R-36a Ciclista à esquerda pedestre à direita	R-36b Pedestre à esquerda ciclista à direita	R-37 Proibido Trânsito de Motocicletas, motonetas e ciclomoteres	R-38 Proibido Trânsito de ônibus	R-39 Circulação Exclusiva de caminhões	R-40 Trânsito proibido a carros de mão														

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

A-1a Curva Acentuada à Esquerda	A-1b Curva Acentuada à Direita	A-2a Curva à Esquerda	A-2b Curva à Direita	A-3a Pista Sinuosa à Esquerda	A-3b Pista Sinuosa à Direita	A-4a Curva Acentuada em "S" à Esquerda	A-4b Curva Acentuada em "S" à Direita	A-5a Curva em "S" à Esquerda	A-5b Curva em "S" à Direita	A-6 Cruzamento de Vias	A-7a Via Lateral à Esquerda	A-7b Via Lateral à Direita	A-8 Interseção em "T"	A-9 Bifurcação em "Y"	A-10a Entroncamento Oblíquo à Esquerda	A-10b Entroncamento Oblíquo à Direita	A-11a Junções Sucessivas Contrárias Primeira à Esquerda	A-11b Junções Sucessivas Contrárias Primeira à Direita	A-12 Interseção em Círculo	A-13a Confluência à Esquerda	A-13b Confluência à Direita
A-14 Semáforo à Frente	A-15 Parada Obrigatória à Frente	A-16 Bonde	A-17 Pista Irregular	A-18 Saliência ou Lombada	A-19 Depressão	A-20a Declive Acentuado	A-20b Acive Acentuado	A-21a Estreitamento de Pista ao Centro	A-21b Estreitamento de Pista à Esquerda	A-21c Estreitamento de Pista à Direita	A-21d Alargamento de Pista à Esquerda	A-21e Alargamento de Pista à Direita	A-22 Ponte Estreita	A-23 Ponte Móvel	A-24 Obras	A-25 Mão Dupla Adiante	A-26a Sentido Único	A-26b Sentido Duplo	A-27 Área com Desmoronamento	A-28 Pista Escorregadia	A-29 Projeção de Cascalho
A-30 Trânsito de Ciclistas	A-30b Passagem Sinalizada de Ciclistas	A-30c Trânsito compartilhado por Ciclistas e pedestres	A-31 Trânsito de Tratores ou Maquinária Agrícola	A-32a Trânsito de Pedestres	A-32b Passagem Sinalizada de Pedestres	A-33a Área Escolar	A-33b Passagem Sinalizada de escolares	A-34 Crianças	A-35 Animais	A-36 Animais Selvagens	A-37 Altura Limitada	A-38 Largura Limitada	A-39 Passagem de Nível sem Barreira	A-40 Passagem de Nível com Barreira	A-41 Cruz de Santo André	A-42a Início de Pista Dupla	A-42b Fim de Pista Dupla	A-42c Pista dividida	A-43 Aeroporto	A-44 Vento Lateral	
A-45 Rua sem saída	A-46 Peso bruto Total limitado	A-47 Peso Limitado Por Eixo	A-48 Comprimento Limitado																		

CORES:

ADVERTÊNCIA

Fundo: Amarela
Símbolo: preta
Orla interna: Preta
Orla externa: Amarela
Legenda: Preta
Tarja: Preta

REGULAMENTAÇÃO

Fundo: Branca
Orla interna: Vermelha
Orla externa: Branca
Tarja: Vermelha
Legenda: Preta

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:

Projeto de Sinalização
Placas de Regulamentação e Advertência

Data:
JUL/2015

Folha nº
SIN 16

Visto:

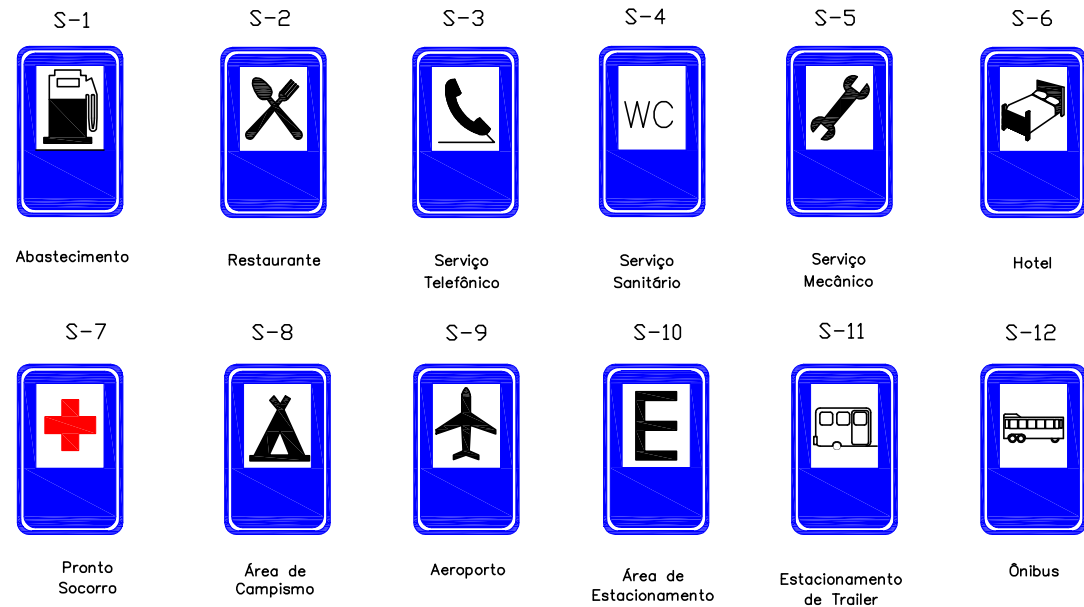
PROJETISTA

PREFEITURA

QUADRO GERAL DE PLACAS

CORES:
FUNDO: AZUL
QUADRO INTERNO: BRANCA
SETA: BRANCA
LEGENDA: PRETA
SÍMBOLO: PRETA

PLACAS DE SERVIÇOS AUXILIARES



PLACAS CONJUGADAS



CORES:
FUNDO: VERDE
ORLA: BRANCA
LEGENDA: BRANCA
SÍMBOLO: VERMELHA / AMARELA

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RODOVIA



CORES:
FUNDO: BRANCA
ORLA INTERNA: PRETA
ORLA EXTERNA: BRANCA
LEGENDA: PRETA

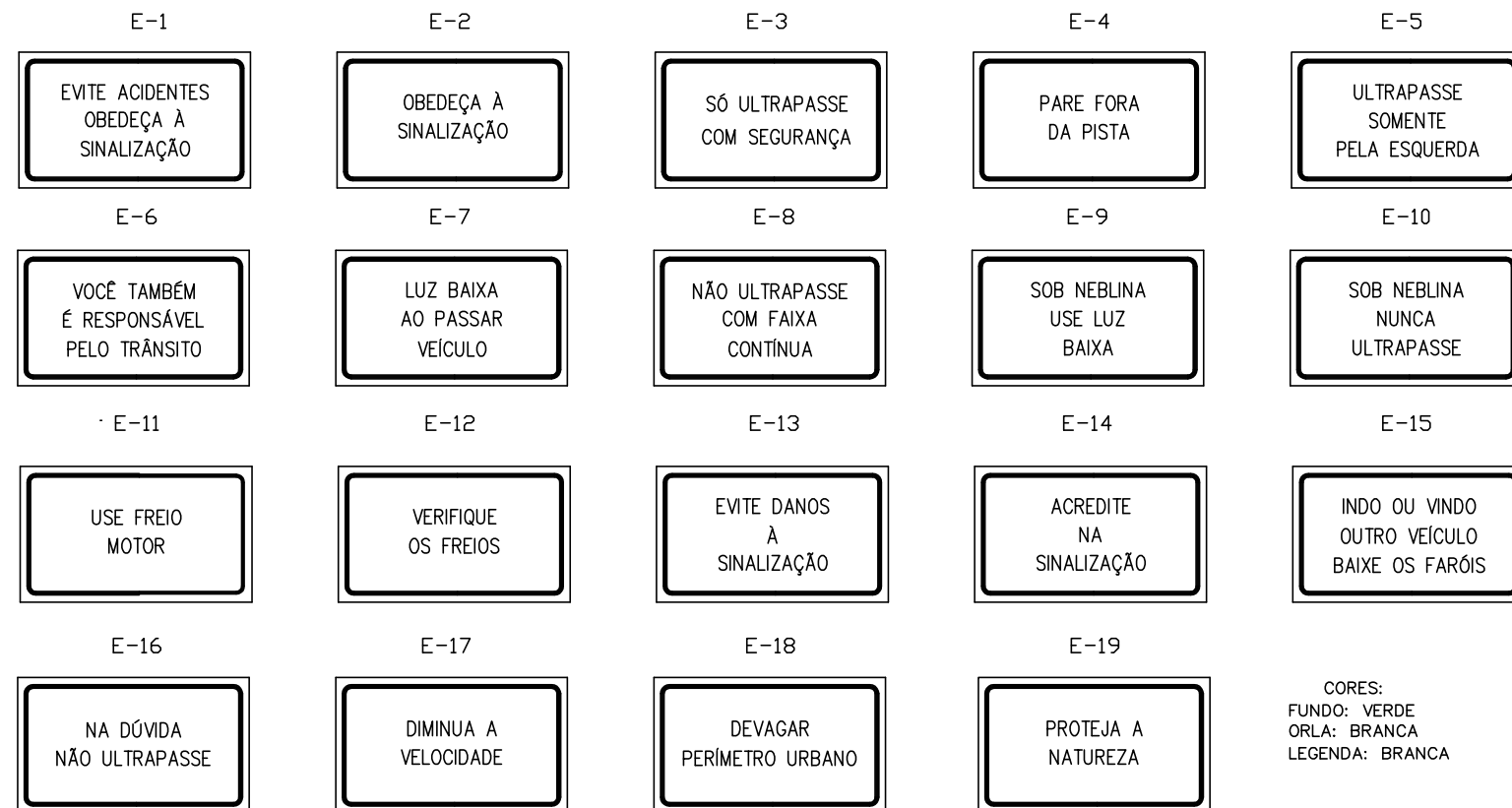
PLACAS INDICATIVAS

Placas de Localização Sentidos e Distâncias



CORES:
FUNDO: AZUL
SÍMBOLO: BRANCA
LEGENDA: BRANCA
ORLA: BRANCA

PLACAS EDUCATIVAS



CORES:
FUNDO: VERDE
ORLA: BRANCA
LEGENDA: BRANCA

MARCO QUILOMÉTRICO (MQ)



CORES:
FUNDO: AZUL
ORLA: BRANCA
LEGENDA: BRANCA

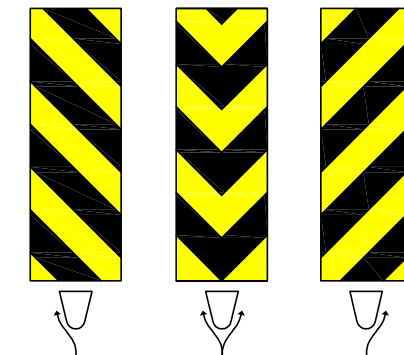
Sentido de Circulação



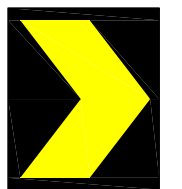
CORES:
FUNDO: PRETA
LEGENDA: BRANCA



MARCADOR DE OBSTÁCULOS (MO)



DELINEADOR



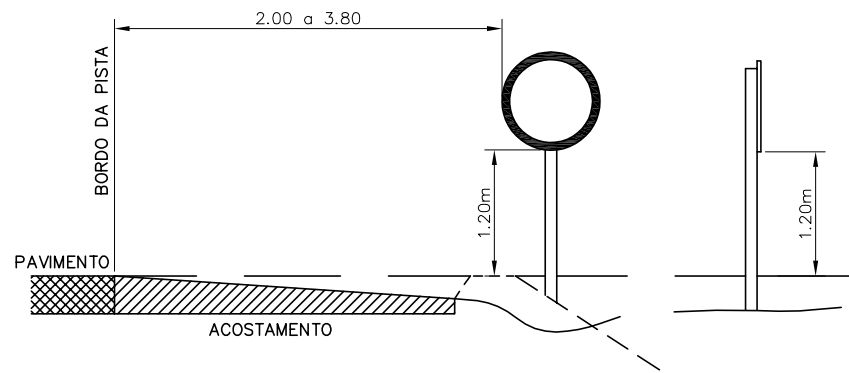
CORES:
FUNDO: AMARELA
SÍMBOLO: PRETA

AuxEduc.DWG

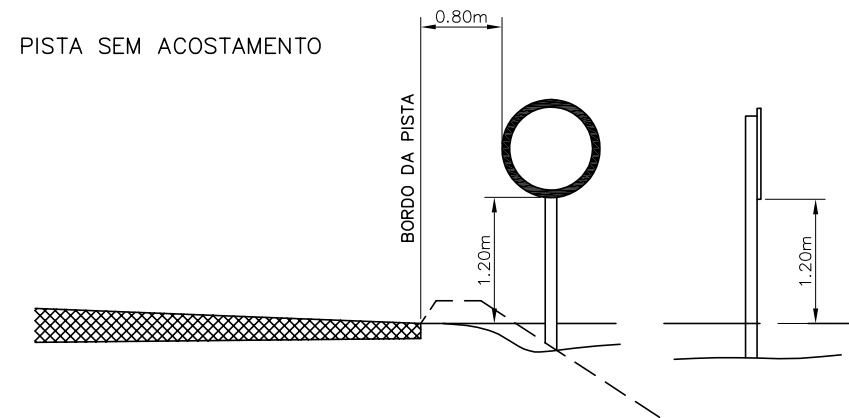
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala:	
Projeto de Sinalização Quadro Geral de Placas		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 17
Visto: _____			
PROJETISTA		PREFEITURA	

COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

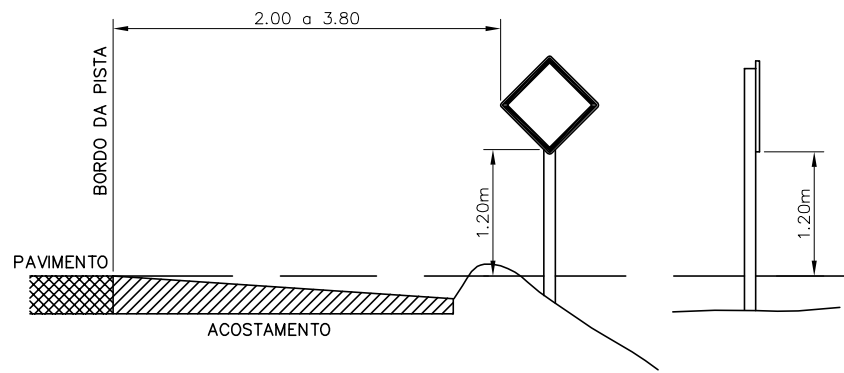


PISTA SEM ACOSTAMENTO

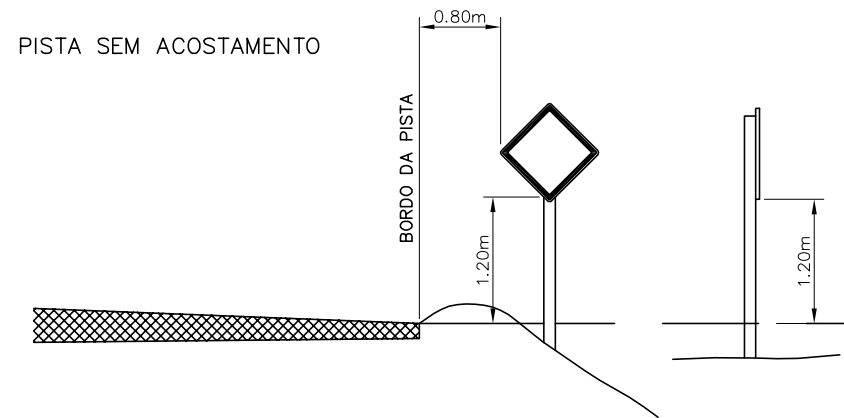


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE ADVERTÊNCIA

PISTA COM ACOSTAMENTO

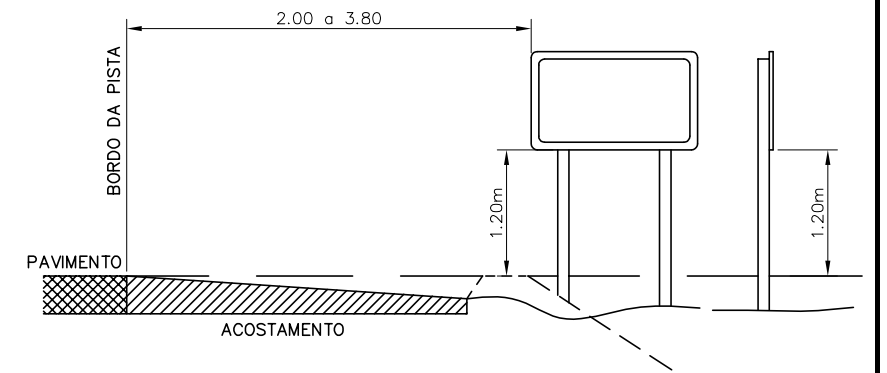


PISTA SEM ACOSTAMENTO

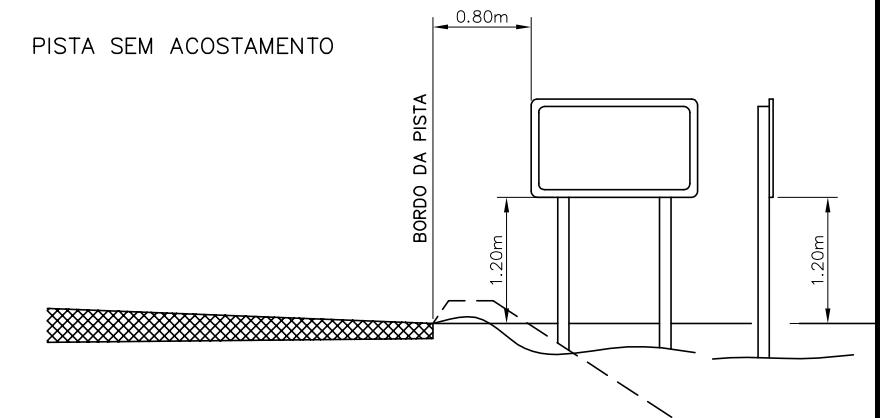


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE INDICAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

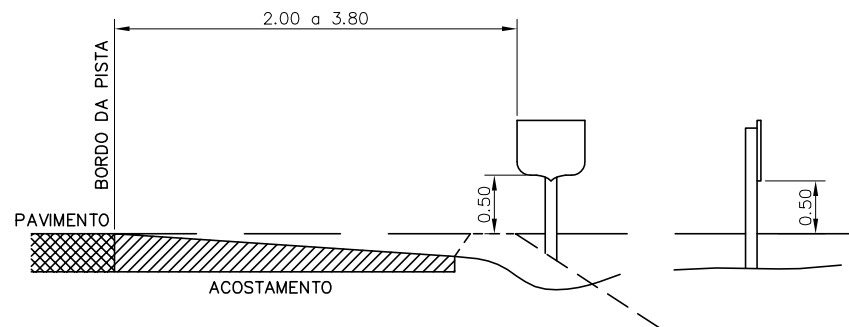


PISTA SEM ACOSTAMENTO

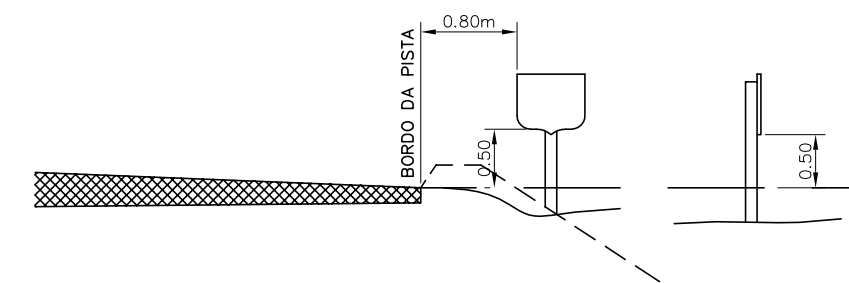


COLOCAÇÃO DO ESCUDO DE IDENTIFICAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

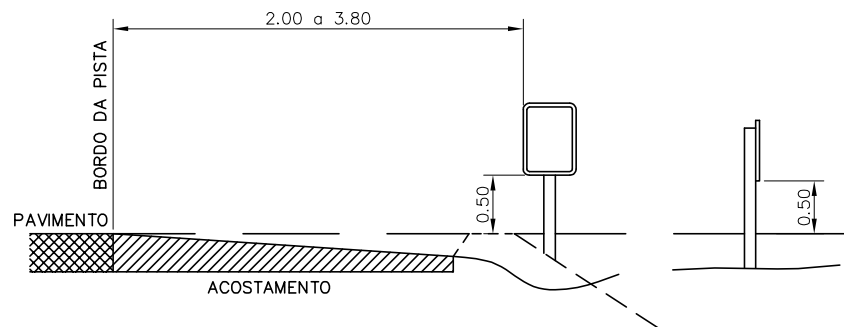


PISTA SEM ACOSTAMENTO

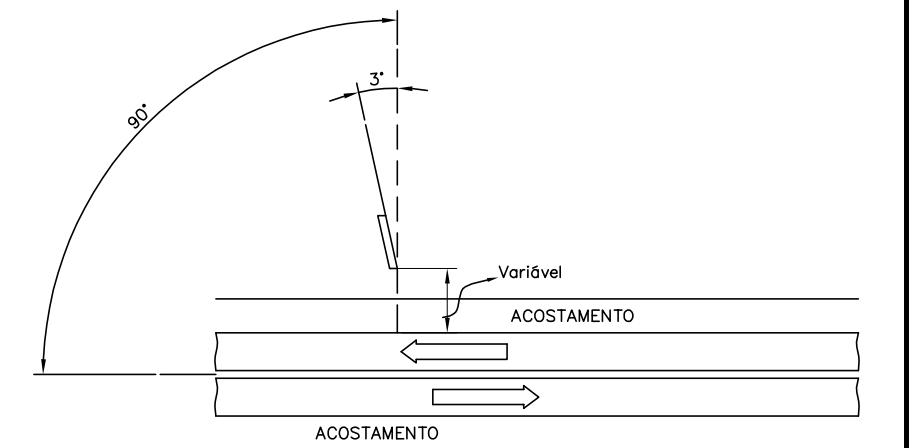
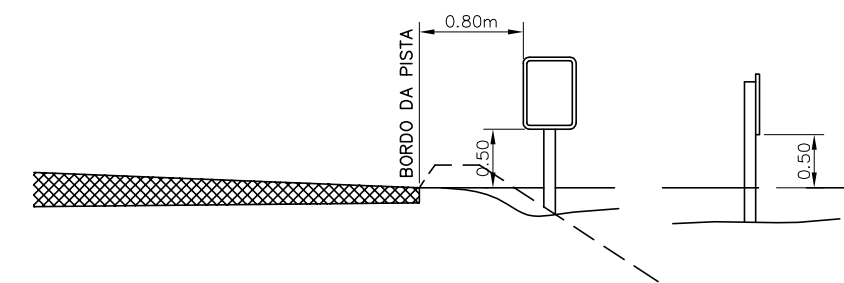


COLOCAÇÃO DO MARCO QUILOMÉTRICO

PISTA COM ACOSTAMENTO



PISTA SEM ACOSTAMENTO



POSIÇÃO COM RELAÇÃO A DIREÇÃO DO TRÂNSITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escala:

Projeto de Sinalização
Colocação da Sinalização Vertical

Data:
JUL/2015

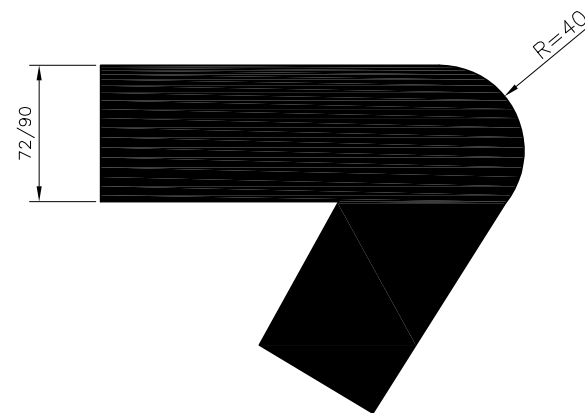
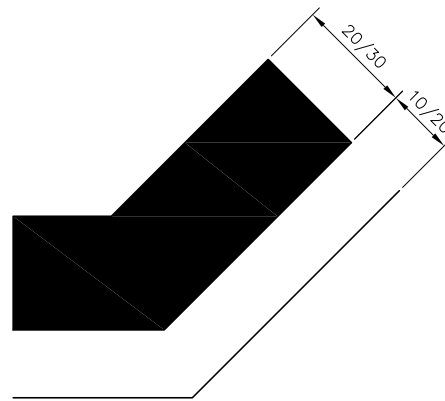
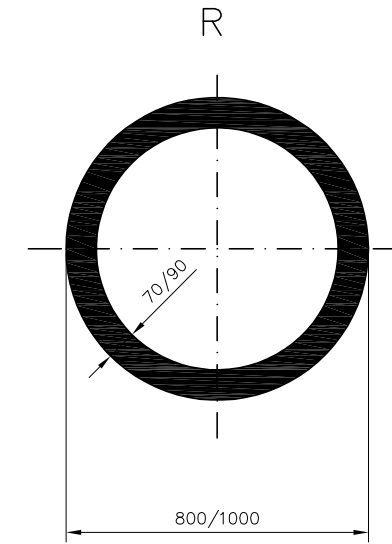
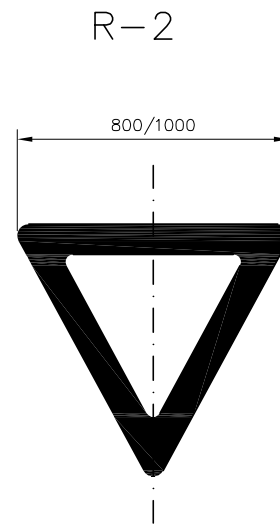
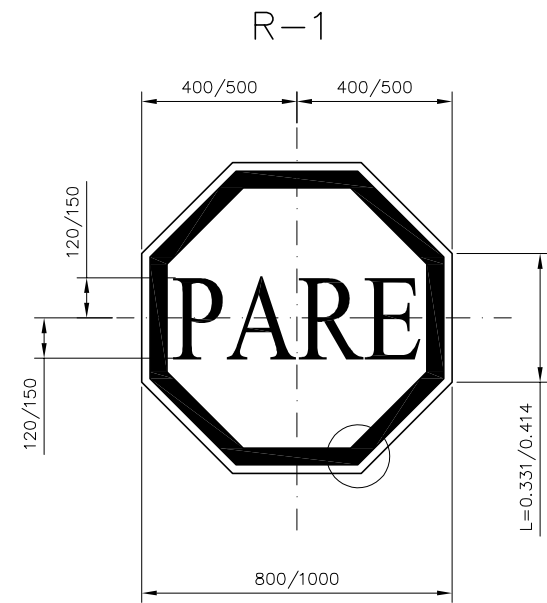
Folha nº
SIN 18

Visto:

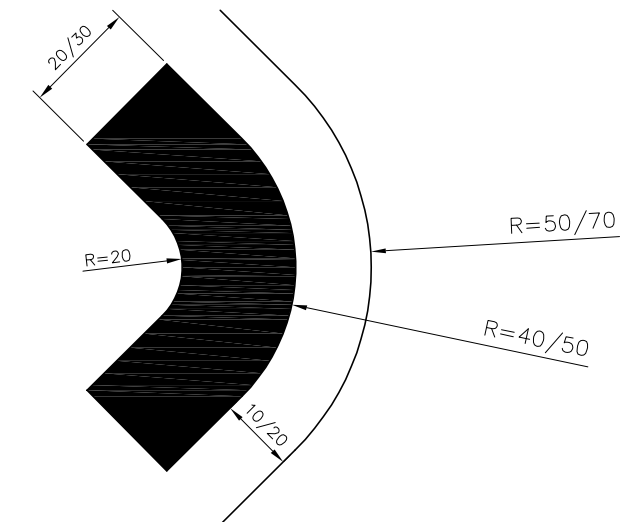
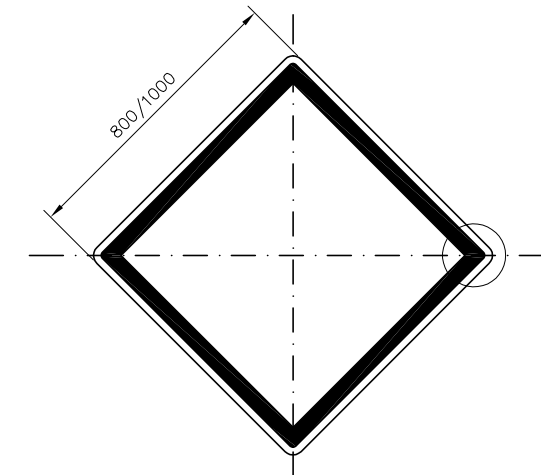
PROJETISTA

PREFEITURA

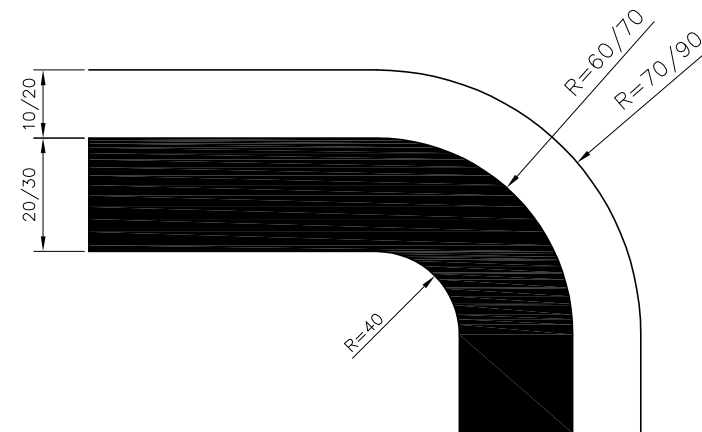
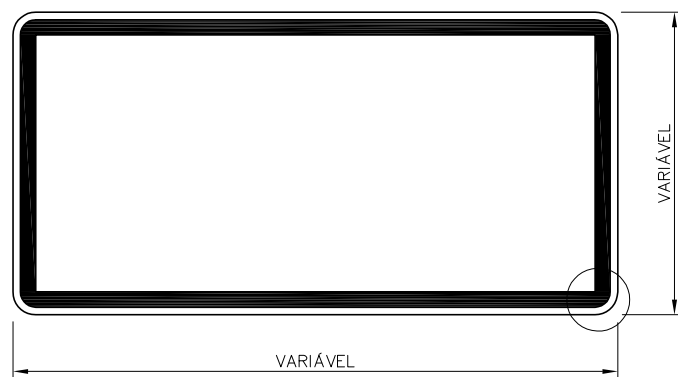
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO



PLACAS DE ADVERTÊNCIA



PLACAS INDICATIVAS - "I"



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03

Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia

Extensão: 7,4 Km

Escalas:

Projeto de Sinalização
Placas de Regulamentação e Indicativas

Data: JUL/2015
Folha nº SIN 19

Visto:

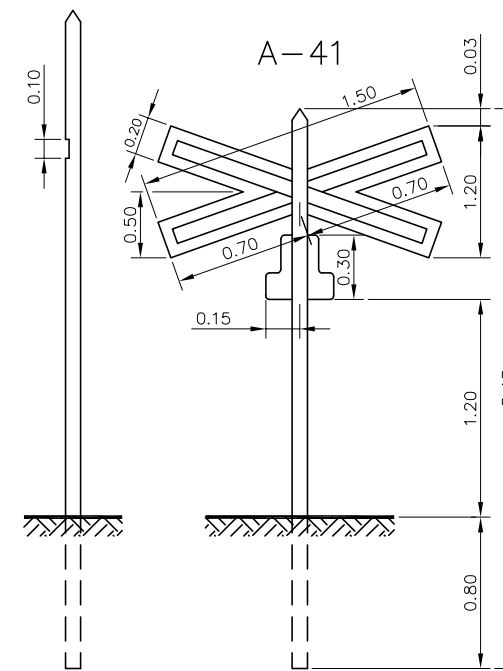
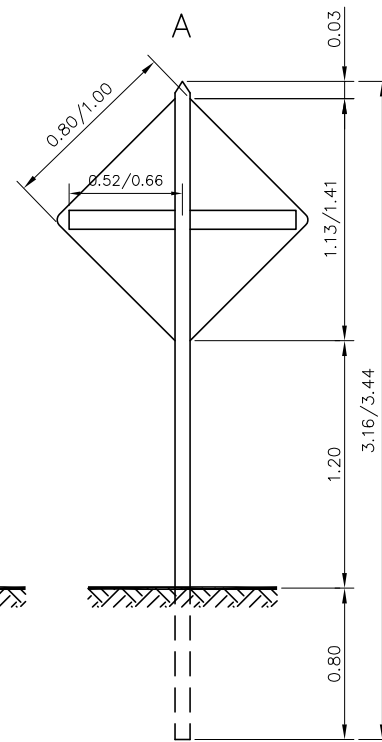
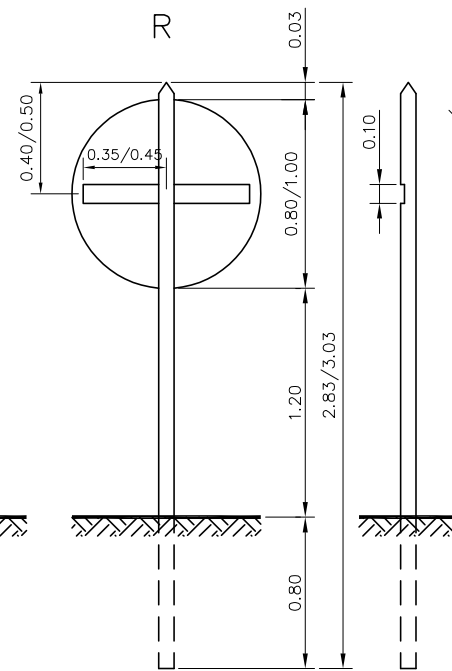
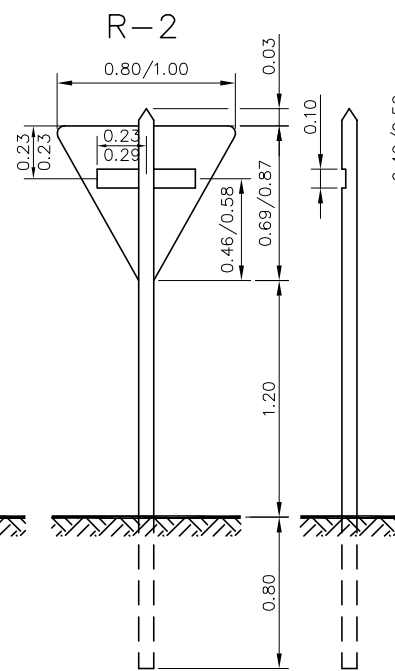
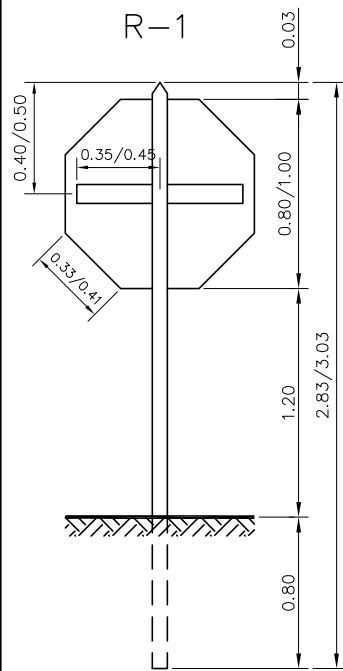
PROJETISTA

PREFEITURA

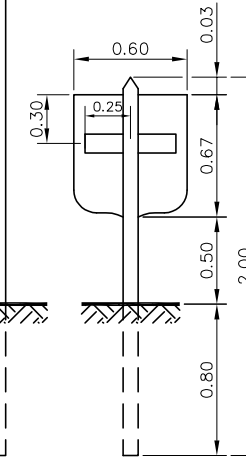
INSTALAÇÃO DE PLACAS

REGULAMENTAÇÃO

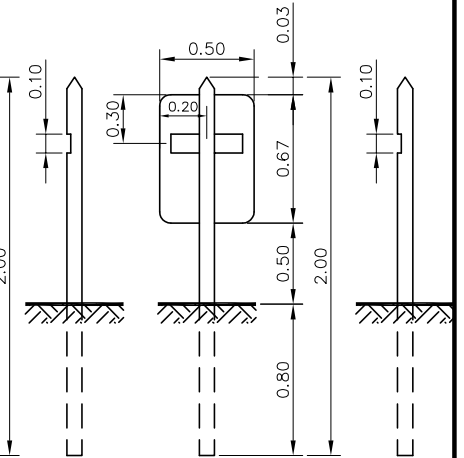
ADVERTÊNCIA



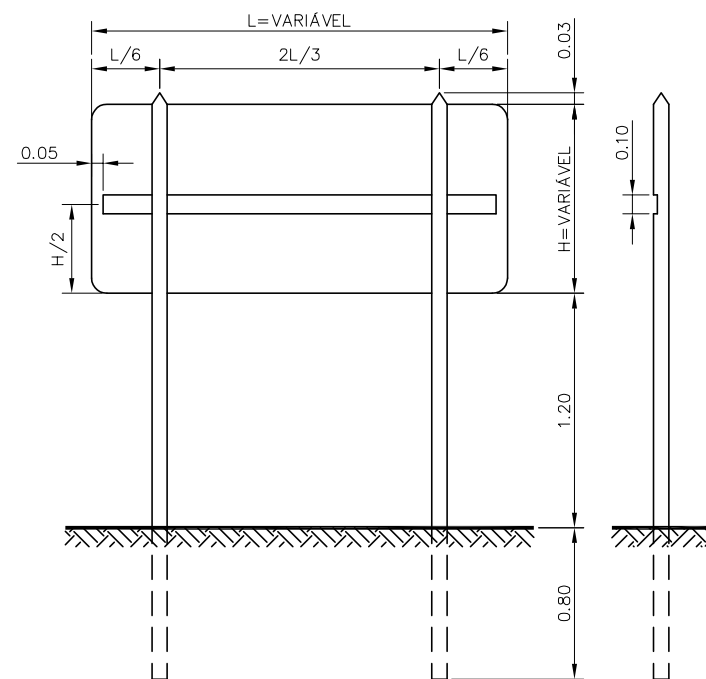
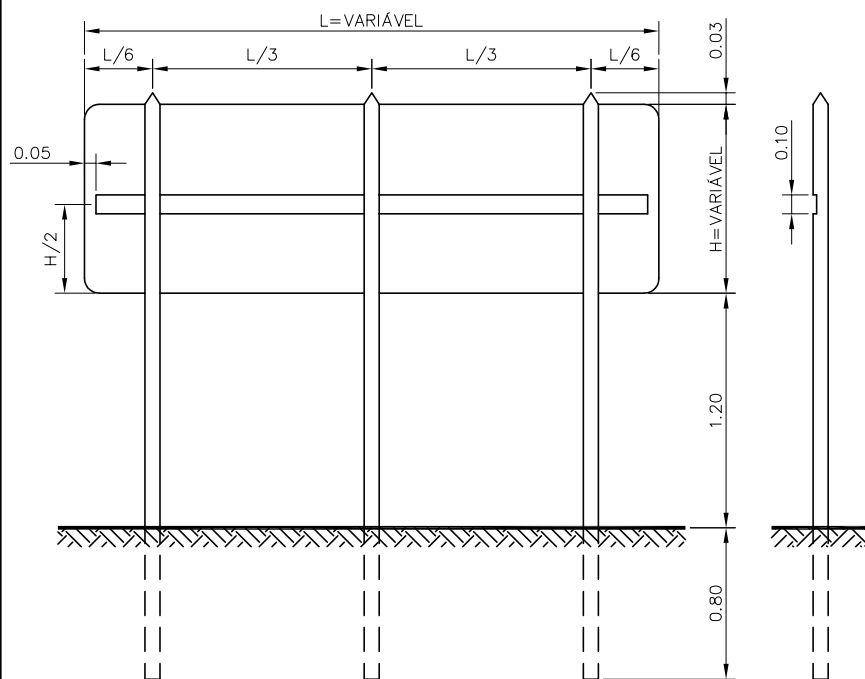
ESCUDO DE IDENTIFICAÇÃO DE RODOVIA



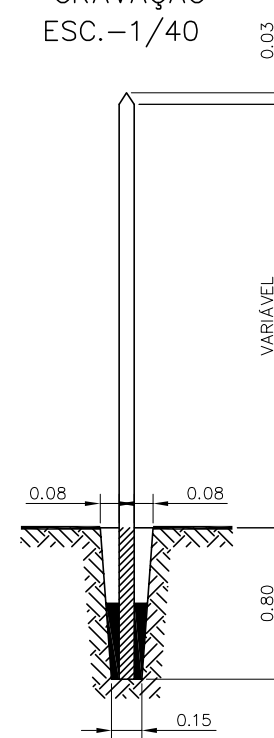
MARCO QUILOMÉTRICO



INDICATIVAS

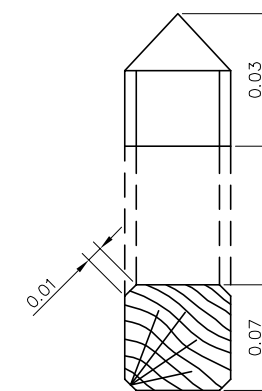


CRAVAÇÃO ESC. -1/40

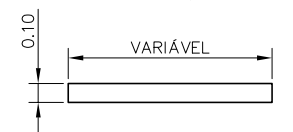


DETALHE DO SUPORTE

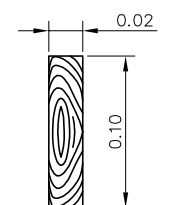
DIMENSÕES BÁSICAS ESC. -1/5



DET. DA TRAVA ESC. -1/40



DET. DA TRAVA ESC. -1/5



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela
Extensão: 7,4 Km

Escalas:

Projeto de Sinalização
Instalação de Placas

Data:
JUL/2015

Folha nº
SIN 20

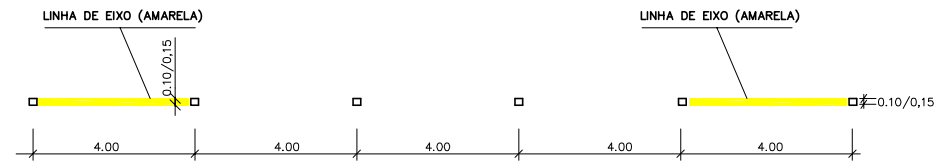
Visto:

PROJETISTA

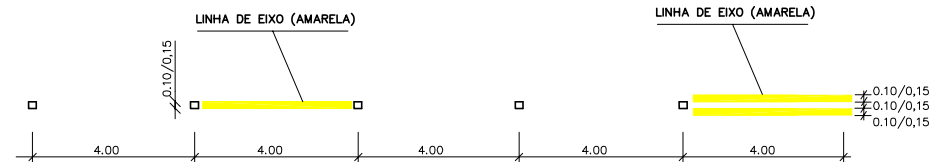
PREFEITURA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

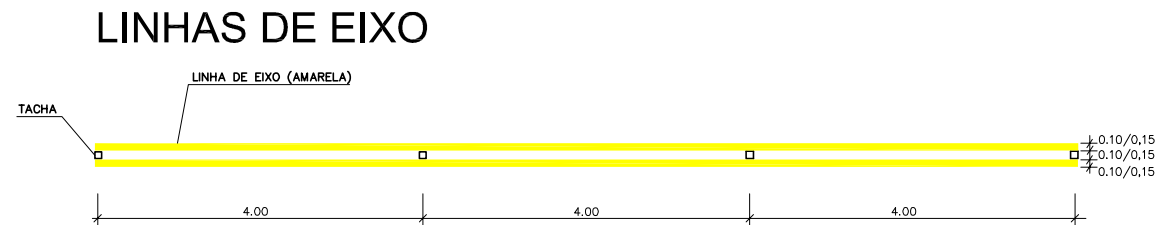
PINTURAS DE LINHAS (FAIXAS) / APLICAÇÃO DE TACHAS



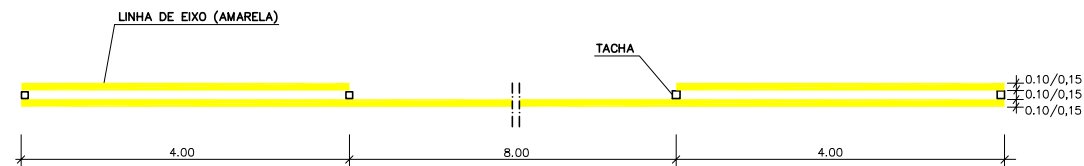
TANGENTE - LINHA INTERROMPIDA
CADÊNCIA 1:3



TANGENTE/CURVA - LINHA INTERROMPIDA
APROXIMAÇÃO DE PROIBIÇÃO DE ULTRAPASSAGEM
CADÊNCIA 1:1

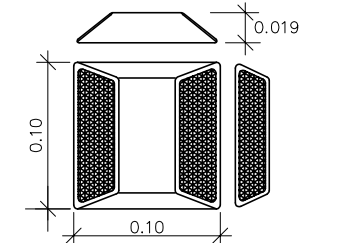


TANGENTE / CURVA - LINHA CONTÍNUA

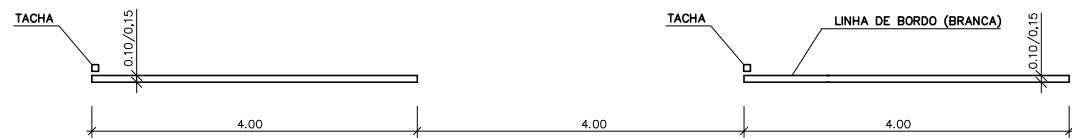
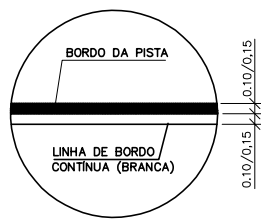


TANGENTE / CURVA - LINHA CONTÍNUA / INTERROMPIDA
CADÊNCIA 1:1

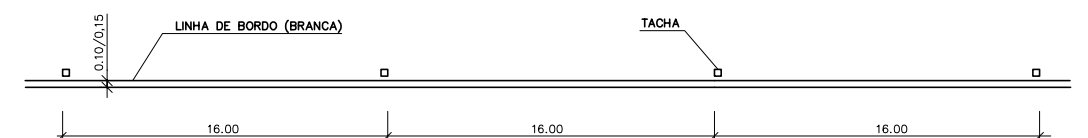
DIAGRAMA DA TACHA



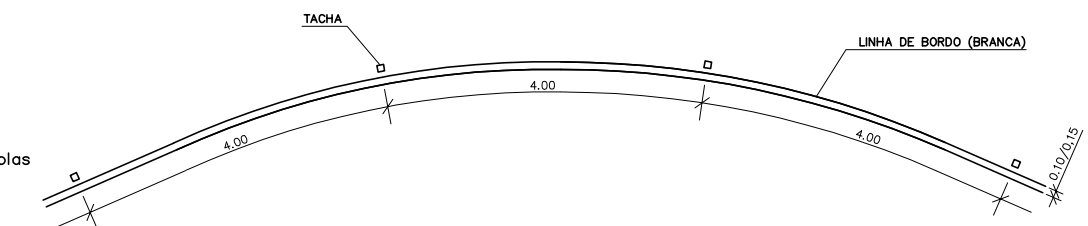
LINHAS DE BORDO



TANGENTE LINHA INTERROMPIDA
CADÊNCIA 1:1



TANGENTE LINHA CONTÍNUA



TRECHO SINUOSO CONTÍNUA / INTERROMPIDA

OBSERVAÇÕES:

- Largura das linhas longitudinais em função do tipo da rodovia:
 - Velocidade - $60 \leq V < 80$ km/h = 0.10/0.15 m.
 - Velocidade - $V \geq 80$ km/h = 0.15 m.
- Nas zonas que antecedem a proibição de ultrapassagem, 152 m, quando um lado for proibido ultrapassar e nas terceiras faixas, a cadência de pintura deve obedecer a razão 1:2 sendo (4,00m pintado) / (8,00m interrompido).
- A colocação das tachas nos bordos obedecem os seguintes procedimentos:
 - Faixas interrompidas
 - Em Tangente / Curva - No início do segmento cheio, afastada 0,10 m da faixa.
 - Faixas Contínuas
 - Em Tangente / Curva - Afastadas da faixa 0,05m, para direita e / ou para esquerda, conforme as condições do acostamento.
 - Trechos em tangente : uma tacha a cada 16,00 m.
 - Trechos sinuosos ou com alta pluviosidade ou sujeitos a neblina: uma tacha a cada 4,00 m.
 - Nos trechos que antecedem obstáculos ou O.A.E.s, até 150 m, deverá ser adotada nos bordos a colocação de tachas uma a cada 4,00 m.

- A colocação das tachas no eixo obedecerá os seguintes procedimentos:
 - Linhas separando faixas de sentidos opostos
 - Tachas bidirecionais amarelas com elementos refletivos amarelos.
 - Em tangente / Curva - uma tacha a cada 4,00 m, posicionadas entre as linhas quando duplas ou no início, no fim da linha e no meio do segmento interrompido da pintura.
 - Linhas separando faixas com o mesmo sentido (caso de terceira faixa)
 - Tachas monodirecionais brancas com elementos refletivos brancos espaçadas a cada 4,00 m, posicionadas no início, no fim da linha e no meio do segmento interrompido da pintura.
- Para a instalação da tacha, o local deve estar limpo e seco para aplicação da cola.
- Unidades em metro (m).

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:

Projeto de Sinalização
Pinturas de Linhas e Aplicações de Tachas

Data:
JUL/2015

Folha nº
SIN 21

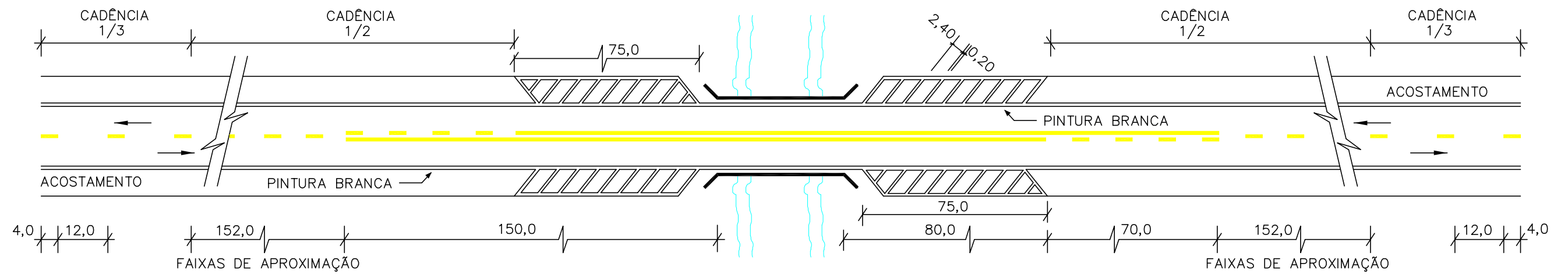
Visto:

PROJETISTA

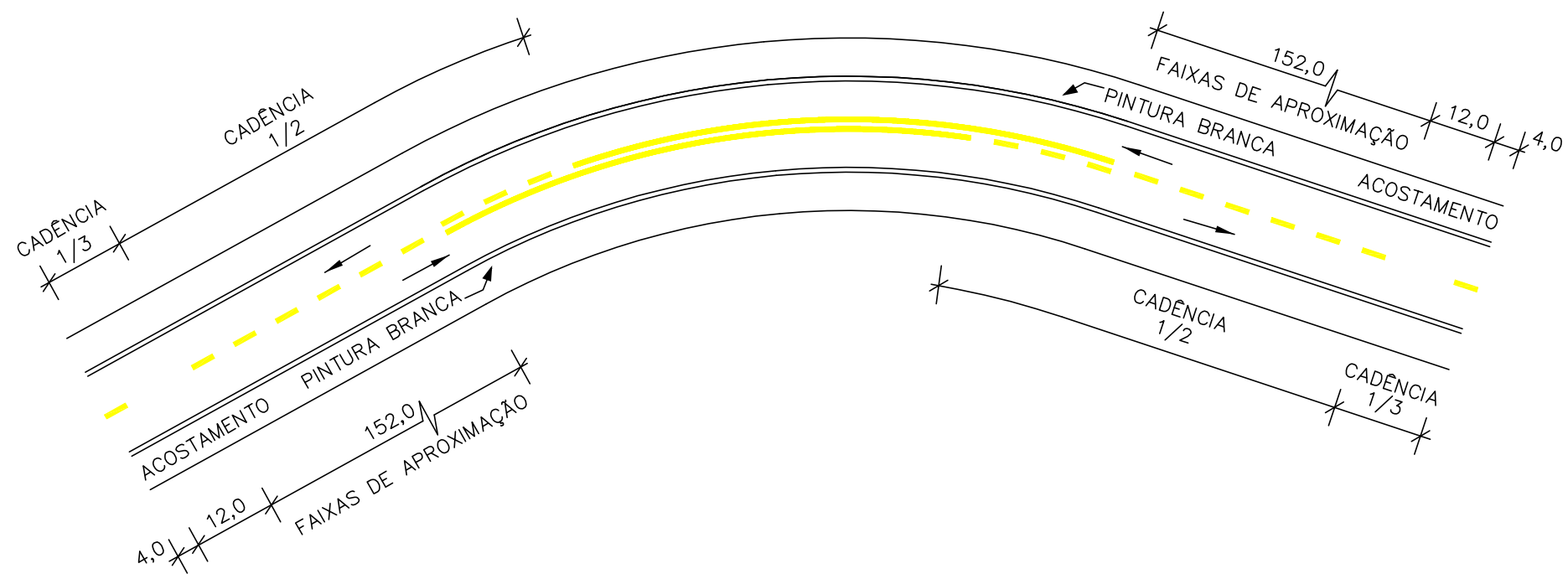
PREFEITURA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

FAIXAS DE APROXIMAÇÃO DA PROIBIÇÃO DE ULTRAPASSAGEM
E PINTURA INDICATIVA DE PONTE ESTREITA



FAIXAS DE APROXIMAÇÃO DA PROIBIÇÃO DE ULTRAPASSAGEM
EM CURVAS HORIZONTAIS, VERTICAIS, INTERSEÇÕES, ETC...



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03

Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela

Extensão: 7,4 Km

Escalas:

Projeto de Sinalização
Sinalização Horizontal

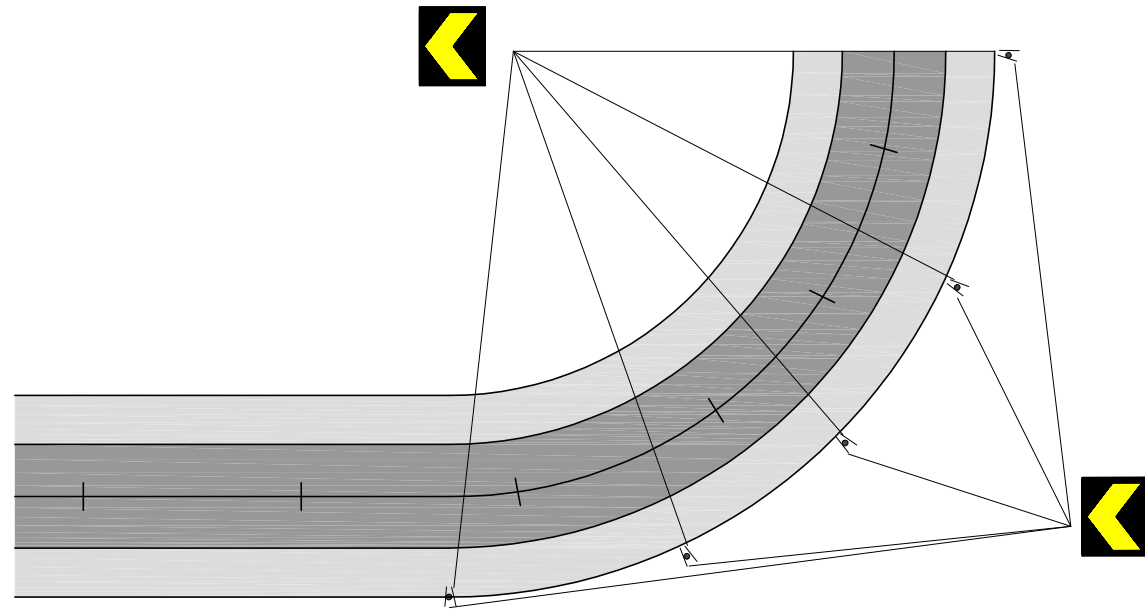
Data: JUL/2015
Folha nº SIN 22

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

IMPLANTAÇÃO DE DELINEADORES

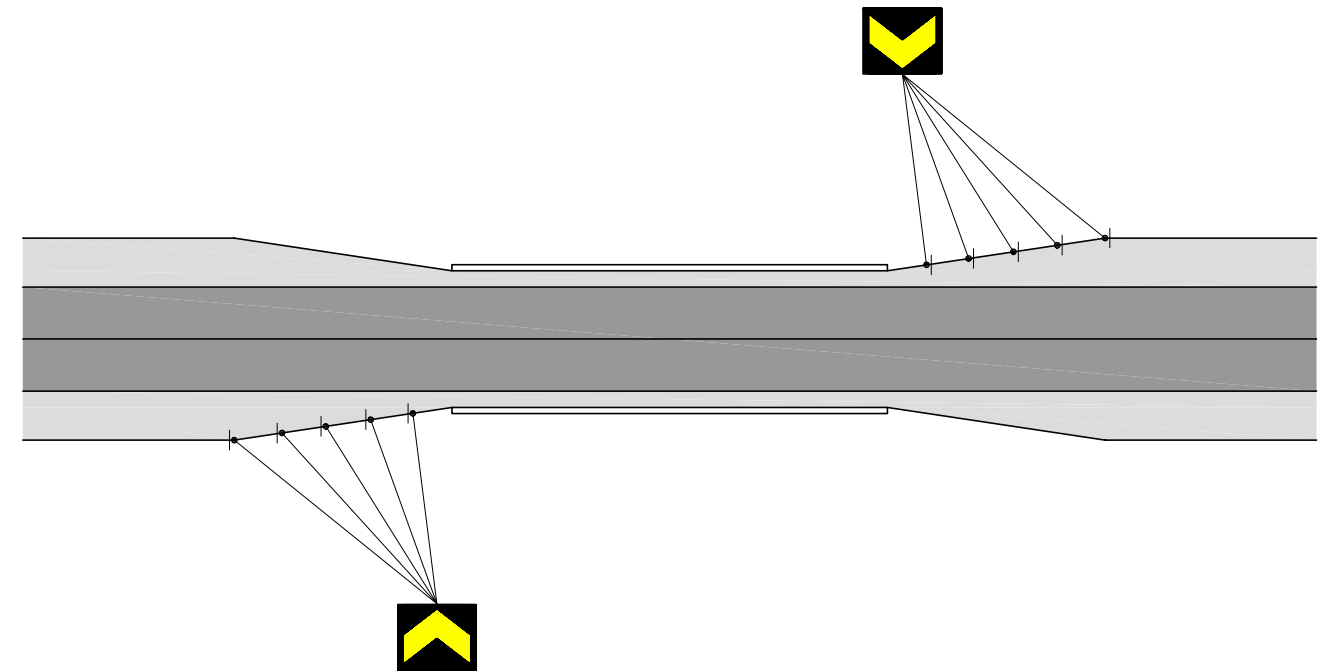
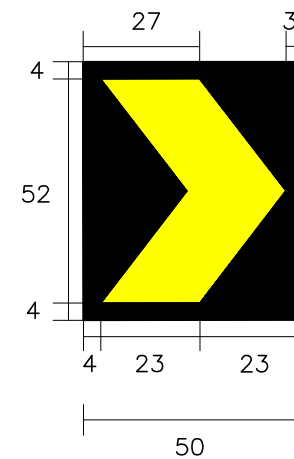


SEGMENTOS DE CURVA

$$D = \sqrt{R}$$

ONDE R= RAI0 DE CURVA

RAIO (m)	DISTANCIA (m)
50	7
80	9
100	10
120	11
150	12
180	13
200	14
250	16
300	17



MUDANÇA DE ALINHAMENTO EM TANGENTE

$$D = 0,5 \times t$$

EM QUE t= COMPRIMENTO CORRESPONDENTE À VARIAÇÃO DE LARGURA DE 1m

TEIPER	DISTANCIA (m)
7:1	3,5
10:1	5
15:1	7,5
20:1	10

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:

Projeto de Sinalização
Implantação de Delineadores

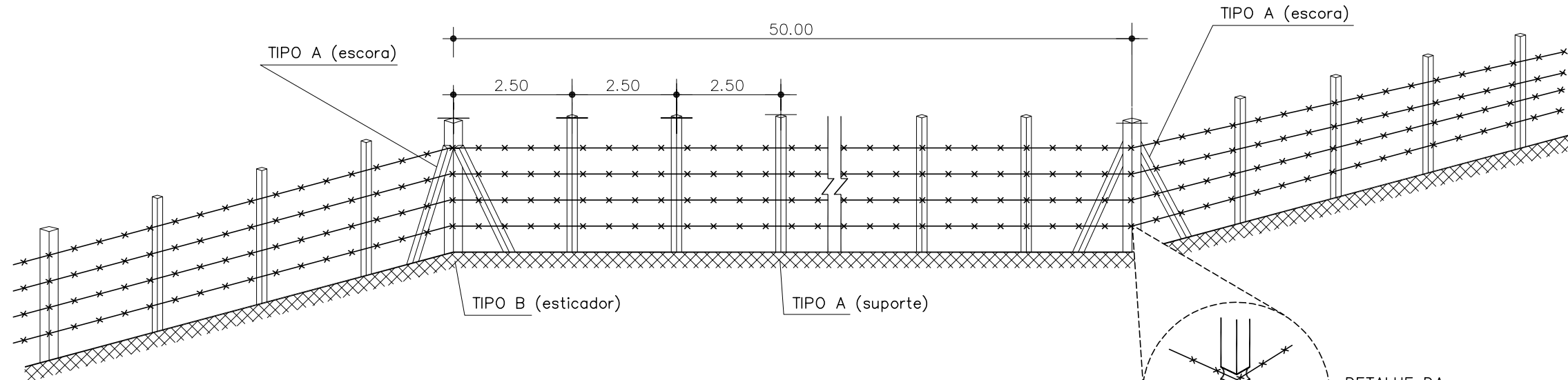
Data: JUL/2015
Folha nº SIN 23

Visto:

PROJETISTA

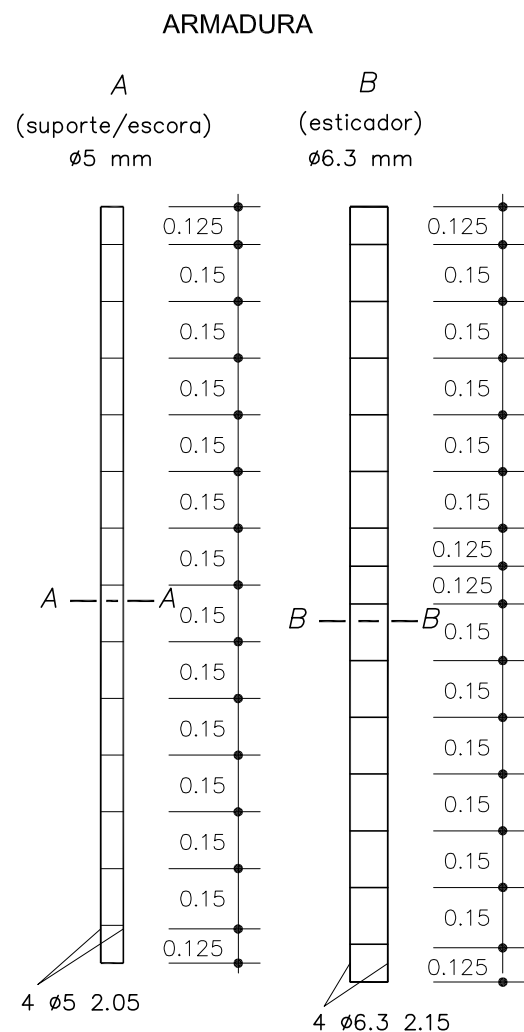
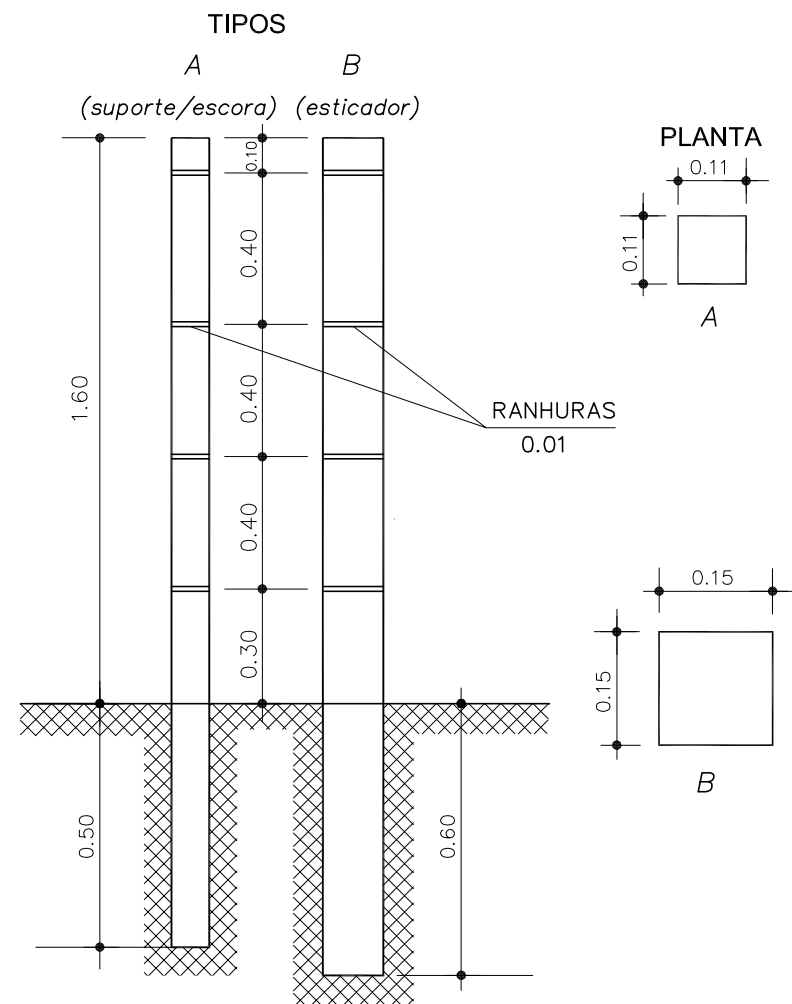
PREFEITURA

CERCAS

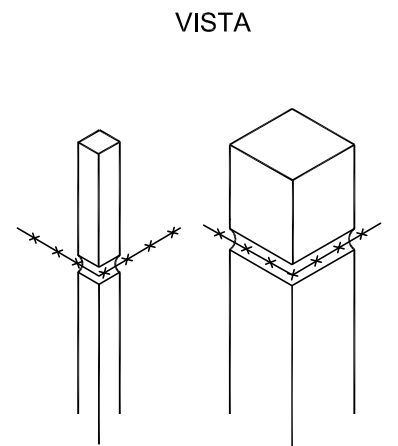
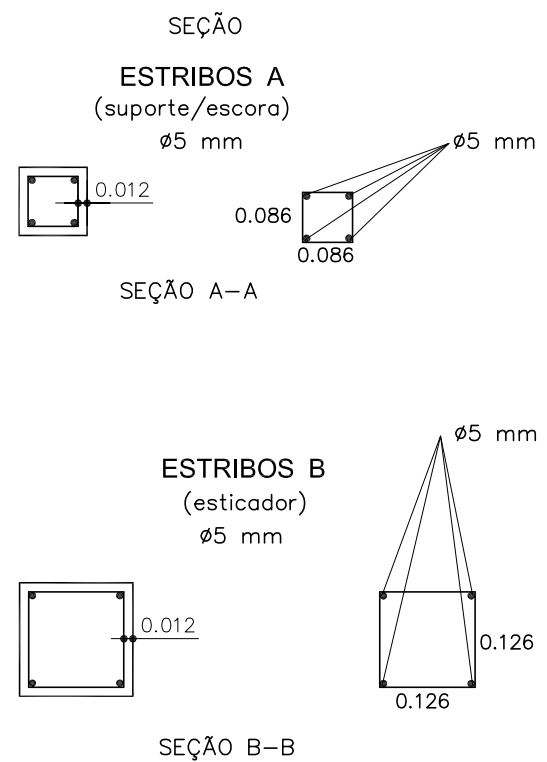


OBSERVAÇÕES:

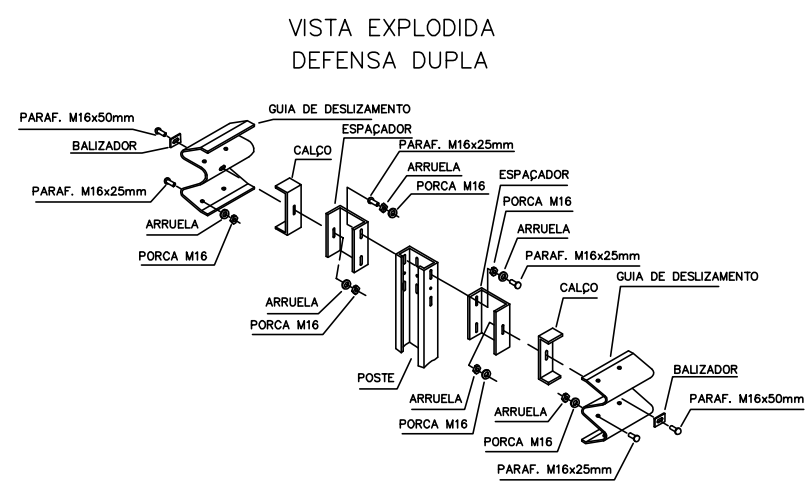
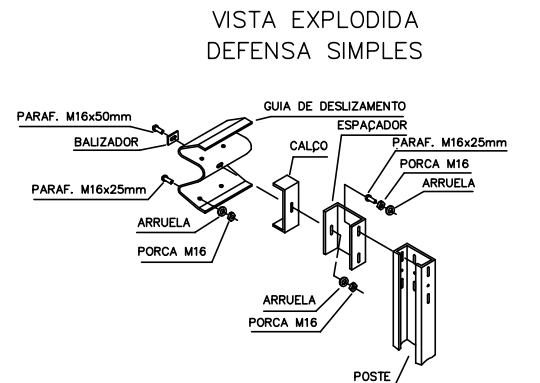
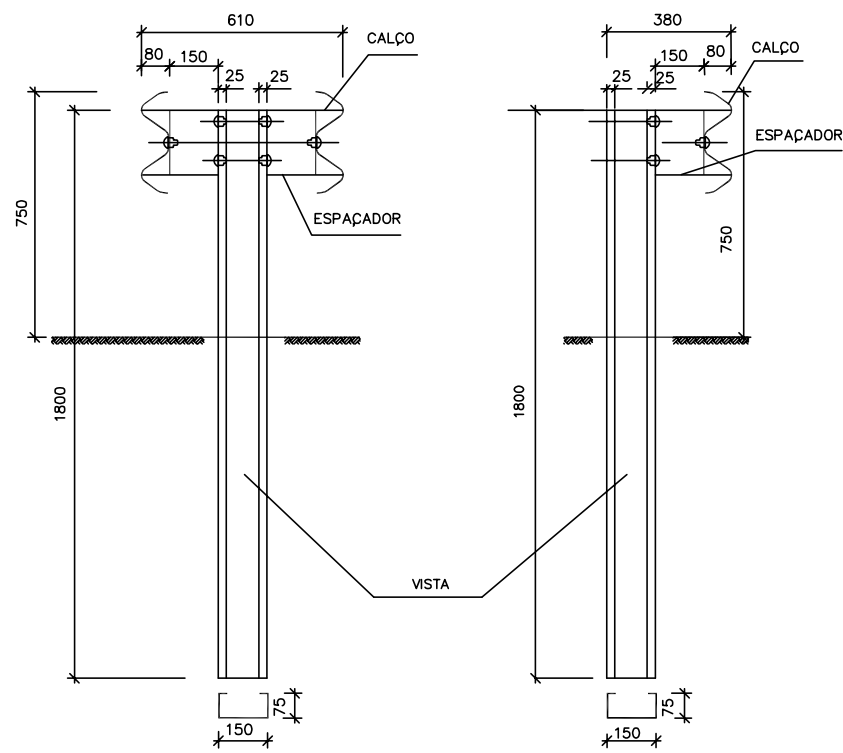
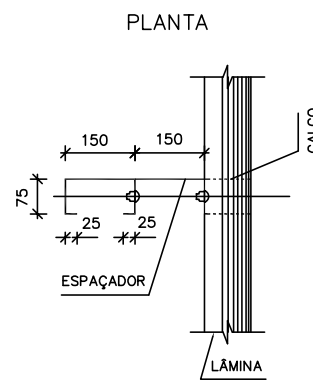
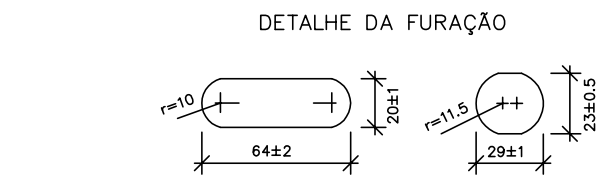
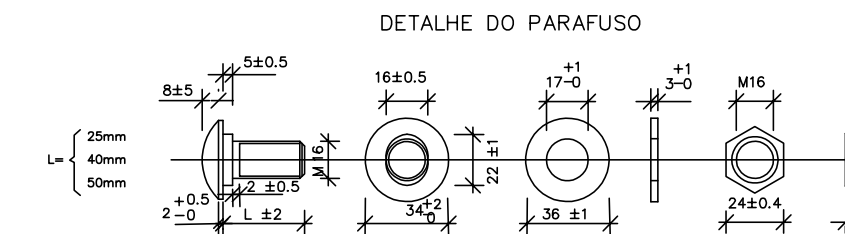
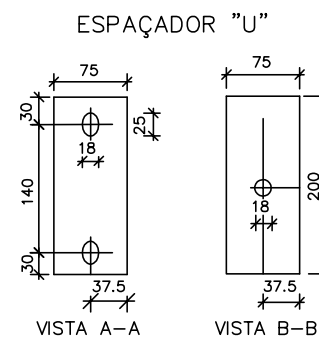
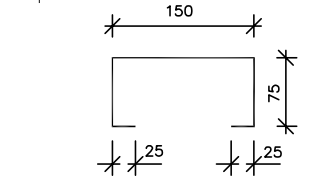
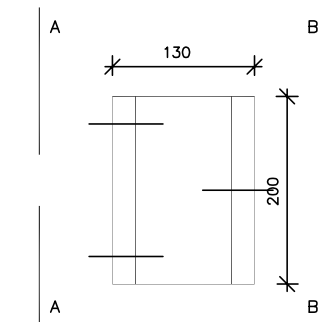
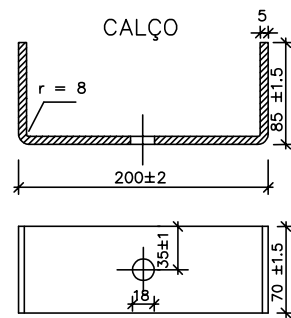
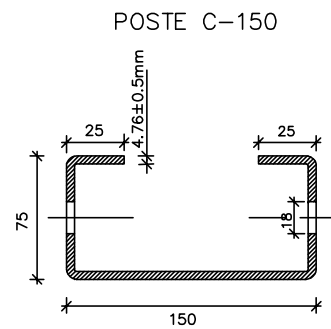
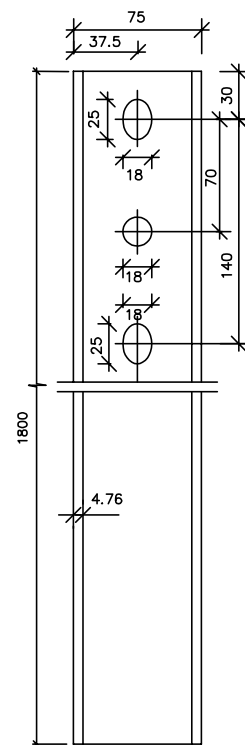
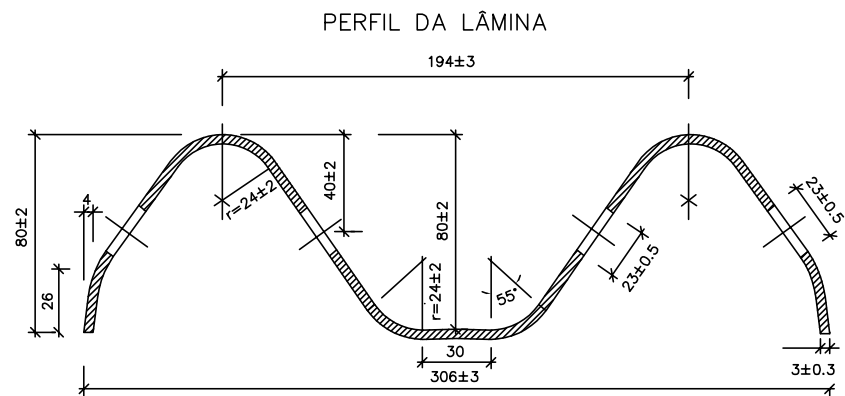
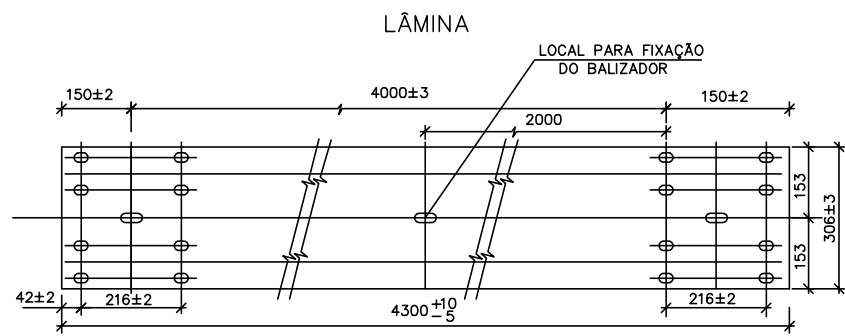
1. ESTICADORES DE 50 EM 50m E NOS PONTOS DE MUDANÇA DOS ALINHAMENTOS HORIZONTAL E VERTICAL.
2. MEDIDAS EM METRO OU MILÍMETRO QUANDO INDICADA.



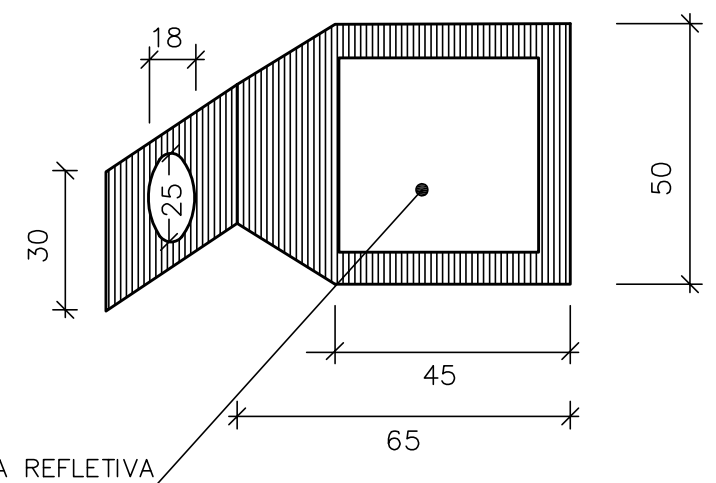
RECOBRIMENTO SUPERIOR E INFERIOR=0.025



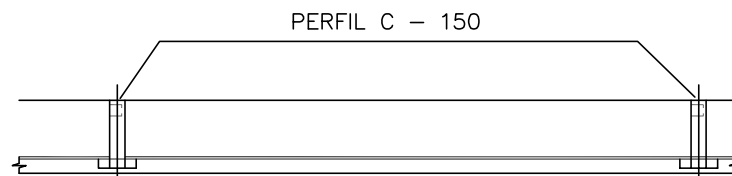
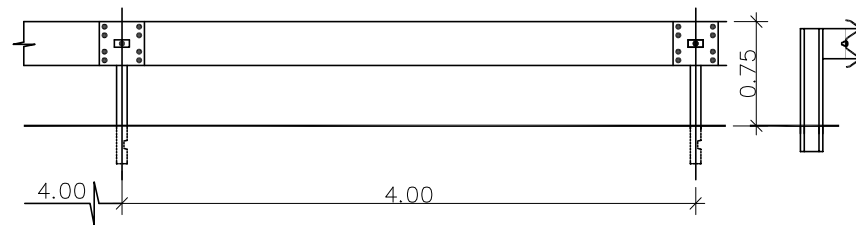
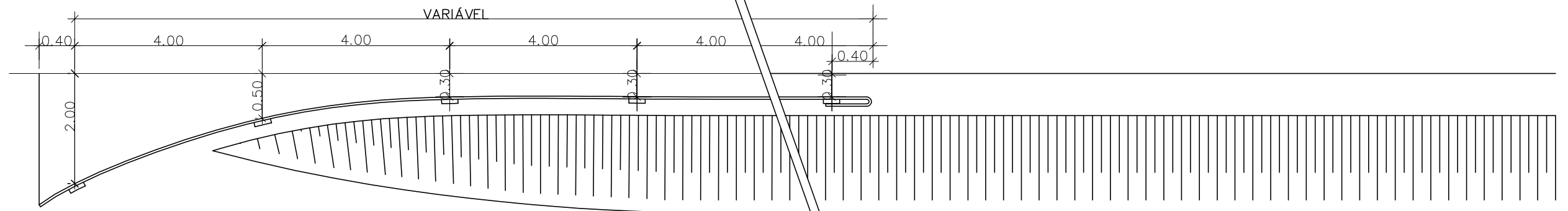
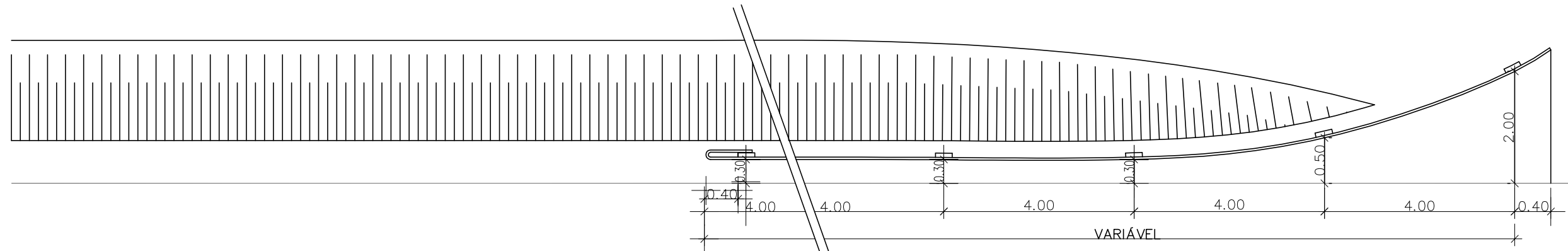
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km		Escala:	
Projeto de Sinalização Cercas		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 24
Visto: _____ PROJETISTA		_____ PREFEITURA	



BALIZADOR PARA DEFENSA METÁLICA

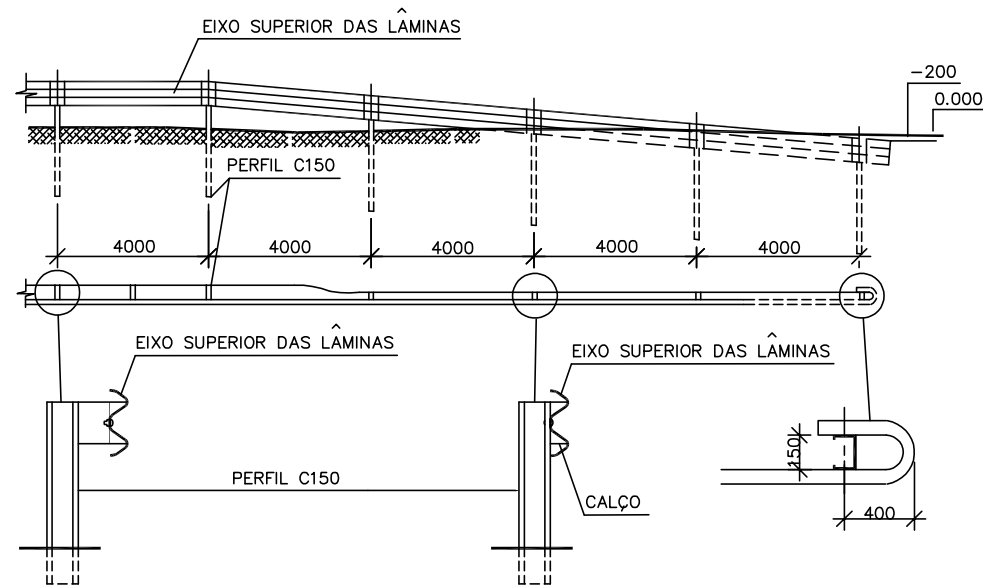


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax	CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.		
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Candeia Extensão: 7,4 Km	Projeto de Sinalização Defensa Metálica		Escalas: Data: JUL/2015 Folha nº SIN 25
Visto:	PROJETISTA	PREFEITURA	

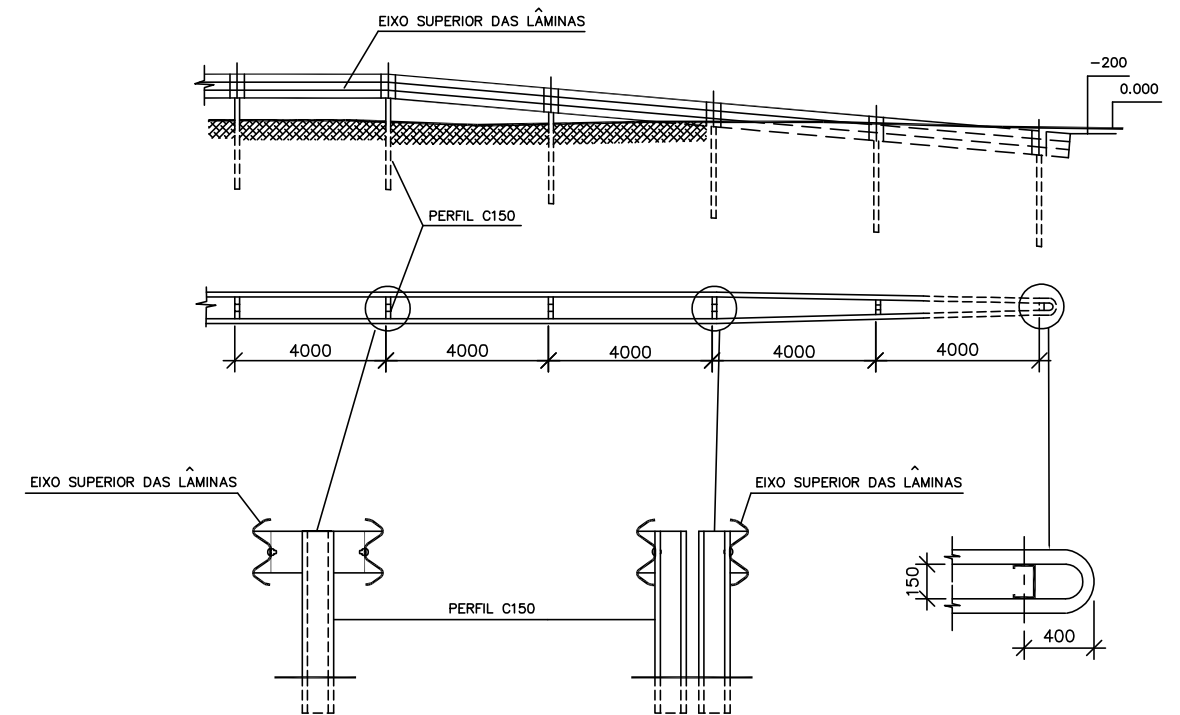


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas:
Projeto de Sinalização Defensa Metálica			Data: JUL/2015 Folha nº SIN 26
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

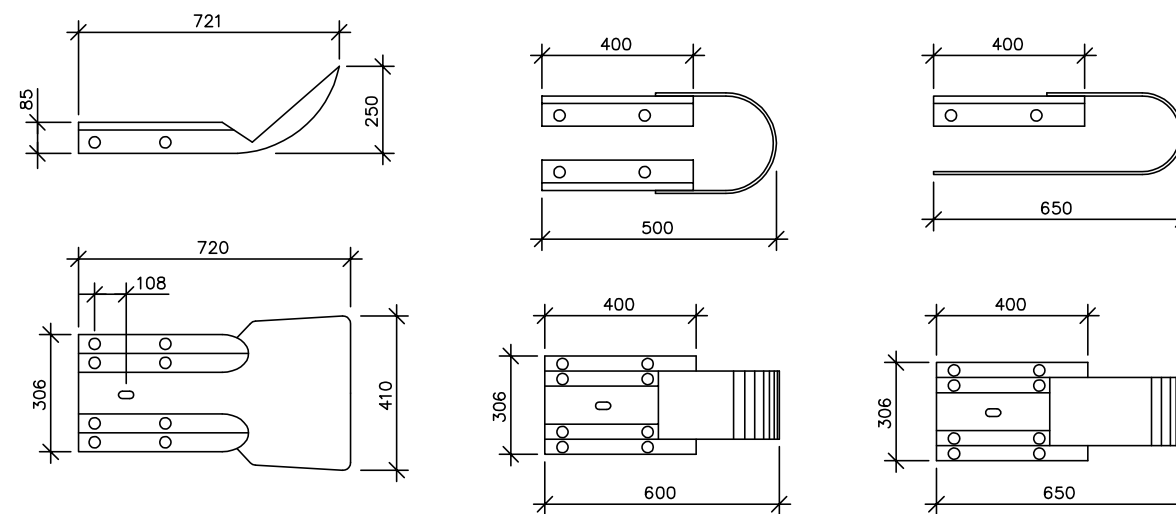
ANCORAGEM DE DEFENSAS SIMPLES
COM ESPAÇADOR E CINTAMENTO



ANCORAGEM DE DEFENSAS DUPLA
COM ESPAÇADOR E CINTAMENTO



TERMINAIS DE ANCORAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03

Água Pretinha / Santa Lúcia - Candeia

Extensão: 7,4 Km

Escalas:

Projeto de Sinalização
Ancoragem para Defesa Metálica

Data: JUL/2015
Folha nº SIN 27

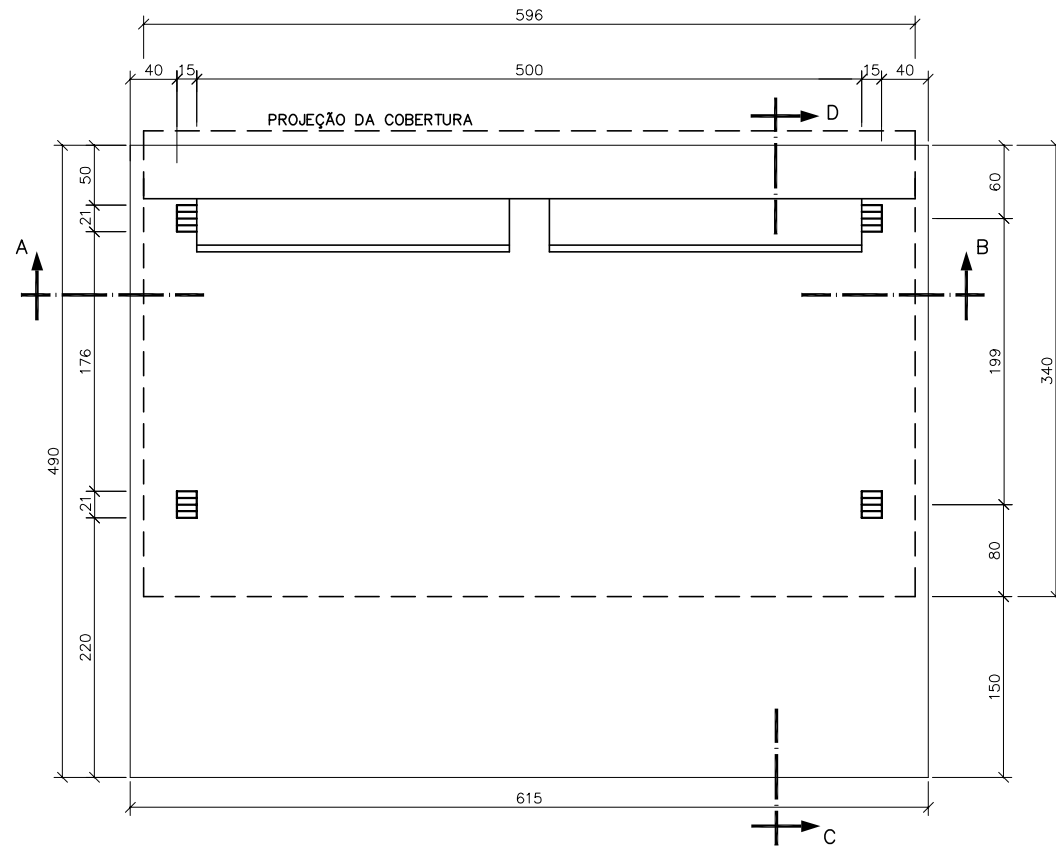
Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

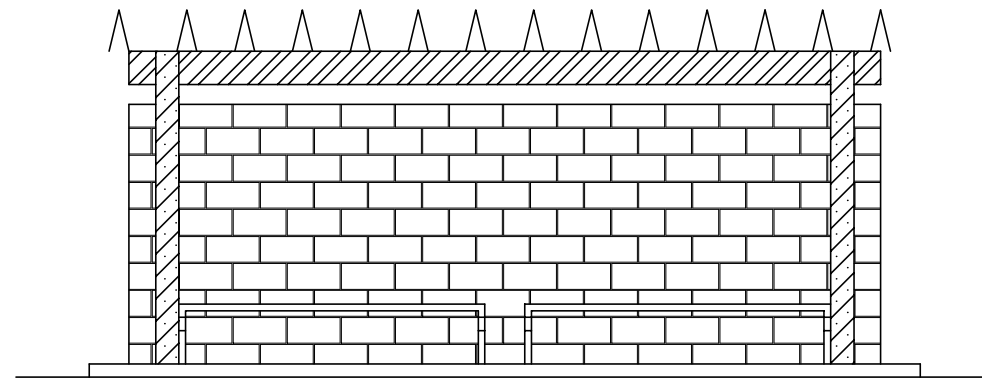
PLANTA BAIXA

ESC. : 1/50



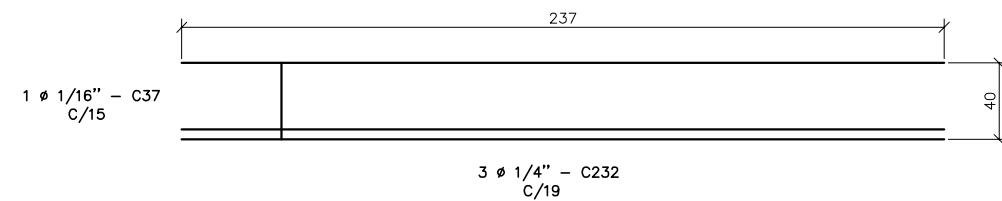
FACHADA

ESC. : 1/50



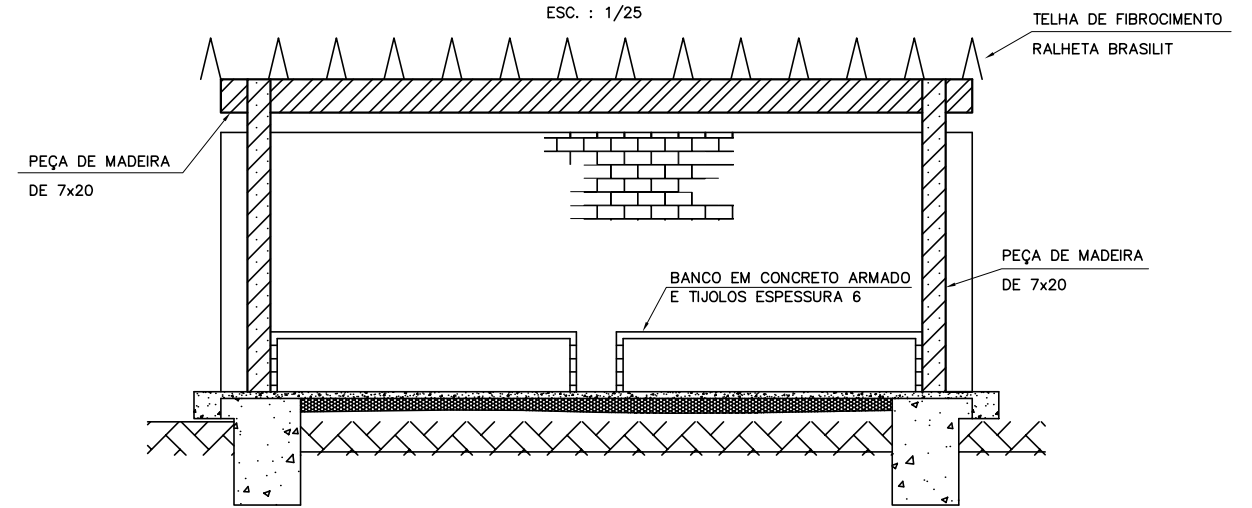
ARMAÇÃO DA LAJE DO BANCO

ESC. : 1/20



CORTE AB

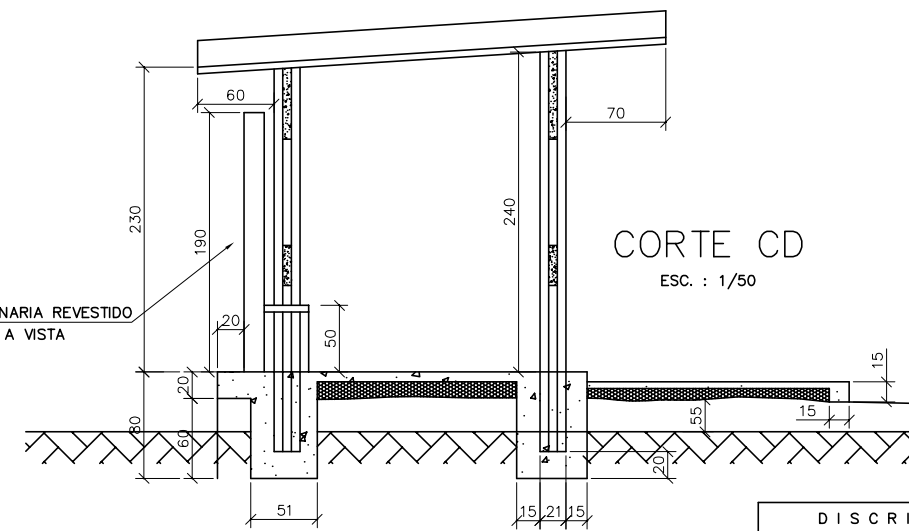
ESC. : 1/25



CORTE CD

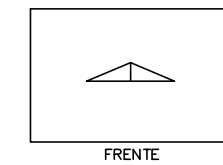
ESC. : 1/50

MURO EM ALVENARIA REVESTIDO COM TIJOLINHO A VISTA

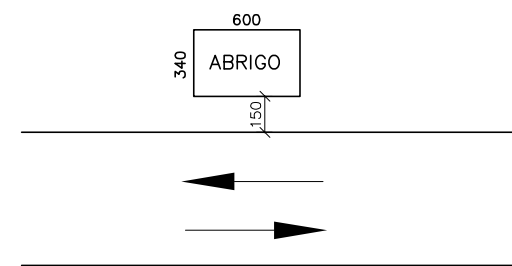


COBERTURA

ESC. : 1/100



SITUAÇÃO



DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
1-ESCAVAÇÃO MANUAL	m2	5.500
2-LASTRO DE BRITA (H = 0,10 Cm)	m2	3.000
3-FORMA DE MADEIRA	m2	9.20
4-CONCRETO (Fc 28 = 120Kg/Cm2)	m2	1.900
5-MADEIRA		
5.1-PEÇA DE 300x15x7	UNID.	9.0
5.2-PEÇA DE 620x25x7	UNID.	2.0
6-PARAFUSO DE 112 C/23 Cm	UNID.	20.0
7-ALVENARIA DE TIJOLINHO APARENTE	m2	11.60
8-AÇO CA -50		
8.1-Ø3/16" - 9,7mx0,160	Kg	1.600
8.2-Ø1/4" - 14,0mx0,290	Kg	3.500
9-COBERTURA		
9.1-CANALETA L = 390 (NORMAL)	UNID.	13.0
9.1-CANALETA L = 390 (TERMINAL)	UNID.	1.00
9.3-PARAF.(COMPLETOS)-5/16"C/65mm	UNID.	28.0

OBS : AS PEÇAS DE MADEIRA DEVERÃO SER ENVERNIZADAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO

Projemax

CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03

Água Pretinha / Santa Lúcia - Canaleta

Extensão: 7,4 Km

Escalas:

Projeto de Sinalização
Abrigo de Ônibus

Data:
JUL/2015

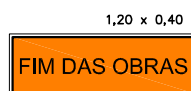
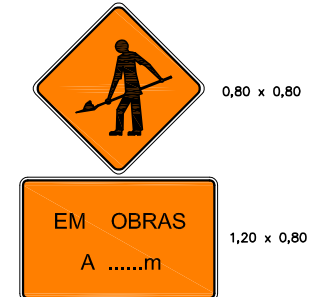
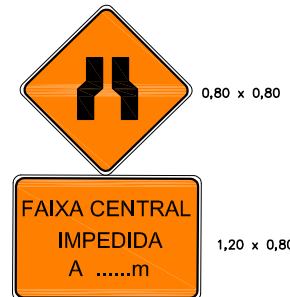
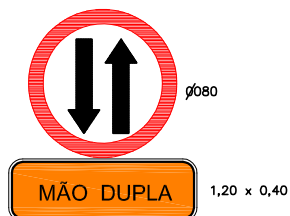
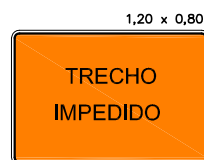
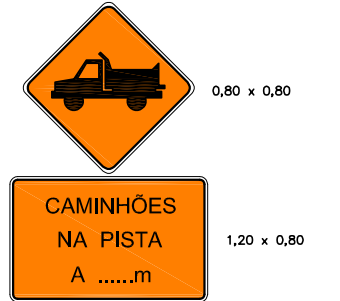
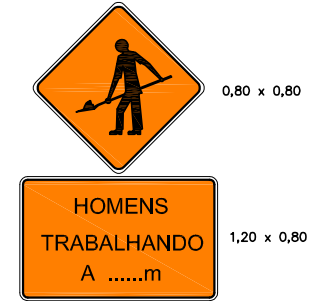
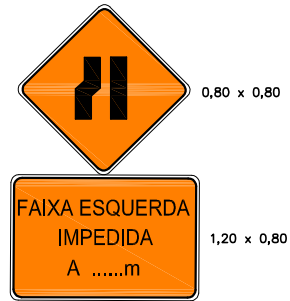
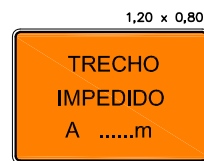
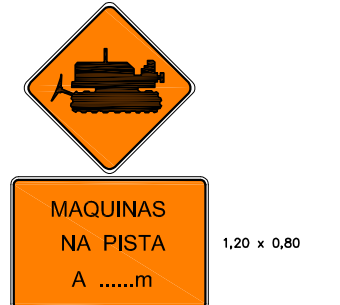
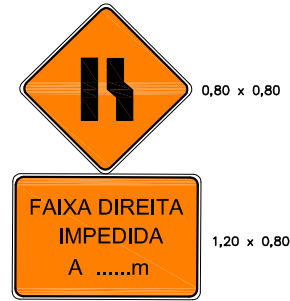
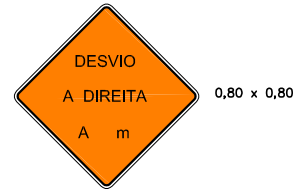
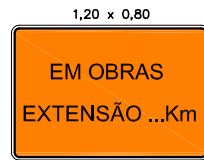
Folha nº
SIN 28

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

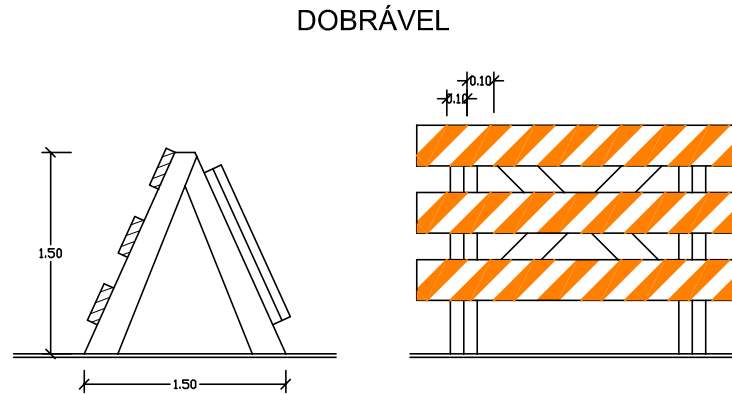
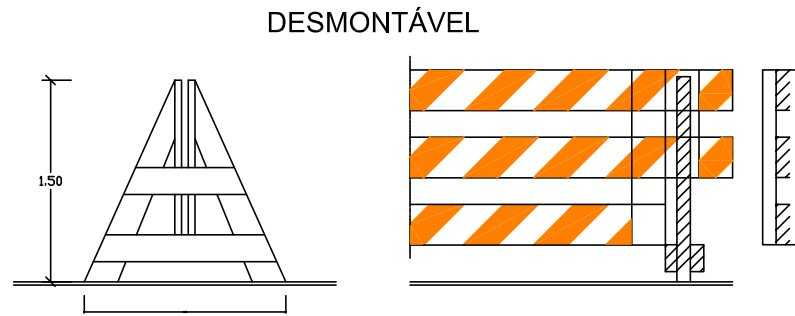
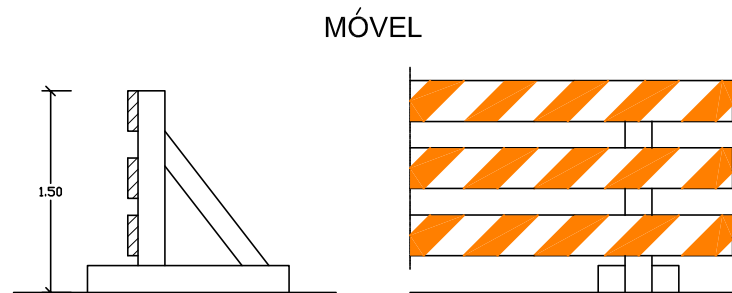
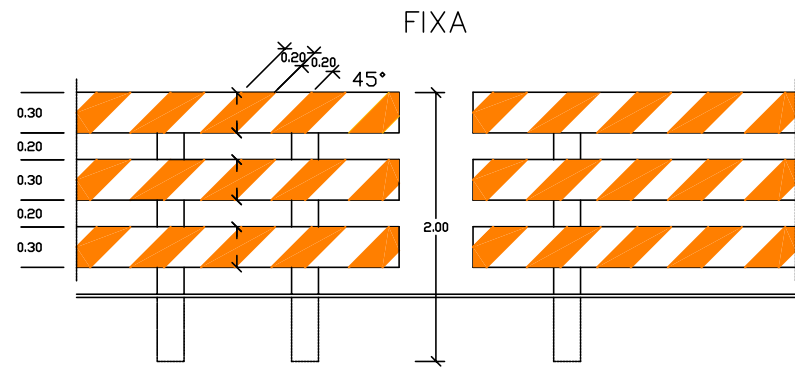
SINALIZAÇÃO DE OBRAS



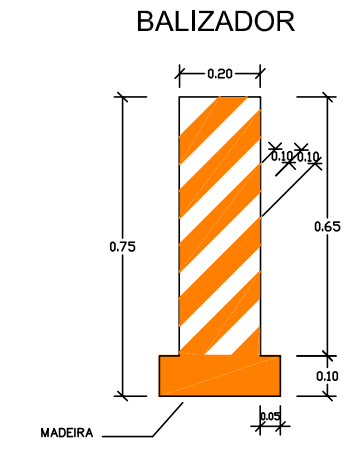
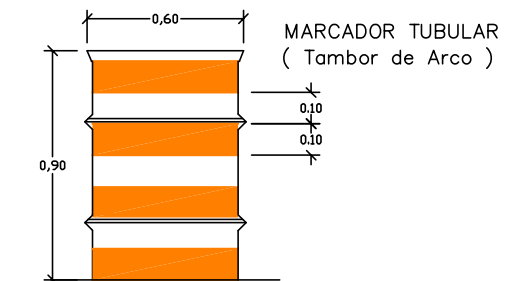
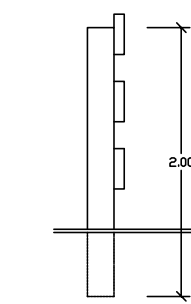
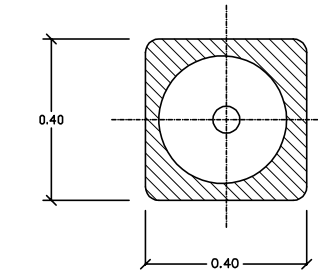
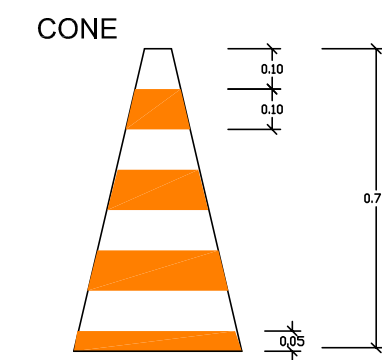
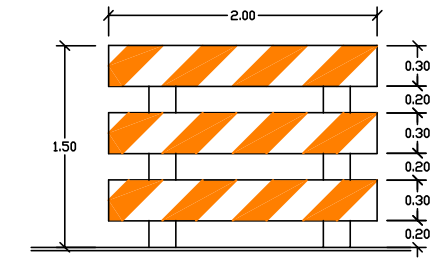
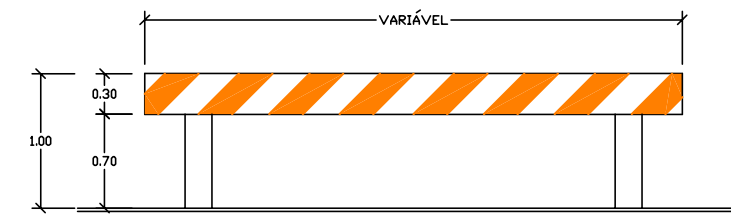
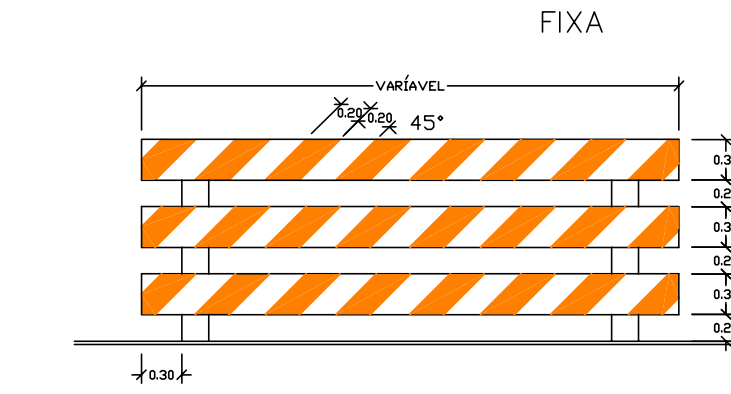
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Candeia Extensão: 7,4 Km		Escala:	
Projeto de Sinalização Sinalização de Obras - Placas		Data: JUL/2015	Folha nº: SIN 29
Visto:		PROJETISTA	PREFEITURA

SINALIZAÇÃO DE OBRAS

BARREIRAS TÍPICAS

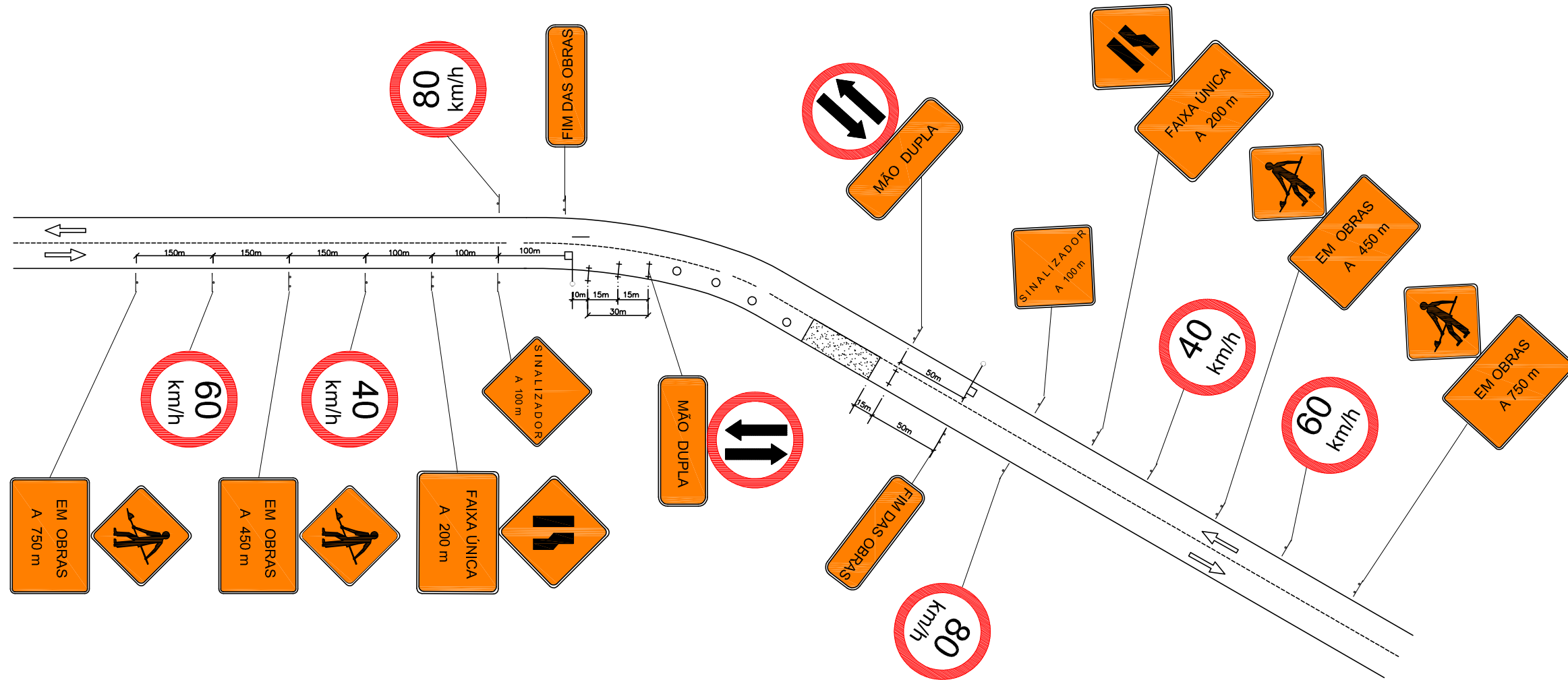


DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancela Extensão: 7,4 Km		Escala:	
Projeto de Sinalização Sinalização de Obras - Barreiras		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 30
Visto:		PROJETISTA	PREFEITURA

SINALIZAÇÃO DE OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escalas:
Projeto de Sinalização Sinalização de Obras			Data: JUL/2015
Visto: _____		_____ PROJETA PREFEITURA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESPÍRITO SANTO

 **Projemax**

8.5 - Notas de Serviço

LADO ESQUERDO									
LOCAL ESTACA	SINAL DE PLACA		ÁREA (m ²)	M	RV	S	I	RM	OBSERVAÇÕES
	CÓDIGO	DIMENSÃO (m)							
7 + 0,00	A-1a	0,60 x 0,60	0,36					X	
11 + 13,00	S-14	0,50 x 0,80	0,40					X	
14 + 0,00	A-4b	0,60 x 0,60	0,36					X	
18 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
30 + 0,00	A-2a	0,60 x 0,60	0,36					X	
43 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
56 + 10,00	Indicativa-05	2,00 x 1,00	2,00					X	
59 + 0,00	A-2a	0,60 x 0,60	0,36					X	
63 + 10,00	A-1b	0,60 x 0,60	0,36					X	
69 + 0,00	A-2a	0,60 x 0,60	0,36					X	
82 + 3,00	A-3b	0,60 x 0,60	0,36					X	
86 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
91 + 0,00	A-1b	0,60 x 0,60	0,36					X	
111 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
134 + 0,00	A-2a	0,60 x 0,60	0,36					X	
136 + 10,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
186 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
211 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
236 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
247 + 0,00	A-1a	0,60 x 0,60	0,36					X	
253 + 0,00	A-1b	0,60 x 0,60	0,36					X	
258 + 0,00	A-3a	0,60 x 0,60	0,36					X	
261 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
283 + 10,00	Indicativa-10	2,00 x 1,00	2,00					X	
286 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
303 + 0,00	Educativa-02	2,00 x 1,00	2,00					X	
311 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
318 + 0,00	A-1b	0,60 x 0,60	0,36					X	
332 + 10,00	A-1b	0,60 x 0,60	0,36					X	
336 + 10,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
339 + 0,00	A-4a	0,60 x 0,60	0,36					X	
349 + 10,00	A-1b	0,60 x 0,60	0,36					X	
364 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
368 + 0,00	R-19-40	ø 0,75	0,44					X	
SUBTOTAL (m ²)			18,32						

LADO DIREITO									
LOCAL ESTACA	SINAL DE PLACA		ÁREA (m ²)	M	RV	S	I	RM	OBSERVAÇÕES
	CÓDIGO	DIMENSÃO (m)							
0 + 15,00	A-4b	0,60 x 0,60	0,36					X	
3 + 5,00	R-19-40	ø 0,75	0,44					X	
6 + 15,00	A-2a	0,60 x 0,60	0,36					X	
10 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
19 + 13,00	S-14	0,50 x 0,80	0,40					X	
22 + 0,00	A-2b	0,60 x 0,60	0,36					X	
35 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
40 + 0,00	Indicativa-01	2,00 x 1,00	2,00					X	
57 + 10,00	A-3a	0,60 x 0,60	0,36					X	
61 + 12,00	A-2b	0,60 x 0,60	0,36					X	
64 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
67 + 0,00	A-1a	0,60 x 0,60	0,36					X	
77 + 0,00	A-1a	0,60 x 0,60	0,36					X	
89 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
111 + 0,00	Educativa-01	2,00 x 1,00	2,00					X	
114 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
126 + 10,00	A-2b	0,60 x 0,60	0,36					X	
146 + 10,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
172 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
198 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
223 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
235 + 0,00	A-3b	0,60 x 0,60	0,36					X	
244 + 5,00	A-1a	0,60 x 0,60	0,36					X	
247 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
251 + 0,00	A-1b	0,60 x 0,60	0,36					X	
262 + 0,00	Indicativa-06	2,00 x 1,00	2,00					X	
280 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
304 + 10,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
307 + 0,00	A-1a	0,60 x 0,60	0,36					X	
323 + 10,00	A-4a	0,60 x 0,60	0,36					X	
330 + 0,00	A-1b	0,60 x 0,60	0,36					X	
333 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
340 + 0,00	A-1a	0,60 x 0,60	0,36					X	
358 + 0,00	R-7	ø 0,75	0,44					X	
SUBTOTAL (m ²)			18,40						

TOTAL (m ²)	36,72
-------------------------	-------


NOTA

- M - MANTER
- RV - REMOVER
- S - SUBSTITUIR
- I - IMPLANTAR

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia Extensão: 7,4 Km		Escala: sem escala	
Nota de Serviço Sinalização Vertical		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 32
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

EIXO					
Localização (Estaca)		Comprimento (m)	Quantidade (m ²)	TIPO	OBSERVAÇÕES
Início	Final				
0 + 0,00	46 + 0,35	920,35	184,07	LFO-3	
46 + 0,35	53 + 12,19	151,84			INTERSEÇÃO COM TRECHO 4
53 + 12,19	136 + 10,00	1.657,81	331,56	LFO-3	
136 + 10,00	146 + 10,00	200,00	10,00	LFO-2	CADÊNCIA 1:1 LE
146 + 10,00	269 + 9,38	2.459,38	491,88	LFO-3	
269 + 9,38	277 + 6,06	156,68			INTERSEÇÃO COM TRECHO 2
277 + 6,06	373 + 0,00	1.913,94	382,79	LFO-3	

TOTAL (m ²)	1.400,30
-------------------------	----------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancellária Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
Nota de Serviço Sinalização Horizontal - Eixo			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº SIN 34
PROJETISTA			PREFEITURA

LADO ESQUERDO

Localização (Estaca)		Comprimento (m)	Quantidade (m²)	TIPO	OBSERVAÇÕES
Início	Final				
0 + 0,00	46 + 0,35	920,35	92,04	LBO	
46 + 0,35	53 + 12,19	151,84			INTERSEÇÃO COM TRECHO 4
53 + 12,19	113 + 2,00	1.189,81	118,98	LBO	
113 + 2,00	114 + 1,00	19,00	0,95	LCO	CADÊNCIA 1:1
114 + 1,00	128 + 14,00	293,00	29,30	LBO	
128 + 14,00	129 + 14,00	20,00	1,00	LCO	CADÊNCIA 1:1
129 + 14,00	136 + 14,00	140,00	14,00	LBO	
136 + 14,00	137 + 19,00	25,00	1,25	LCO	CADÊNCIA 1:1
137 + 19,00	149 + 0,00	221,00	22,10	LBO	
149 + 0,00	150 + 1,00	21,00	1,05	LCO	CADÊNCIA 1:1
150 + 1,00	180 + 9,00	608,00	60,80	LBO	
180 + 9,00	181 + 11,00	22,00	1,10	LCO	CADÊNCIA 1:1
181 + 11,00	269 + 9,38	1.758,38	175,84	LBO	
269 + 9,38	277 + 6,06	156,68			INTERSEÇÃO COM TRECHO 2
277 + 6,06	373 + 0,00	1.913,94	191,39	LBO	
		SUBTOTAL	709,80		

LADO DIREITO

Localização (Estaca)		Comprimento (m)	Quantidade (m²)	TIPO	OBSERVAÇÕES
Início	Final				
0 + 0,00	28 + 13,00	573,00	57,30	LBO	
28 + 13,00	29 + 10,00	17,00	0,85	LCO	CADÊNCIA 1:1
29 + 10,00	46 + 0,35	330,35	33,04	LBO	
46 + 0,35	53 + 12,19	151,84			INTERSEÇÃO COM TRECHO 4
53 + 12,19	163 + 12,00	2.199,81	219,98	LBO	
163 + 12,00	164 + 13,00	21,00	1,05	LCO	CADÊNCIA 1:1
164 + 13,00	196 + 14,00	641,00	64,10	LBO	
196 + 14,00	197 + 12,00	18,00	0,90	LCO	CADÊNCIA 1:1
197 + 12,00	269 + 9,38	1.437,38	143,74	LBO	
269 + 9,38	277 + 6,06	156,68			INTERSEÇÃO COM TRECHO 2
277 + 6,06	373 + 0,00	1.913,94	191,39	LBO	
		SUBTOTAL	712,35		

TOTAL (m²)	1.422,15
------------	----------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

Nota de Serviço
Sinalização Horizontal - Bordos

Data: JUL/2015
Folha nº SIN 35


Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

EIXO					
Localização (Estaca)		Comprimento (m)	Quantidade (m ²)	TIPO	OBSERVAÇÕES
Início	Final				
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 4					
46 + 0,35	46 + 16,00	15,65	3,13	LFO-3	
52 + 3,00	53 + 12,00	29,00	5,80	LFO-3	
200 + 0,00	200 + 16,00	16,00	3,20	LFO-3	
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 2					
269 + 9,38	270 + 17,00	27,62	5,52	LFO-3	
276 + 0,00	276 + 15,00	15,00	3,00	LFO-3	
107 + 10,00	111 + 15,00	85,00	17,00	LFO-3	


TOTAL (m ²)	37,65
-------------------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancellária Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
Nota de Serviço Sinalização Horizontal Acesso - Eixo			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº SIN 36
PROJETISTA		PREFEITURA	


LADO ESQUERDO					
Localização (Estaca)		Comprimento (m)	Quantidade (m²)	TIPO	OBSERVAÇÕES
Início	Final				
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 4					
100 + 0,00	106 + 12,14	132,14	13,21	LBO	RAMO 100
ILHAS		265,00	26,50	LBO	
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 2					
100 + 0,00	111 + 15,57	235,57	23,56	LBO	RAMO 100
200 + 0,00	209 + 1,13	181,13	18,11	LBO	RAMO 200
300 + 0,00	307 + 7,97	147,97	14,80	LBO	RAMO 300
ILHAS		291,00	29,10	LBO	
		SUBTOTAL	125,28		

LADO DIREITO					
Localização (Estaca)		Comprimento (m)	Quantidade (m²)	TIPO	OBSERVAÇÕES
Início	Final				
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 4					
200 + 0,00	206 + 14,22	134,22	13,42	LBO	RAMO 200
300 + 0,00	306 + 17,07	137,07	13,71	LBO	RAMO 300
400 + 0,00	404 + 14,25	94,25	9,43	LBO	RAMO 400
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 2					
400 + 0,00	404 + 14,25	94,25	9,43	LBO	RAMO 400
		SUBTOTAL	45,98		

TOTAL	171,26
-------	--------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancellária Extensão: 7,4 Km		Escala: sem escala	
Nota de Serviço Sinalização Horizontal Acesso - Bordos		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 37
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

EIXO									
ESTACA		Comprimento (m)	Tacha Bidirecional	Tacha Monodirecio nal	Tachão Bidirecional	Espaçamento	Quantidade (Unid.)	Observações	
INÍCIO	FIM								
0 + 0,00	46 + 0,35	920,35	X			1 c/ 4m	231		
46 + 0,35	53 + 12,19	151,84				INTERSEÇÃO COM TRECHO 4			
53 + 12,19	269 + 9,38	4.317,19	X			1 c/ 4m	1.080		
269 + 9,38	277 + 6,06	156,68				INTERSEÇÃO COM TRECHO 2			
277 + 6,06	373 + 0,00	1.913,94	X			1 c/ 4m	479		
TOTAL DE TACHAS BIDIRECIONAIS								1.790	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancellária Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
Nota de Serviço Tachas - Eixo			Data: JUL/2015 Folha nº SIN 38
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	

LADO ESQUERDO

ESTACA		Comprimento (m)	Tacha Bidirecional	Tacha Monodirecional	Tachão Bidirecional	Espaçamento	Quantidade (Unid.)	Observações	
INÍCIO	FIM								
0 + 0,00	3 + 9,00	69,00	X			1 c/ 16m	5		
3 + 9,00	6 + 16,00	67,00	X			1 c/ 4m	17		
6 + 17,00	46 + 0,35	783,35	X			1 c/ 16m	49		
46 + 0,35	53 + 12,19	151,84	INTERSEÇÃO COM TRECHO 4						
53 + 12,19	58 + 5,00	92,81				1 c/ 16m	6		
58 + 5,00	87 + 18,00	593,00	X			1 c/ 4m	149		
87 + 18,00	113 + 2,00	504,00	X			1 c/ 16m	32		
113 + 2,00	114 + 1,00	19,00	X			1 c/ 4m	5		
114 + 1,00	128 + 14,00	293,00	X			1 c/ 16m	19		
128 + 14,00	129 + 14,00	20,00	X			1 c/ 4m	5		
129 + 14,00	136 + 14,00	140,00	X			1 c/ 16m	9		
136 + 14,00	137 + 19,00	25,00	X			1 c/ 4m	7		
137 + 19,00	149 + 0,00	221,00	X			1 c/ 16m	14		
149 + 0,00	150 + 1,00	21,00	X			1 c/ 4m	6		
150 + 1,00	180 + 9,00	608,00	X			1 c/ 16m	38		
180 + 9,00	181 + 11,00	22,00	X			1 c/ 4m	6		
181 + 11,00	239 + 0,00	1.149,00	X			1 c/ 16m	72		
239 + 0,00	255 + 11,00	331,00	X			1 c/ 4m	83		
255 + 11,00	269 + 9,38	278,38	X			1 c/ 16m	18		
269 + 38,00	277 + 6,06	128,06	INTERSEÇÃO COM TRECHO 2						
277 + 6,06	311 + 3,00	676,94	X			1 c/ 16m	43		
311 + 3,00	315 + 15,00	92,00	X			1 c/ 4m	23		
315 + 15,00	326 + 7,00	212,00	X			1 c/ 16m	14		
326 + 7,00	335 + 15,00	188,00	X			1 c/ 4m	47		
335 + 15,00	344 + 2,00	167,00	X			1 c/ 16m	11		
344 + 2,00	348 + 0,00	78,00	X			1 c/ 4m	20		
348 + 0,00	373 + 0,00	500,00	X			1 c/ 16m	32		
SUBTOTAL							730		

LADO DIREITO

ESTACA		Comprimento (m)	Tacha Bidirecional	Tacha Monodirecional	Tachão Bidirecional	Espaçamento	Quantidade (Unid.)	Observações	
INÍCIO	FIM								
0 + 0,00	3 + 9,00	69,00	X			1 c/ 16m	5		
3 + 9,00	6 + 16,00	67,00	X			1 c/ 4m	17		
6 + 16,00	28 + 13,00	437,00	X			1 c/ 16m	28		
28 + 13,00	29 + 10,00	17,00	X			1 c/ 4m	5		
29 + 10,00	46 + 0,35	330,35	X			1 c/ 16m	21		
46 + 0,35	53 + 12,19	151,84	INTERSEÇÃO COM TRECHO 4						
53 + 12,19	58 + 5,00	92,81	X			1 c/ 16m	6		
58 + 5,00	87 + 18,00	593,00	X			1 c/ 4m	149		
87 + 18,00	163 + 12,00	1.514,00	X			1 c/ 16m	95		
163 + 12,00	164 + 13,00	21,00	X			1 c/ 4m	6		
164 + 13,00	196 + 14,00	641,00	X			1 c/ 16m	41		
196 + 14,00	197 + 12,00	18,00	X			1 c/ 4m	5		
197 + 12,00	239 + 0,00	828,00	X			1 c/ 16m	52		
239 + 0,00	255 + 11,00	331,00	X			1 c/ 4m	83		
255 + 11,00	269 + 9,38	278,38	X			1 c/ 16m	18		
269 + 38,00	277 + 6,06	128,06	INTERSEÇÃO COM TRECHO 2						
277 + 6,06	311 + 3,00	676,94	X			1 c/ 16m	43		
311 + 3,00	315 + 15,00	92,00	X			1 c/ 4m	23		
315 + 15,00	326 + 7,00	212,00	X			1 c/ 16m	14		
326 + 7,00	335 + 15,00	188,00	X			1 c/ 4m	47		
335 + 15,00	344 + 2,00	167,00	X			1 c/ 16m	11		
344 + 2,00	348 + 0,00	78,00	X			1 c/ 4m	20		
348 + 0,00	373 + 0,00	500,00	X			1 c/ 16m	32		
SUBTOTAL							721		

TOTAL DE TACHAS BIDIRECIONAIS	1.451
-------------------------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

Nota de Serviço
Tachas - Bordos

Data:
JUL/2015


Folha nº
SIN 39

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

EIXO										
ESTACA		Comprimento (m)	Tacha Bidirecional	Tacha Monodirecional	Tachão Bidirecional	Espaçamento	Quantidade (Unid.)	Observações		
INÍCIO	FIM									
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 4										
46 + 0,35	46 + 16,00	15,65	X			1 c/ 4m	4			
52 + 3,00	53 + 12,00	29,00	X			1 c/ 4m	8			
200 + 0,00	200 + 16,00	16,00	X			1 c/ 4m	4			
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 2										
269 + 9,38	270 + 17,00	27,62	X			1 c/ 4m	7			
276 + 0,00	276 + 15,00	15,00	X			1 c/ 4m	4			
107 + 10,00	111 + 15,00	85,00	X			1 c/ 4m	22			
TOTAL DE TACHAS BIDIRECIONAIS								49		


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canela Extensão: 7,4 Km			Escala: sem escala
Nota de Serviço Tachas Acesso - Eixo			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº SIN 40
PROJETISTA			PREFEITURA

LADO ESQUERDO

LADO DIREITO

ESTACA		Comprimento (m)	Tacha Bidirecional	Tacha Monodirecional	Tachão Bidirecional	Espaçamento	Quantidade (Unid.)	Observações	ESTACA		Comprimento (m)	Tacha Bidirecional	Tacha Monodirecional	Tachão Bidirecional	Espaçamento	Quantidade (Unid.)	Observações		
INÍCIO	FIM								INÍCIO	FIM									
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 4																			
100 + 0,00	100 + 15,00	15,00	X			1 c/ 16m	1		200 + 0,00	200 + 16,00	16,00	X			1 c/ 16m	1			
100	15,00	105	3,00	88,00			X		200 + 16,00	205 + 8,00	92,00		X		1 c/ 16m	6			
105	3,00	106 + 12,14		29,14			X		205 + 8,00	206 + 14,22	26,22	X			1 c/ 16m	2			
ILHAS		265,00					X		300 + 0,00	300 + 16,00	16,00	X			1 c/ 16m	1			
									300 + 16,00	306 + 2,00	106,00		X		1 c/ 16m	7			
									306 + 2,00	306 + 17,07	15,07	X			1 c/ 16m	1			
									400 + 0,00	404 + 14,25	94,25	X			1 c/ 16m	6			
INTERSEÇÃO TRECHO 3 COM TRECHO 2																			
100 + 0,00	101 + 7,00	27,00	X			1 c/ 16m	2		400 + 0,00	404 + 14,25	94,25		X		1 c/ 16m	6			
101	7,00	107	10,00	123,00			X		SUBTOTAL									30	
107	10,00	111 + 15,57		85,57			X												
200	0,00	204	6,00	86,00			X												
204	6,00	208	10,00	84,00			X												
208 + 10,00	209 + 1,13	11,13	X																
300 + 0,00	300 + 11,00	105,00	X																
300	11,00	306	0,00	105,00			X												
306	0,00	307 + 7,97		105,00			X												
ILHAS		45,00					X												
SUBTOTAL							138												

TOTAL DE TACHAS MONODIRECIONAIS	125
TOTAL DE TACHAS BIDIRECIONAIS	43

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancellária Extensão: 7,4 Km		Escalas: sem escala	
Nota de Serviço Tachas Acesso - Bordos		Data: JUL/2015	Folha nº SIN 41
Visto: _____		_____	
PROJETISTA		PREFEITURA	


LADO ESQUERDO									
LOCAL - ESTACA		QUANTIDADE (Unid.)	ESPAÇAMENTO (m)	QUANTIDADE (m2)	PROCEDIMENTO				OBSERVAÇÕES
INÍCIO	FIM				M	RV	S	I	
3	+ 8,87	6	+ 14,85	20	1 c/7				X
239	+ 0,56	245	+ 1,56	28	1 c/9				X
252	+ 6,97	255	+ 11,22	20	1 c/7				X
332	+ 4,53	335	+ 15,25	22	1 c/7				X
SUBTOTAL				27,00					

LADO DIREITO									
LOCAL - ESTACA		QUANTIDADE (Unid.)	ESPAÇAMENTO O (m)	QUANTIDADE (m2)	PROCEDIMENTO				OBSERVAÇÕES
INÍCIO	FIM				M	RV	S	I	
58	+ 4,94	61	+ 11,31	20	1 c/7				X
68	+ 1,91	76	+ 16,46	34	1 c/11				X
82	+ 3,17	87	+ 17,60	26	1 c/9				X
246	+ 15,63	251	+ 11,66	28	1 c/7				X
311	+ 3,18	315	+ 15,15	28	1 c/7				X
326	+ 6,96	330	+ 7,82	24	1 c/7				X
344	+ 2,14	348	+ 0,00	24	1 c/7				X
SUBTOTAL				55,20					


TOTAL (m²)	82,20
------------	-------

NOTA

- M - MANTER
- RV - REMOVER
- S - SUBSTITUIR
- I - IMPLANTAR


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia Extensão: 7,4 Km			Escalas: sem escala
Nota de Serviço Delineadores			Data: JUL/2015
Visto: _____		Folha nº SIN 42	
PROJETISTA		PREFEITURA	

ESTACA		Comprimento (m)	Largura da Linha (m)	Largura do Acostamento (m)	Espaçamento Entre Linhas (m)	Quantidade (m²)	Observações
INÍCIO	FIM						
INTERSEÇÃO TRECHO 03 COM TRECHO 04							
100 + 15,00	102 + 9,00	34,00	0,40	-	1,20	11,55	ILHA RAMO 100
200 + 16,00	202 + 17,00	41,00	0,40	-	1,20	13,28	ILHA RAMO 200
204 + 6,00	205 + 8,00	22,00	0,40	-	1,20	3,84	ILHA RAMO 200
INTERSEÇÃO TRECHO 03 COM TRECHO 02							
101 + 7,00	104 + 0,00	53,00	0,40	-	1,20	14,94	ILHA RAMO 100
105 + 8,00	107 + 10,00	42,00	0,40	-	1,20	9,61	ILHA RAMO 100
300 + 10,00	301 + 10,00	20,00	0,40	-	1,20	5,32	ILHA RAMO 300
SUB TOTAL						58,52	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia Extensão: 7,4 Km			Escala: sem escala
Nota de Serviço Zebrados			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº SIN 43
PROJETISTA			PREFEITURA

LOCAL			TIPO	ÁREA (m ²)	OBSERVAÇÕES
ESTACA					
INTERSEÇÃO TRECHO 03 COM TRECHO 04					
103	+	16,00	PARE	6,01	
202	+	17,00	PARE	6,01	
302	+	11,00	PARE	6,01	
INTERSEÇÃO TRECHO 03 COM TRECHO 02					
105	+	8,00	PARE	6,01	
207	+	9,00	PARE	6,01	
303	+	8,00	PARE	6,01	

TOTAL (m ²)	36,06
-------------------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
 Projemax		CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.	
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancellária Extensão: 7,4 Km			Escala: sem escala
Nota de Serviço Dizeres			Data: JUL/2015
Visto: _____			Folha nº SIN 44
PROJETISTA			PREFEITURA

LADO ESQUERDO

LOCAL ESTACA	QUANTIDADE (Unid.)	PROJETO TIPO	OBSERVAÇÕES
8 + 0,00	1		

LADO DIREITO

LOCAL ESTACA	QUANTIDADE (Unid.)	PROJETO TIPO	OBSERVAÇÕES
20 + 0,00	1		

TOTAL DE ABRIGOS	2
------------------	---

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancellã
Extensão: 7,4 KmEscala:
sem escalaNota de Serviço
Abrigo de ÔnibusData:
JUL/2015Folha nº
SIN 45

Visto:

PROJETISTA

PREFEITURA

LADO ESQUERDO

LOCAL - ESTACA		COMPRIMENTO (m)	OBSERVAÇÕES
INÍCIO	FIM		
55 + 0,00	69 + 0,00	280,00	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL
124 + 0,00	133 + 0,00	180,00	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL
207 + 0,00	220 + 0,00	260,00	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL
238 + 0,00	241 + 0,00	60,00	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL
297 + 0,00	309 + 0,00	240,00	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL
319 + 0,00	324 + 0,00	100,00	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL
332 + 0,00	336 + 0,00	80,00	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL

SUBTOTAL DEFENSA - IMPLANTAR	1.200,00
------------------------------	----------

LADO DIREITO

LOCAL - ESTACA		COMPRIMENTO (m)	OBSERVAÇÕES
INÍCIO	FIM		
82 + 0,00	104 + 0,00	440,00	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL

SUBTOTAL DEFENSA - IMPLANTAR	440,00
------------------------------	--------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO



CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.

Trecho: 03
Água Pretinha / Santa Lúcia - Cancellária
Extensão: 7,4 Km

Escalas:
sem escala

Nota de Serviço
Defensa Metálica

Data:
JUL/2015

Folha nº
SIN 46

Visto:

PROJETISTA


PREFEITURA

LADO ESQUERDO						LADO DIREITO									
LOCAL - ESTACA		COMPRIMENTO (m)	PROCEDIMENTO				OBSERVAÇÕES	LOCAL - ESTACA		COMPRIMENTO (m)	PROCEDIMENTO				OBSERVAÇÕES
INÍCIO	FIM		M	RV	D	I		INÍCIO	FIM		M	RV	D	I	
0 + 0,00	81 + 0,00	1.620,00		X				0 + 0,00	38 + 0,00	760,00		X			
95 + 0,00	97 + 0,00	40,00		X				79 + 0,00	128 + 0,00	980,00		X			
101 + 10,00	103 + 10,00	40,00		X				135 + 10,00	139 + 0,00	70,00		X			
115 + 0,00	165 + 0,00	1.000,00		X				148 + 0,00	209 + 0,00	1.220,00		X			
180 + 10,00	372 + 0,00	3.830,00		X				250 + 0,00	372 + 0,00	2.440,00		X			
0 + 0,00	372 + 0,00	7.440,00				X		0 + 0,00	372 + 0,00	7.440,00				X	

M - MANTER RV - REMOVER I - IMPLANTAR D - DESLOCAR

TOTAL - IMPLANTAR	12.000,00
-------------------	-----------

TOTAL - REMOVER	6.840,00
-----------------	----------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY			
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO RODOVIÁRIO			
	CONSULTORA: Projemax Engenharia e Consultoria Ltda.		
Trecho: 03 Água Pretinha / Santa Lúcia - Canceia Extensão: 7,4 Km	Nota de Serviço Cercas		Escalas: sem escala
Visto:	Data: JUL/2015	Folha nº SIN 47	
PROJETISTA	PREFEITURA		