

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY



Projeto de Engenharia Rodoviária de Pavimentação

Rodovia: Local

Trecho: ES-060 – Loteamento Novo Mar (Marobá)

Extensão: 1,25 km

Volume 02 – Projeto de Execução

Contrato de Consultoria: 113/2015

Processo: 003956/2013

Contratada: Lugare Engenharia Ltda EPP

Junho/2016

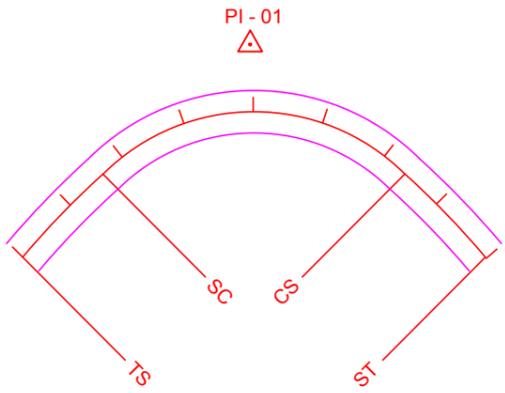
DESCRIMINAÇÃO	FOLHA
INTRODUÇÃO	
ÍNDICE	IN-01
MAPA DE LOCALIZAÇÃO	IN-02
MAPA DE SITUAÇÃO	IN-03
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERACIONAIS	IN-04
PROJETO GEOMÉTRICO	
CONVENÇÕES	GE-01
SEÇÃO TIPO GEOMÉTRICA	GE-02
PLANTA E PERFIL	GE-03 A GE-06
CICLOVIA	GE-07 A GE-08
INTERSEÇÕES	IT-01 A IT-06
PROJETO DE TERRAPLENAGEM	
SEÇÕES TIPO DE TERRAPLENAGEM	TE-01
ORIENTAÇÃO E RESUMO DE TERRAPLENAGEM	TE-02 A TE-03
DIAGRAMA DE TERRAPLENAGEM	TE-04 A TE-05
DETALHE TIPO DE TERRAPLENAGEM	TE-06 A TE-07
PROJETO DE DRENAGEM	
CONVENÇÕES	DR-01
PLANTA E PERFIL	DR-02 A DR-05
PROJETOS TIPO	DR-06 A DR-12
NOTAS DE SERVIÇO	DR-13 A DR-14
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
SEÇÃO TIPO	PA-01
CROQUI DE OCORRÊNCIAS	PA-02
CROQUI DE OCORRÊNCIA INDIVIDUAL	PA-03 A PA-09

DESCRIMINAÇÃO	FOLHA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
CONVENÇÕES	SI-01
PLANTAS BAIXA	SI-02 A SI-08
PROJETOS TIPO	SI-09 A SI-15
NOTAS DE SERVIÇO	SI-16 A SI-23
TOPOGRAFIA	
PLANTAS DE TOPOGRAFIA	TO-01
OBRAS COMPLEMENTARES	
CANTEIRO DE OBRAS	OC-01
CRUZAMENTO RODOCICLOVIÁRIO	OC-02
FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES	OC-03 A OC-04
RAMPA DE ACESSIBILIDADE	OC-05
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	OC-06
INTERFERÊNCIAS	
LOCALIZAÇÃO DAS INTERFERÊNCIAS	IF-01
PROJETO ELÉTRICO	
PLANTA DE PROJETO ELÉTRICO	EL-01 A EL-02
PROJETOS TIPO	EL-03
NOTAS DE SERVIÇO	EL-04
QUANTITATIVOS	
PLANILHAS DE QUANTITATIVOS	QT-01 A QT-02

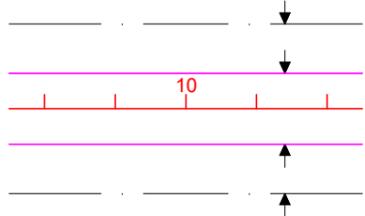
NOTAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	
			Nome: João Henrique Fardin		Escala: S/ ESCALA	
			Crea: ES - 005820/D	Visto:	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	
			ART nº: 082 015 013 3756		Data: MAIO 2016	
Autor do Projeto Arquitetônico:			Engº Responsável		Subtrecho: -	
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos			Nome: Regiovison Angelo da Silva		Desenhista: Lorraine Bonaparte	
CAU A35327-2			Crea: ES - 008578/D	Visto:	Extensão: 1,25 Km	
			ART nº: 082 015 008 5629		Folha nº: IN-01	
					INTRODUÇÃO	
					ÍNDICE	

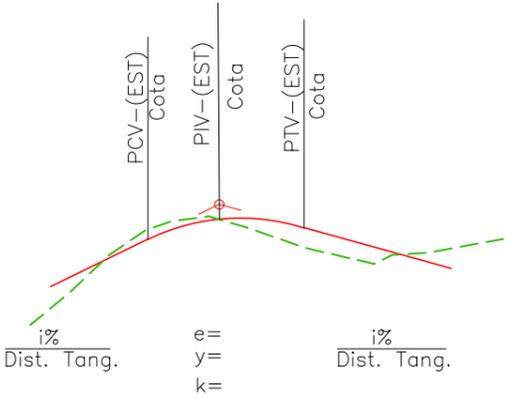
CONVENÇÕES DE PROJETO GEOMÉTRICO



CURVA HORIZ. COM TRANSIÇÃO



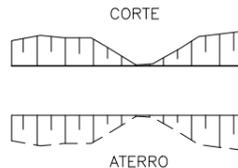
LIMITES DA FAIXA DE DOMÍNIO
LIMITES DA PLATAFORMA
ESTAQUEAMENTO DO EIXO



CURVA VERTICAL PARABÓLICA



FURO DE SONDAGEM



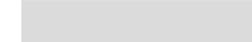
LINHAS DE OFF-SET



MURO DE ARRIMO



CANTEIRO PROJETADO



PISTA PROJETADA



ACOSTAMENTO PROJETADO



PISTA MULTIÚSO PROJETADA



PASSEIO PROJETADO

NOTAS:

REFERÊNCIAS:

SISTEMA DE REFERÊNCIA GEOCÊNTRICO PARA AS AMÉRICAS
SIRGAS 2000 - CONFORME SISTEMA CARTOGRÁFICO NACIONAL

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Crea: RJ - 045889/D
ART nº: 082 015 013 0765

Visto: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

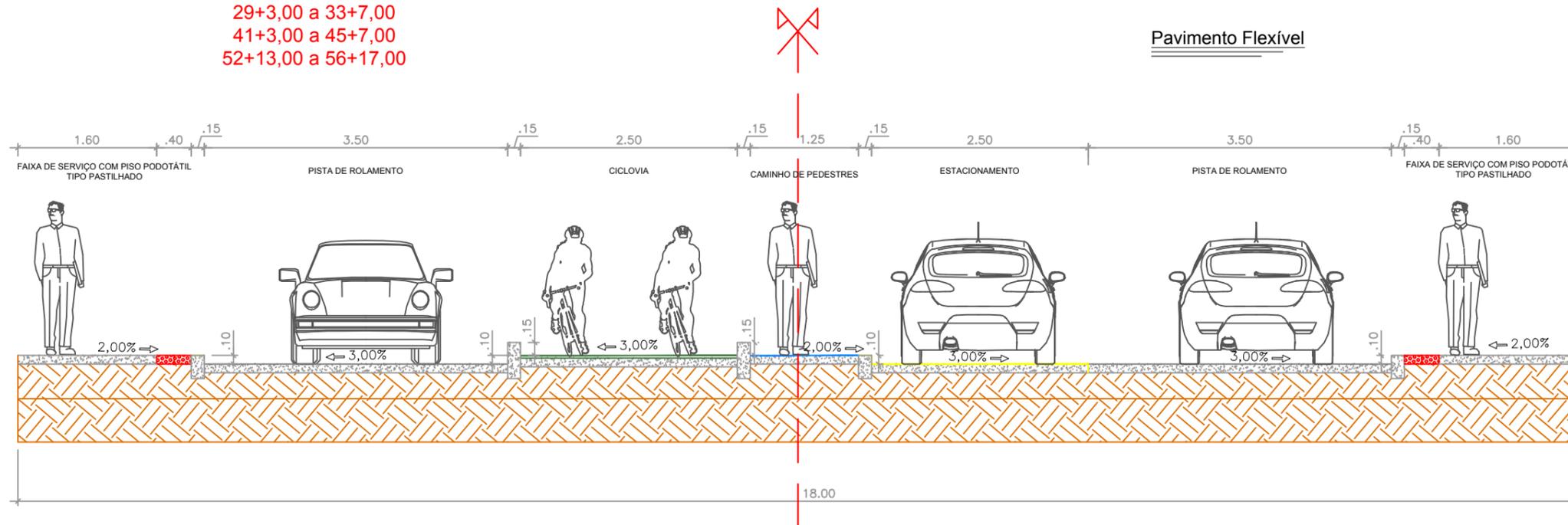
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: GE-01

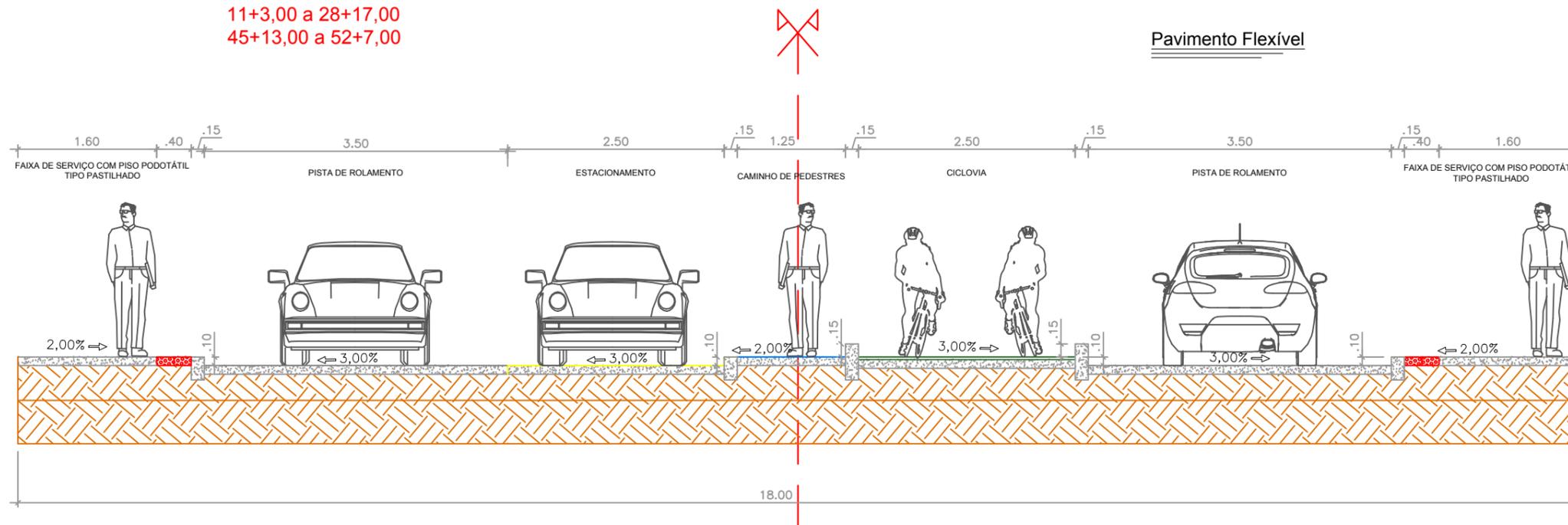
PROJETO GEOMÉTRICO
CONVENÇÕES DE PROJETO GEOMÉTRICO

SEÇÕES TRANSVERSAL TIPO

Estacas:
 4+3,00 a 10+17,00
 29+3,00 a 33+7,00
 41+3,00 a 45+7,00
 52+13,00 a 56+17,00



Estacas:
 11+3,00 a 28+17,00
 45+13,00 a 52+7,00



NOTAS:

AS DEMAIS SEÇÕES GEOMÉTRICAS NÃO LISTADAS VARIAM CONFORME DETALHAMENTO NAS PRANCHAS DE INTERSEÇÕES.

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia



Eng° Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART n°: 082 015 013 3756

Visto:
[Signature]

Eng° Responsável
 Nome: Nilton Ferreira Valadão
 Crea: RJ - 045889/D
 ART n°: 082 015 013 0765

Visto:
[Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA

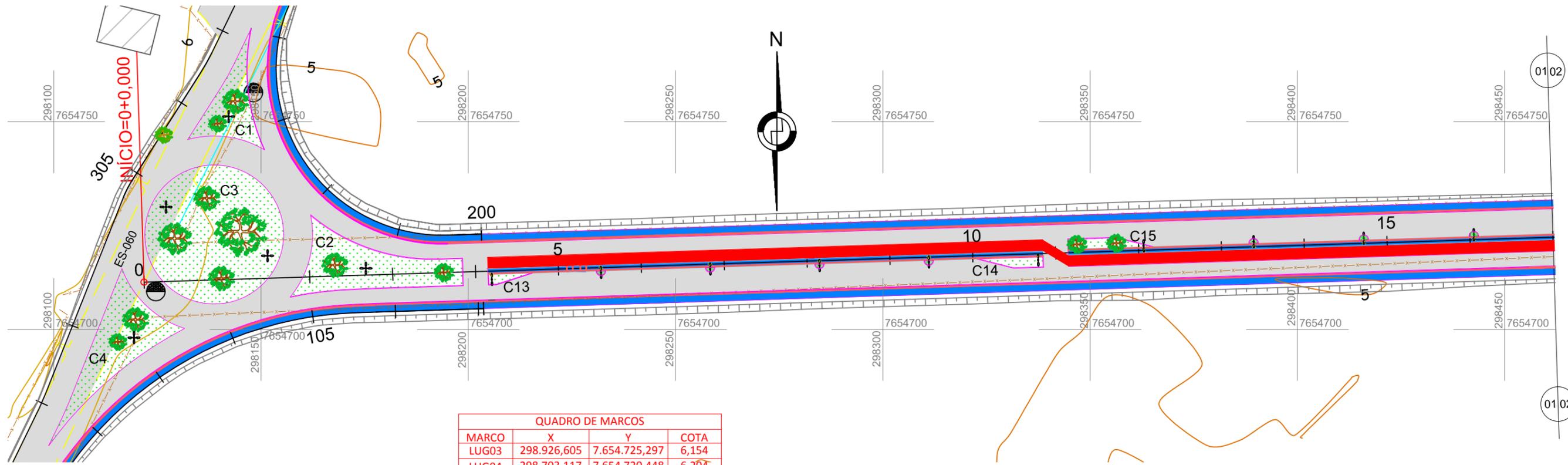
Data: MAIO 2016

Desenhista: Lorraine Bonaparte

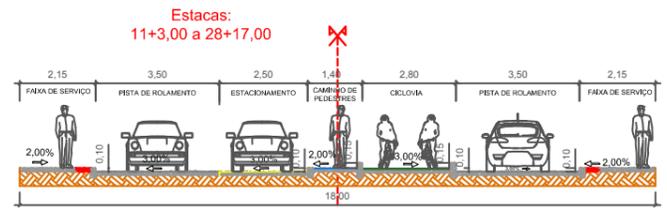
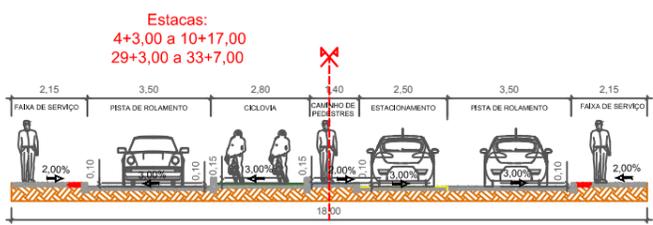
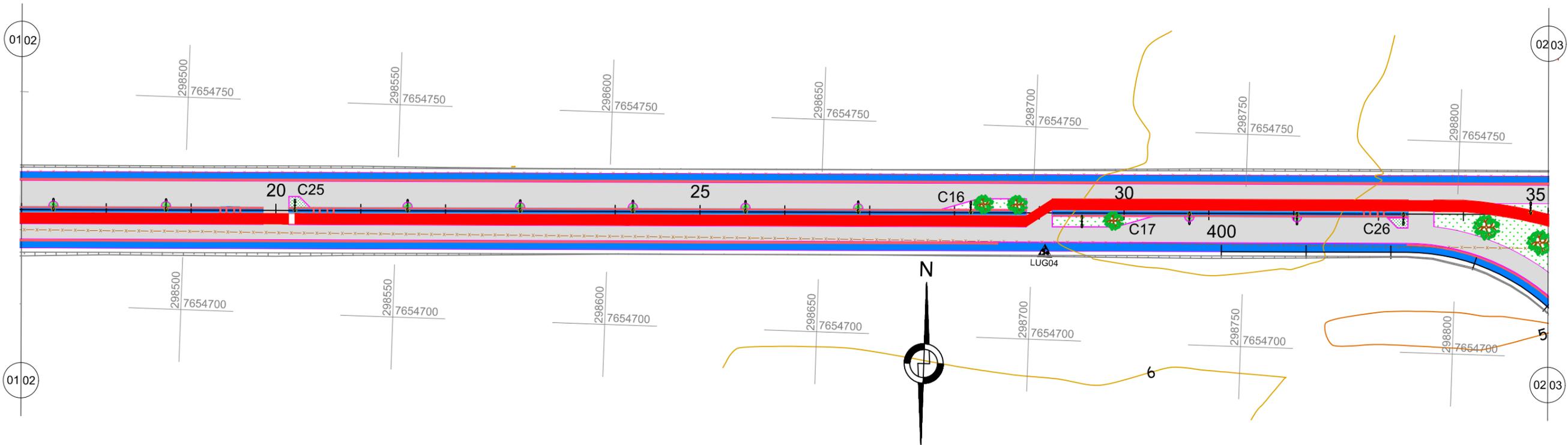
Folha n°:

PROJETO GEOMÉTRICO
 SEÇÕES TIPO GEOMÉTRICA

GE-02



QUADRO DE MARCOS			
MARCO	X	Y	COTA
LUG03	298.926,605	7.654.725,297	6,154
LUG04	298.703,117	7.654.720,448	6,204



REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Crea: RJ - 045889/D
ART nº: 082 015 013 0765

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues
Santos
CAU A35327-2

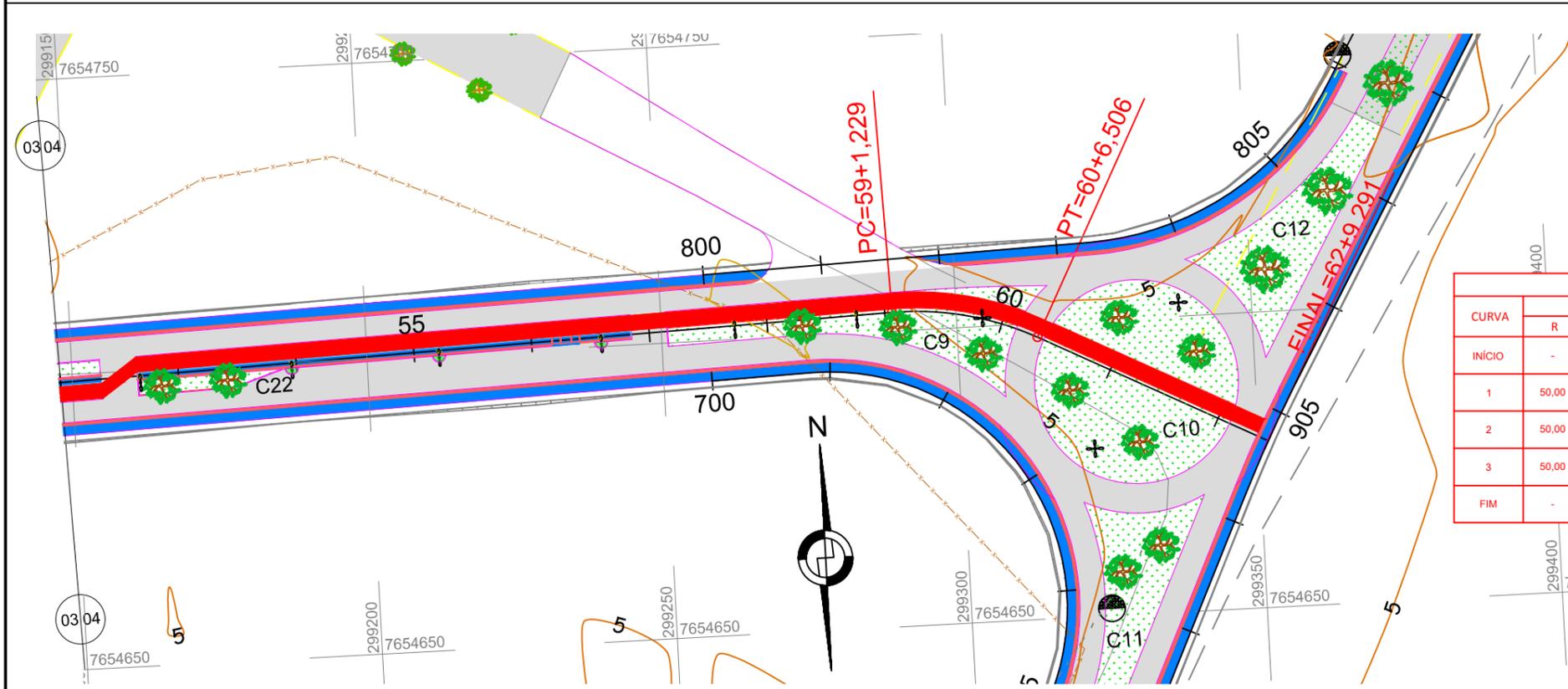
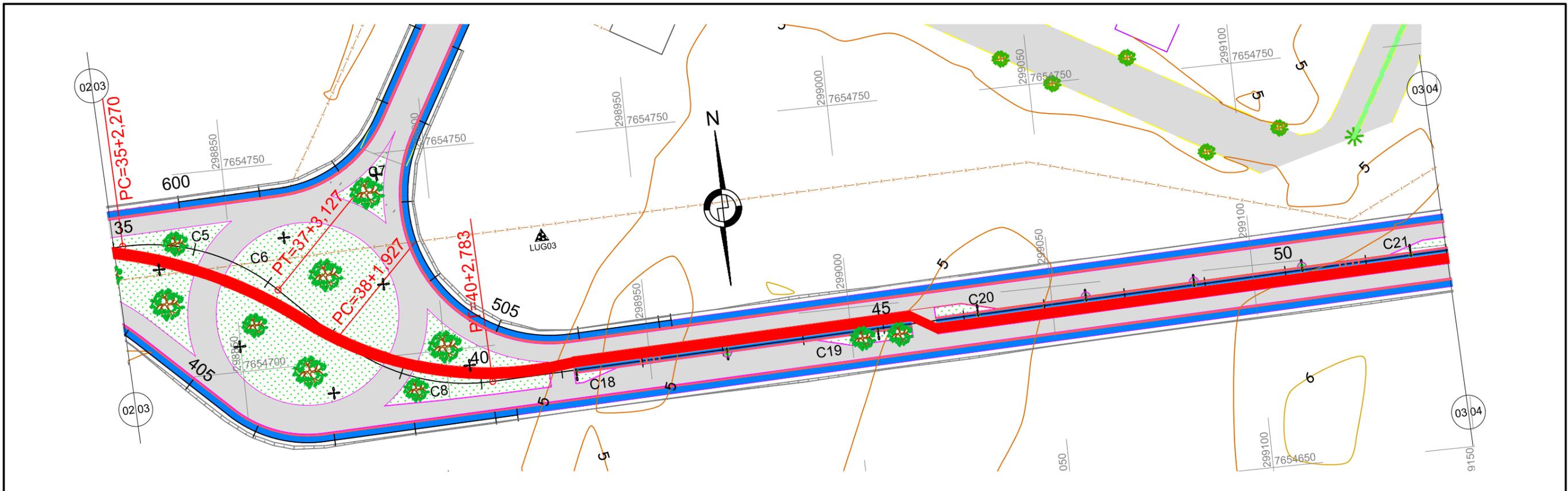
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

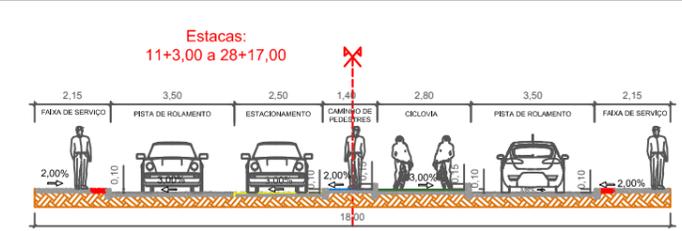
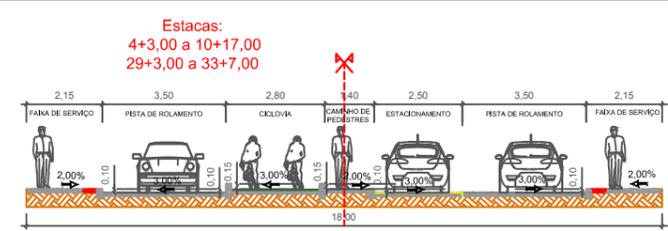
Escala: 1/1000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: GE-03

PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL



QUADRO DE MARCOS			
MARCO	X	Y	COTA
LUG03	298.926,605	7.654.725,297	6,154
LUG04	298.703,117	7.654.720,448	6,204

CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac/ACØ	SC	T/TS	D/DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	298.823,712	298.845,348	298.860,654		
							Y	7.654.711,407	-	-	0+0,000	
1	50,00	46°49'05,98"	-	21,646	40,857	-	X	298.823,712	298.845,348	298.860,654	35+2,270	37+3,127
							Y	7.654.733,690	7.654.734,377	7.654.719,071		
2	50,00	46°49'05,98"	-	21,646	40,857	-	X	298.873,947	298.889,254	298.910,889	38+1,927	40+2,783
							Y	7.654.705,778	7.654.690,471	7.654.691,158		
3	50,00	28°57'54,29"	-	12,915	25,277	-	X	299.289,145	299.302,053	299.313,545	59+1,229	60+6,506
							Y	7.654.703,166	7.654.703,576	7.654.697,684		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	299.351,617	-		
							Y	-	7.654.678,162	-	62+9,291	



REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Santos
Crea: RJ - 045889/D
ART n°: 082 015 013 0765

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos
CAU A35327-2

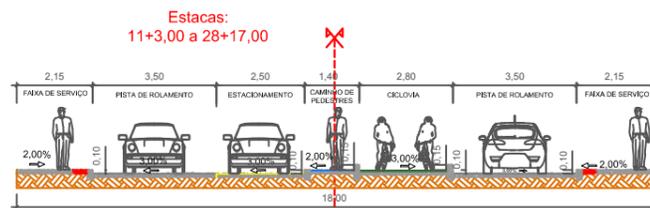
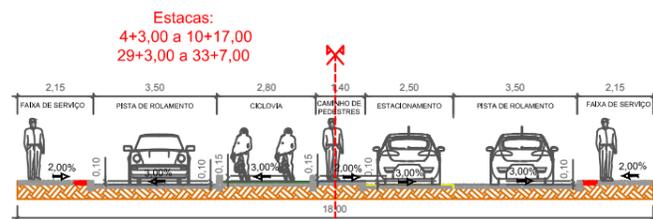
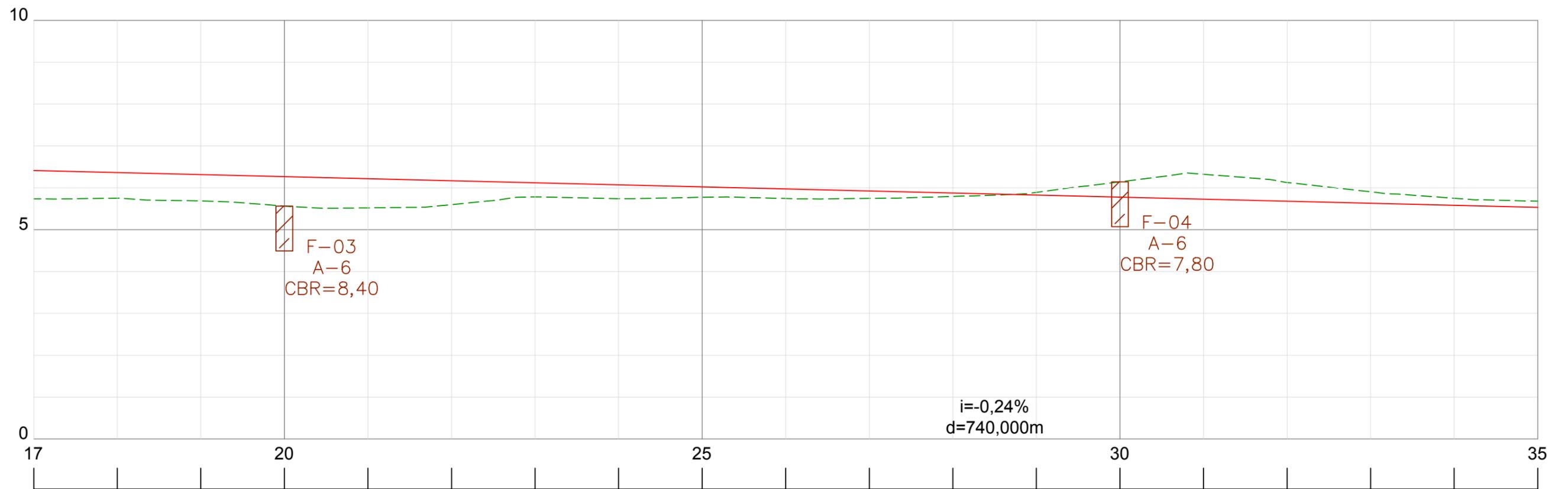
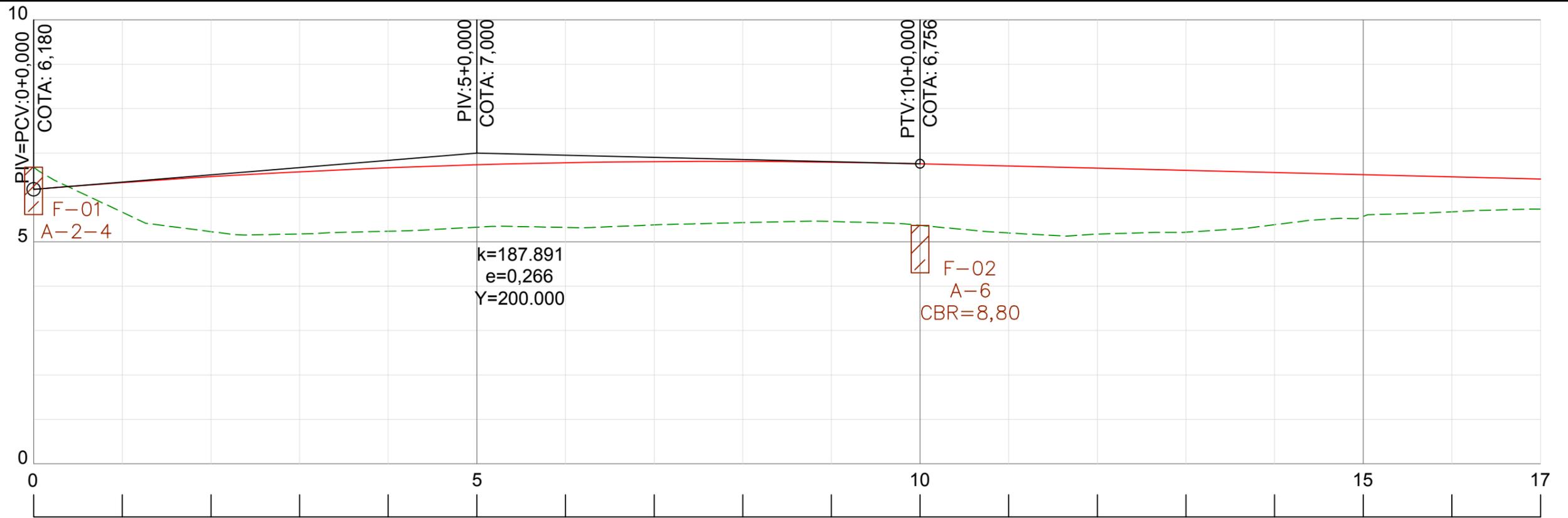
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/1000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha n°: GE-04

PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL



REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Crea: RJ - 045889/D
ART n°: 082 015 013 0765

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues
Santos
CAU A35327-2

Visto: *[Signature]*
Visto: *[Signature]*

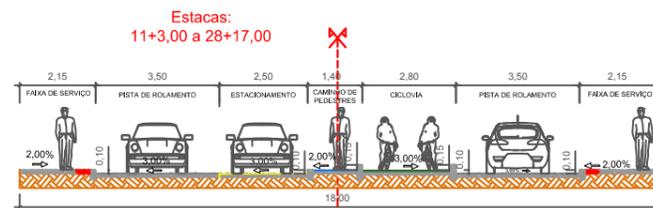
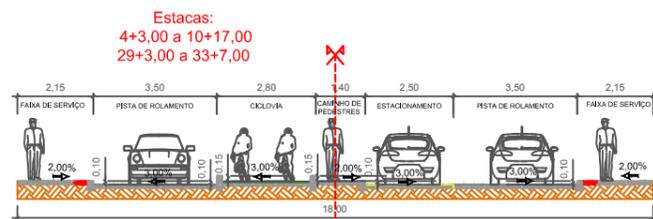
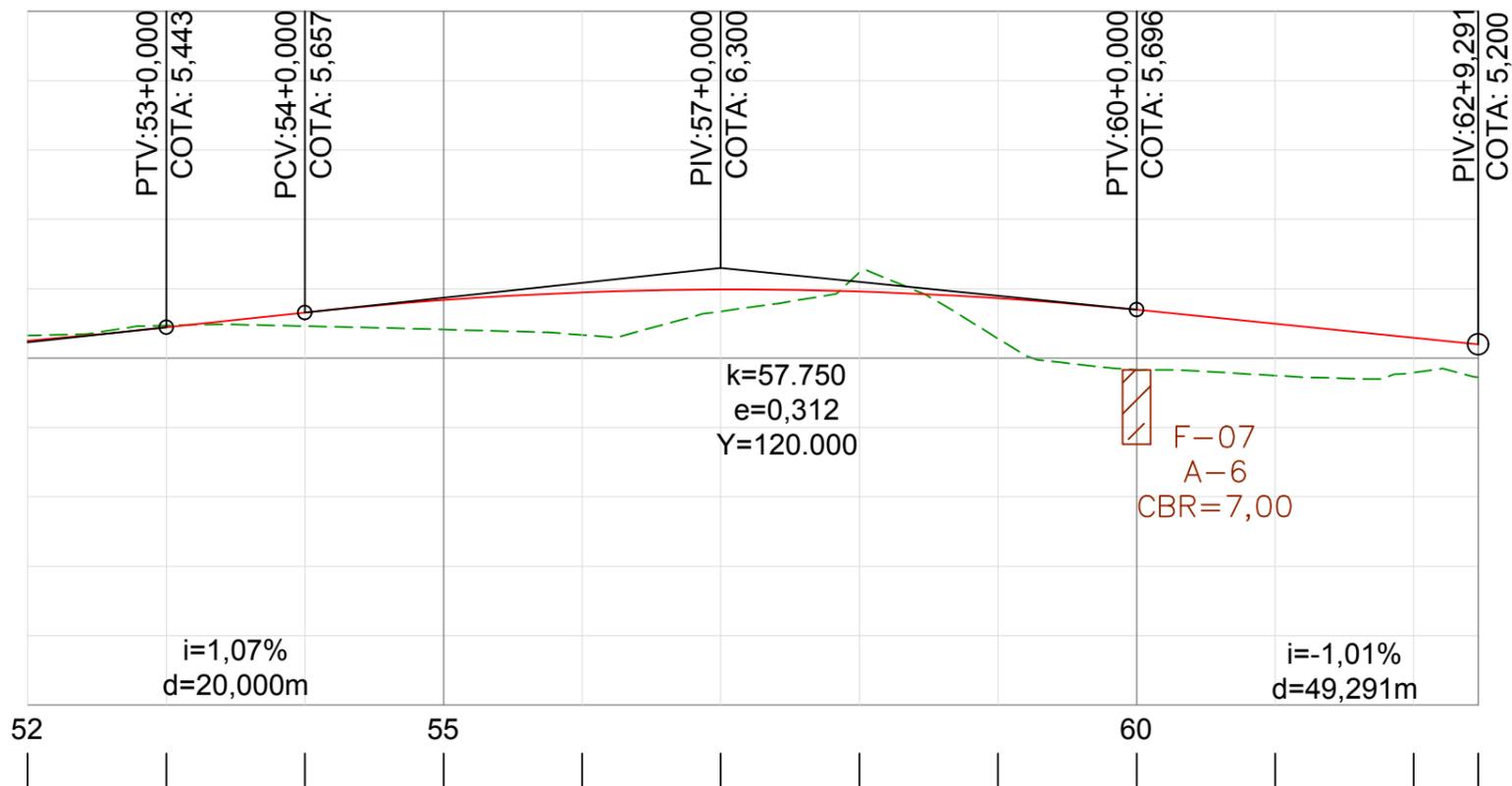
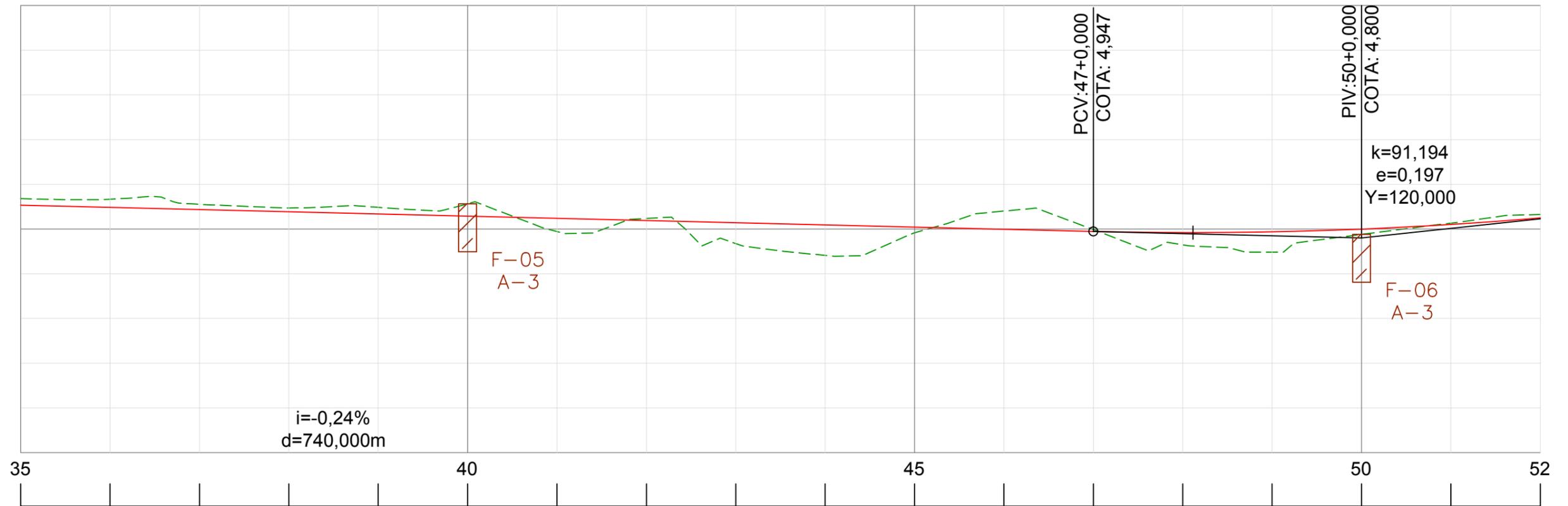
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Projeto Geométrico
PLANTA E PERFIL

Escala: H:1/1000
V:1:100
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha n°: GE-05



REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Crea: RJ - 045889/D
ART n°: 082 015 013 0765

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues
Santos
CAU A35327-2

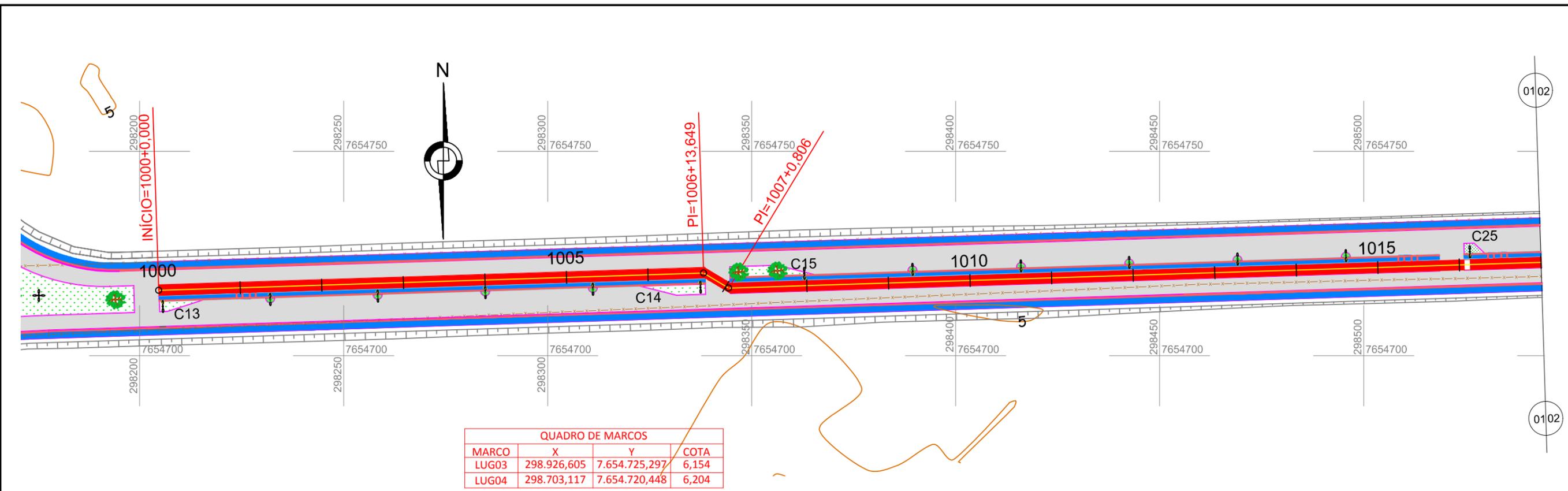
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

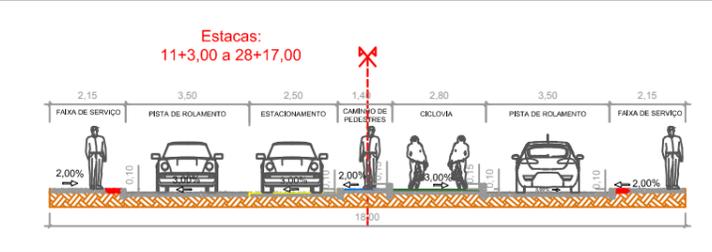
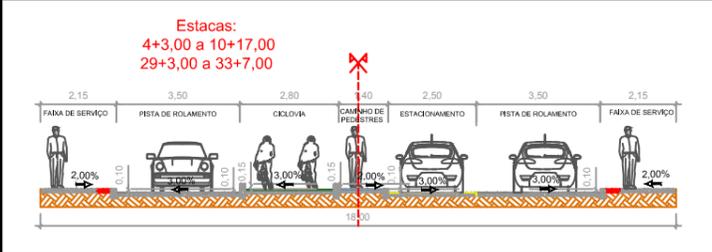
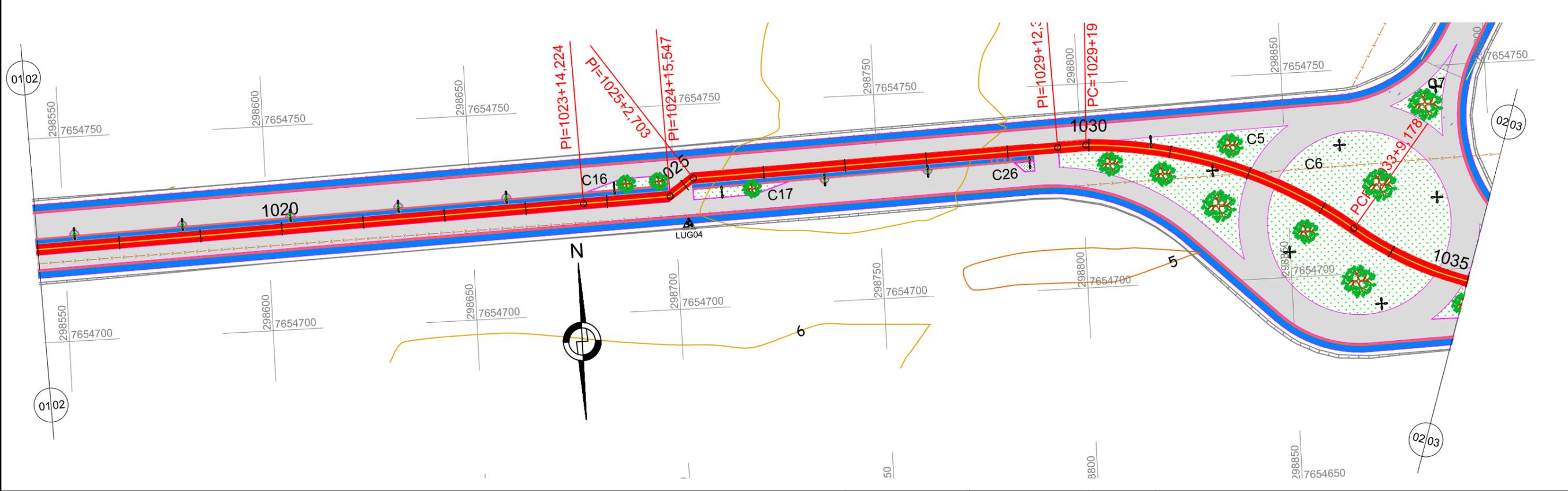
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Projeto Geométrico
PLANTA E PERFIL

Escala: H:1/1000
V:1:100
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha n°: GE-06



QUADRO DE MARCOS			
MARCO	X	Y	COTA
LUG03	298.926,605	7.654.725,297	6,154
LUG04	298.703,117	7.654.720,448	6,204



REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Crea: RJ - 045889/D
ART nº: 082 015 013 0765

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos
CAU A35327-2

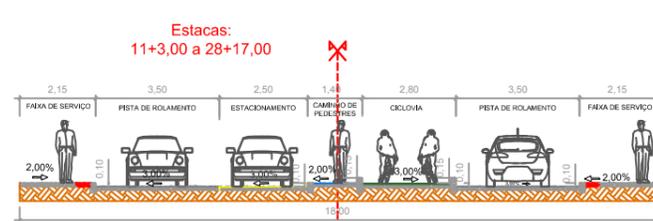
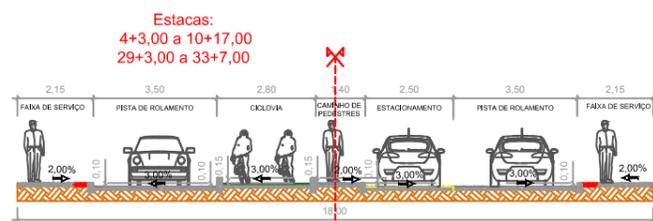
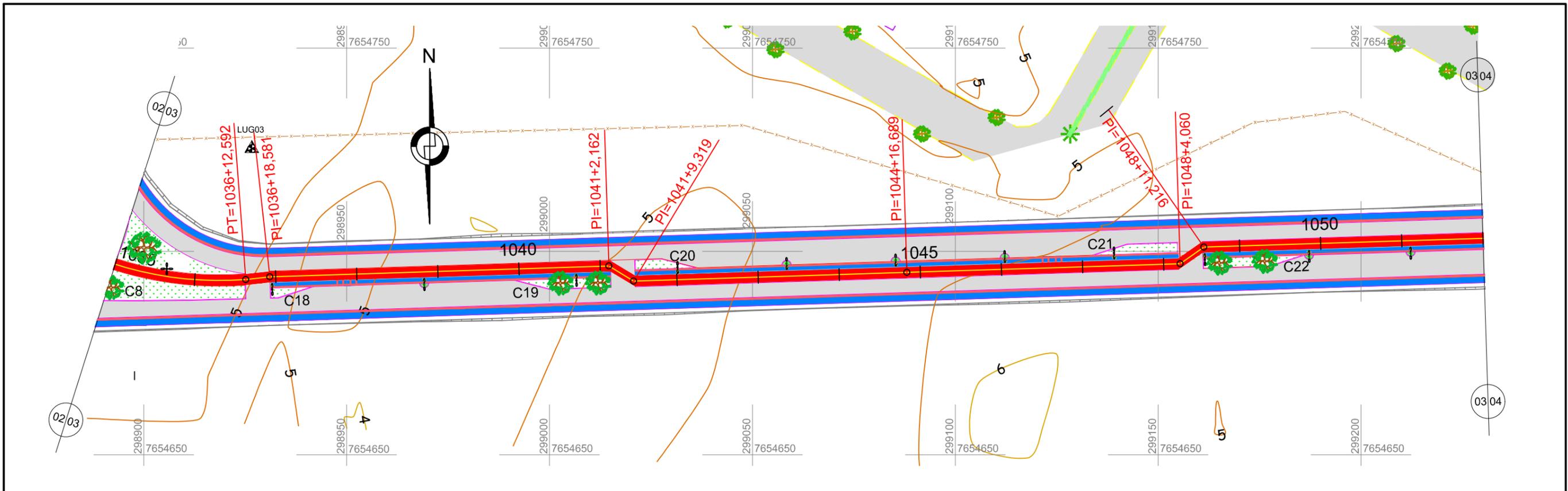
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/1000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: GE-07

PROJETO GEOMÉTRICO
EIXO DA CICLOVIA



REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Crea: RJ - 045889/D
ART nº: 082 015 013 0765

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos
CAU A35327-2

Visto: *[Signature]*

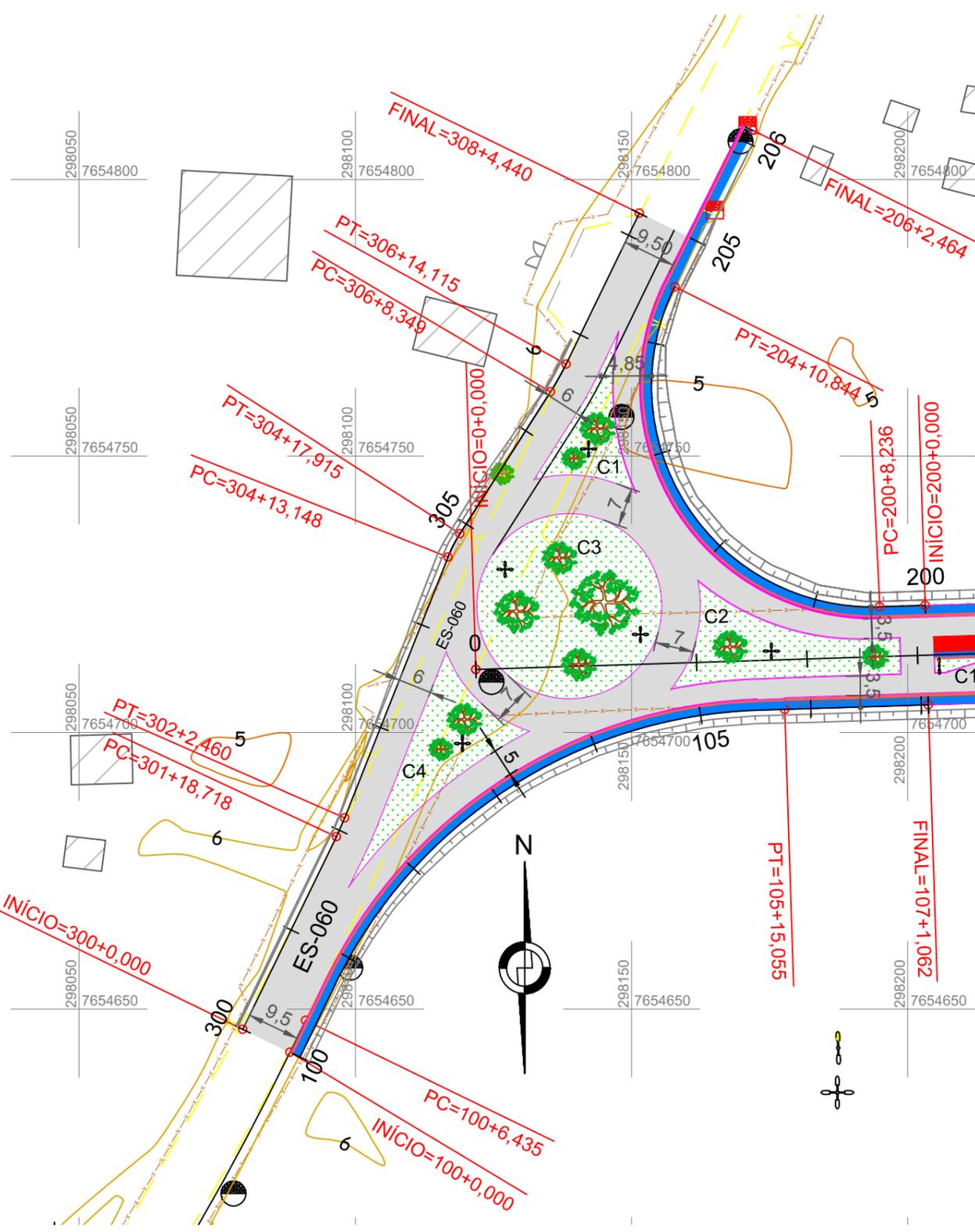
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Projeto Geométrico
EIXO DA CICLOVIA

Escala: 1/1000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: GE-08

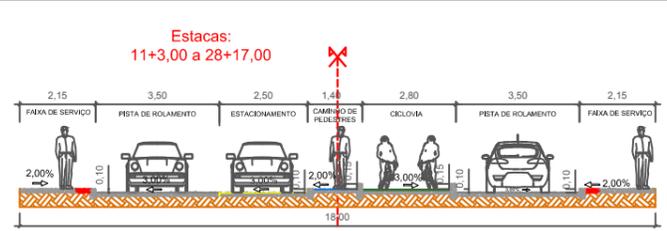
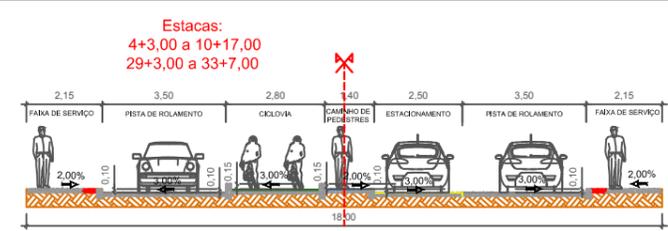


QUADRO DE CURVAS - Ramo 100												
CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac / ACØ	SC	T / TS	D / DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	-	298.089,965	-	100+0,000	
	-	-	-	-	-	-	Y	-	7.654.641,321	-		
1	88,19	62°14'03,95"	-	53,234	95,788	-	X	298.096,361	298.119,653	298.172,860	100+14,619	105+10,407
							Y	7.654.654,467	7.654.702,334	7.654.704,023		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	298.203,724	-	107+1,286	
							Y	-	7.654.705,003	-		

QUADRO DE CURVAS - Ramo 200												
CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac / ACØ	SC	T / TS	D / DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	-	298.203,152	-	200+0,000	
	-	-	-	-	-	-	Y	-	7.654.722,994	-		
1	40,00	118°19'36,79"	-	67,003	82,608	-	X	298.194,921	298.127,951	298.157,857	200+8,236	204+10,844
							Y	7.654.722,733	7.654.720,607	7.654.780,566		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	298.171,970	-	206+2,464	
							Y	-	7.654.808,862	-		

QUADRO DE CURVAS - Ramo 300												
CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac / ACØ	SC	T / TS	D / DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	-	298.079,624	-	300+0,000	
	-	-	-	-	-	-	Y	-	7.654.646,353	-		
1	50,00	4°17'16,48"	-	1,872	3,742	-	X	298.096,565	298.097,384	298.098,075	301+18,718	302+2,460
							Y	7.654.681,168	7.654.682,851	7.654.684,591		
2	25,07	10°53'40,19"	-	2,391	4,767	-	X	298.116,783	298.117,666	298.118,952	304+13,148	304+17,915
							Y	7.654.731,701	7.654.733,922	7.654.735,937		
3	50,00	6°36'23,70"	-	2,886	5,765	-	X	298.135,328	298.136,881	298.138,144	306+8,349	306+14,115
							Y	7.654.761,590	7.654.764,022	7.654.766,617		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	298.151,413	-	308+4,440	
							Y	-	7.654.793,886	-		

QUADRO DE MARCOS			
MARCO	X	Y	COTA
LUG03	298.926,605	7.654.725,297	6,154
LUG04	298.703,117	7.654.720,448	6,204



REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Nilton Ferreira Valadão
 Santos
 Crea: RJ - 045889/D
 ART nº: 082 015 013 0765

Autor do Projeto Arquitetônico:
 Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues
 Santos
 CAU A35327-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/1000
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Lorraine Bonaparte
 Folha nº: IT-01

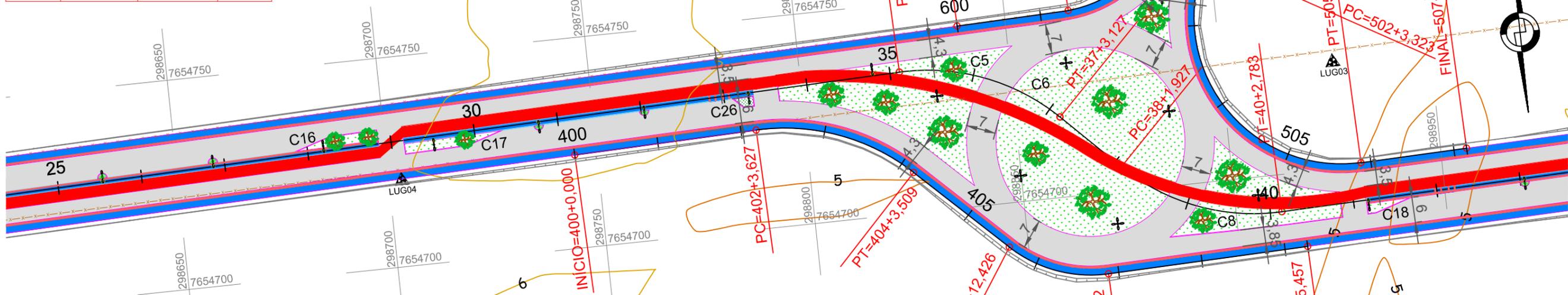
PROJETO GEOMÉTRICO
 PLANTA - INTERSEÇÃO 01

QUADRO DE CURVAS - Ramo 400

CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac / ACØ	SC	T / TS	D / DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	-	298.744,718	-	400+0,000	
							Y	-	7.654.722,178	-		
1	50,00	45°42'06,13"	-	21,070	39,882	-	X	298.788,323	298.809,383	298.824,570	402+3,627	404+3,509
							Y	7.654.723,562	7.654.724,231	7.654.709,625		
2	31,50	45°42'06,13"	-	13,274	25,126	-	X	298.845,411	298.854,979	298.868,246	405+12,426	406+17,552
							Y	7.654.689,580	7.654.680,379	7.654.680,800		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	298.916,127	-	409+5,457	
							Y	-	7.654.682,320	-		

QUADRO DE MARCOS

MARCO	X	Y	COTA
LUG03	298.926,605	7.654.725,297	6,154
LUG04	298.703,117	7.654.720,448	6,204

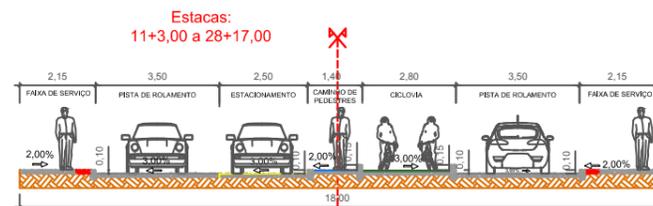
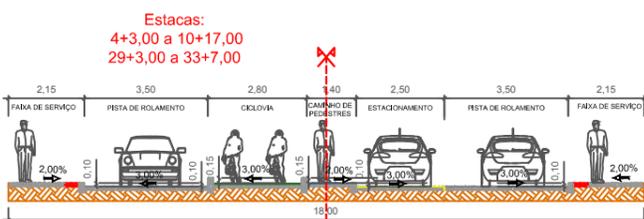


QUADRO DE CURVAS - Ramo 500

CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac / ACØ	SC	T / TS	D / DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	-	298.920,928	-	500+0,000	
							Y	-	7.654.790,775	-		
1	35,0000	121°40'39,30"	-	62,725	74,329	-	X	298.899,359	298.868,130	298.930,824	502+3,323	505+17,651
							Y	7.654.753,203	7.654.698,805	7.654.700,795		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	298.956,197	-	507+3,037	
							Y	-	7.654.701,601	-		

QUADRO DE CURVAS - Ramo 600

CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac / ACØ	SC	T / TS	D / DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	-	298.838,530	-	600+0,000	
							Y	-	7.654.743,165	-		
1	30,00	55°42'21,16"	-	15,853	29,168	-	X	298.865,222	298.881,027	298.888,920	601+6,706	602+15,874
							Y	7.654.744,044	7.654.745,270	7.654.759,018		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	298.910,300	-	604+18,817	
							Y	-	7.654.796,261	-		



REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Crea: RJ - 045889/D
ART nº: 082 015 013 0765

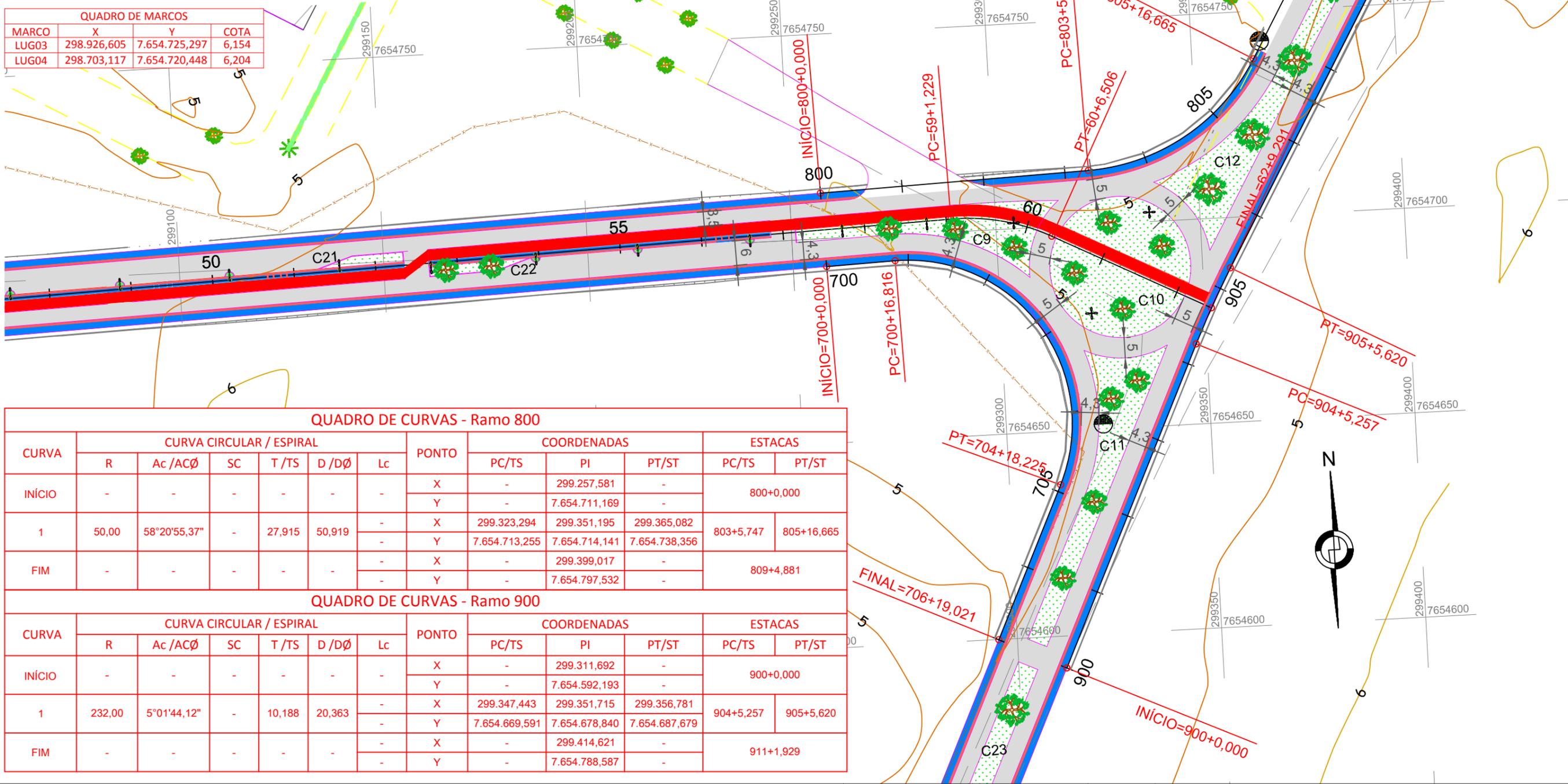
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: 1/1000
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: MAIO 2016
Subtrecho: -	Desenhista: Lorraine Bonaparte
Extensão: 1,25 Km	Folha nº: IT-02
PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA - INTERSEÇÃO 02	

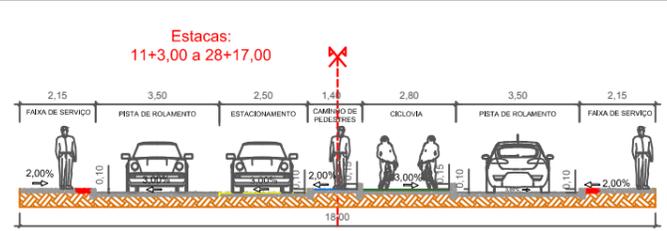
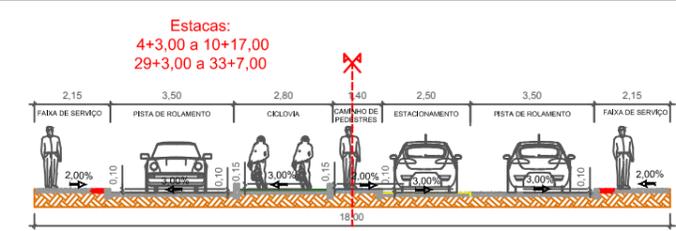
QUADRO DE CURVAS - Ramo 700												
CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac / ACØ	SC	T / TS	D / DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	-	299.258,152	-	700+0,000	
							Y	-	7.654.693,178	-		
1	40,00	116°36'38,24"	-	64,779	81,410	-	X	299.274,959	299.339,706	299.312,542	700+16,816	704+18,225
							Y	7.654.693,711	7.654.695,767	7.654.636,958		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	299.295,435	-	706+19,021	
							Y	-	7.654.599,923	-		

QUADRO DE MARCOS			
MARCO	X	Y	COTA
LUG03	298.926,605	7.654.725,297	6,154
LUG04	298.703,117	7.654.720,448	6,204



QUADRO DE CURVAS - Ramo 800												
CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac / ACØ	SC	T / TS	D / DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	-	299.257,581	-	800+0,000	
							Y	-	7.654.711,169	-		
1	50,00	58°20'55,37"	-	27,915	50,919	-	X	299.323,294	299.351,195	299.365,082	803+5,747	805+16,665
							Y	7.654.713,255	7.654.714,141	7.654.738,356		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	299.399,017	-	809+4,881	
							Y	-	7.654.797,532	-		

QUADRO DE CURVAS - Ramo 900												
CURVA	CURVA CIRCULAR / ESPIRAL						PONTO	COORDENADAS			ESTACAS	
	R	Ac / ACØ	SC	T / TS	D / DØ	Lc		PC/TS	PI	PT/ST	PC/TS	PT/ST
INÍCIO	-	-	-	-	-	-	X	-	299.311,692	-	900+0,000	
							Y	-	7.654.592,193	-		
1	232,00	5°01'44,12"	-	10,188	20,363	-	X	299.347,443	299.351,715	299.356,781	904+5,257	905+5,620
							Y	7.654.669,591	7.654.678,840	7.654.687,679		
FIM	-	-	-	-	-	-	X	-	299.414,621	-	911+1,929	
							Y	-	7.654.788,587	-		



REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Nilton Ferreira Valadão
 Crea: RJ - 045889/D
 ART nº: 082 015 013 0765

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

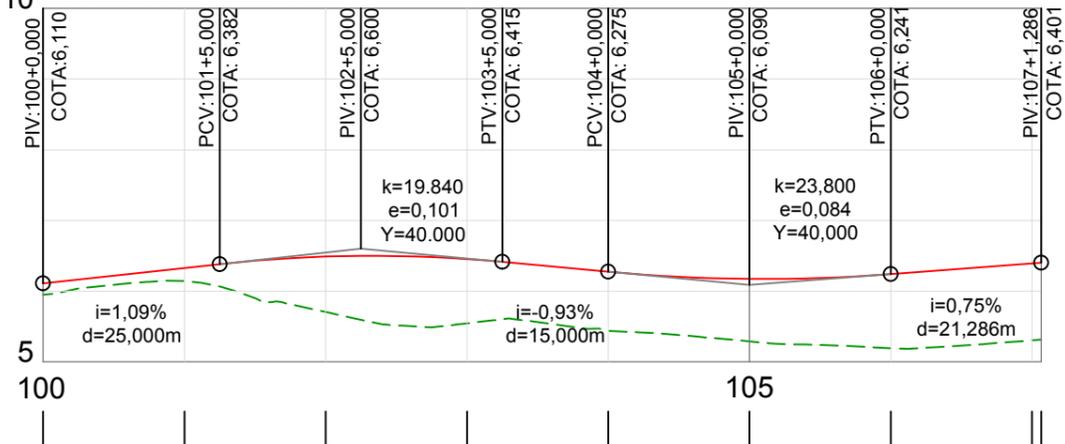
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

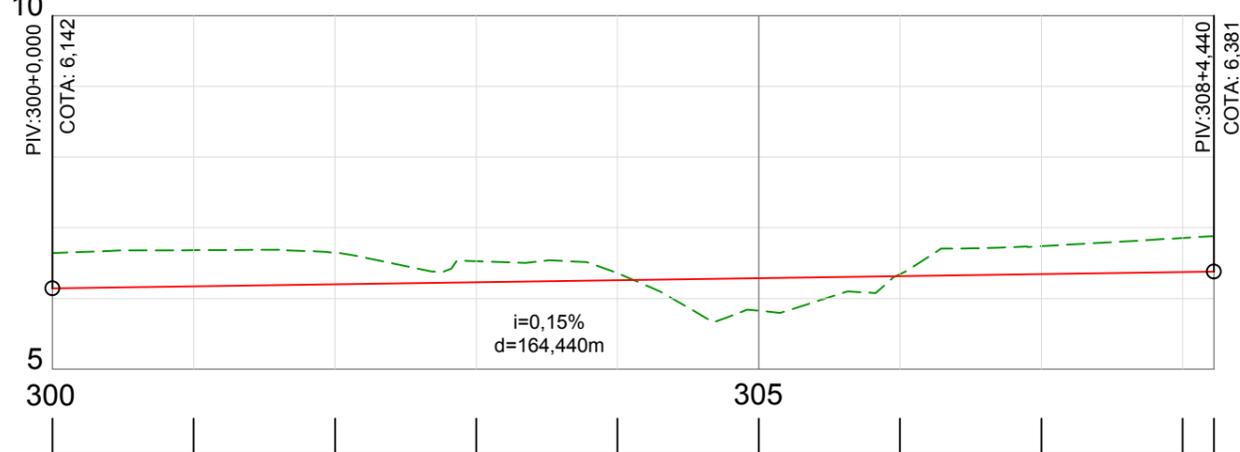
Projeto GEOMÉTRICO
 PLANTA - INTERSEÇÃO 03

Escala: 1/1000
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Lorraine Bonaparte
 Folha nº: IT-03

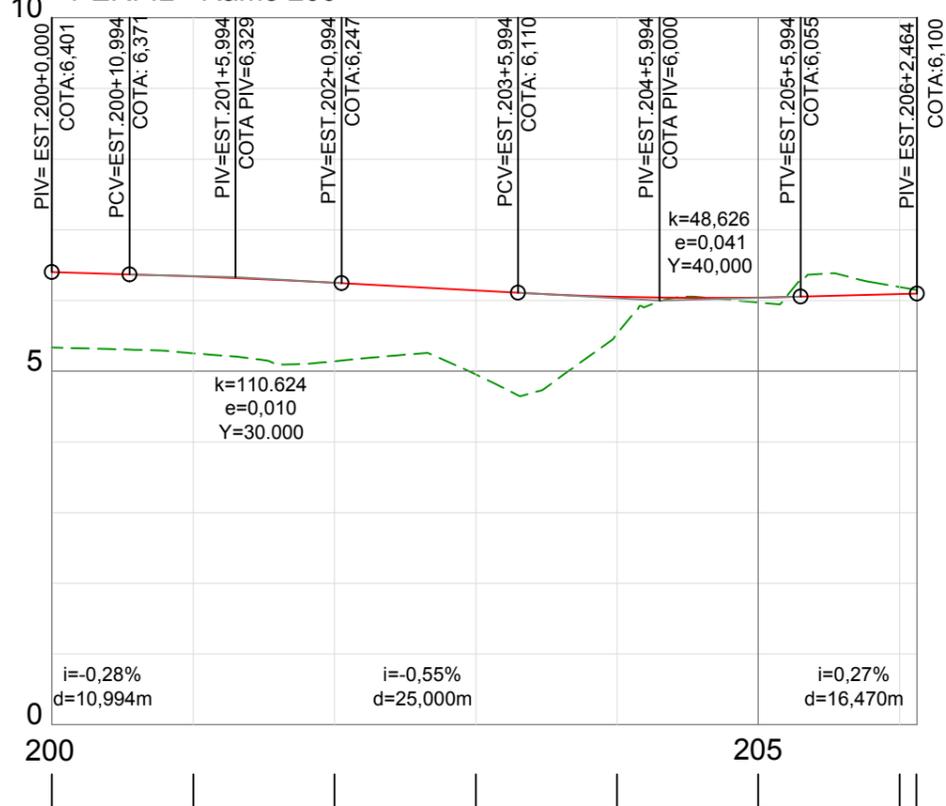
PERFIL - Ramo 100



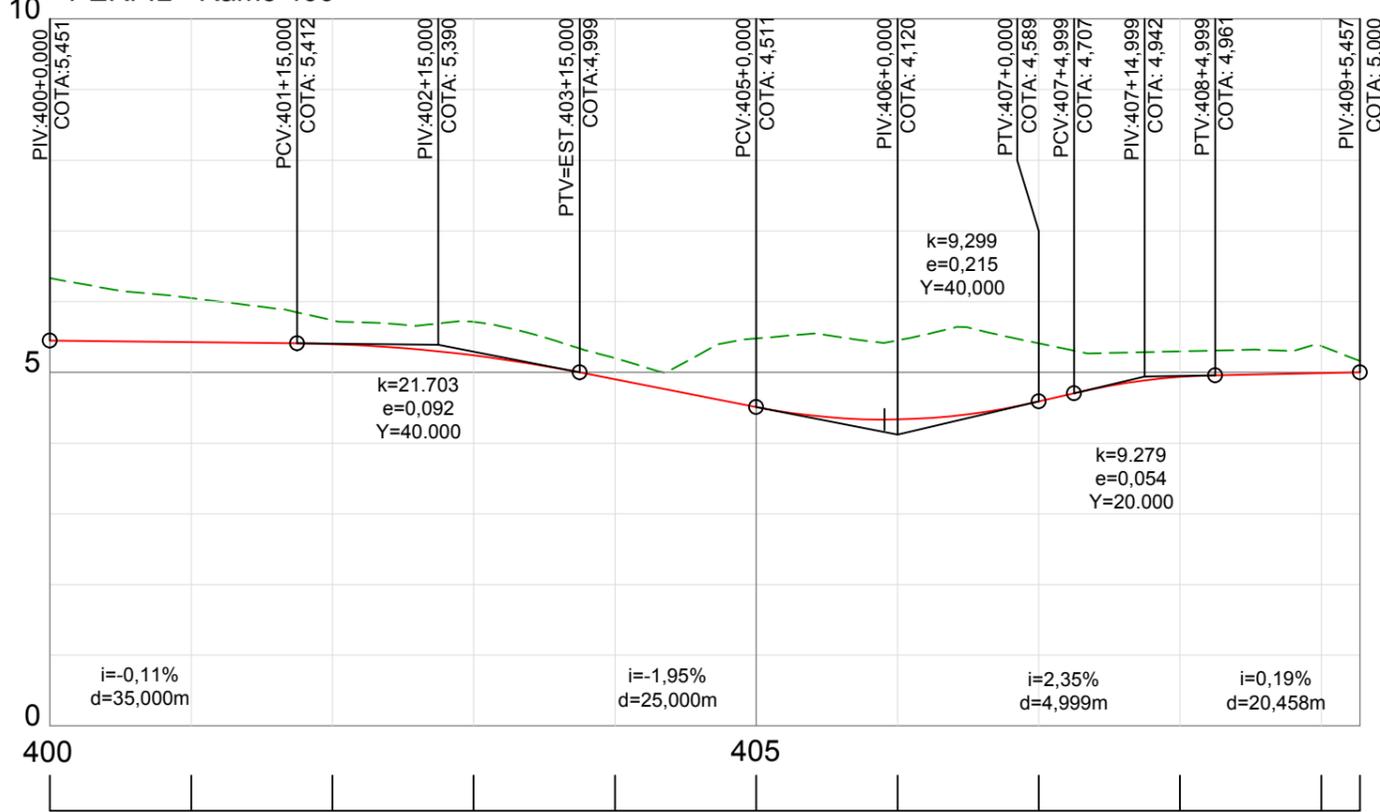
PERFIL - Ramo 300



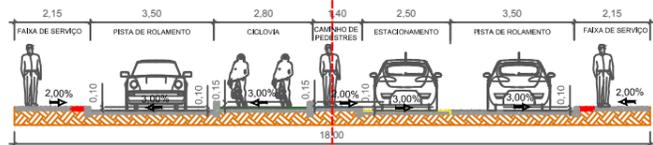
PERFIL - Ramo 200



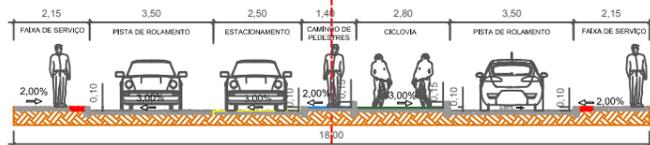
PERFIL - Ramo 400



Estacas:
4+3,00 a 10+17,00
29+3,00 a 33+7,00



Estacas:
11+3,00 a 28+17,00



REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

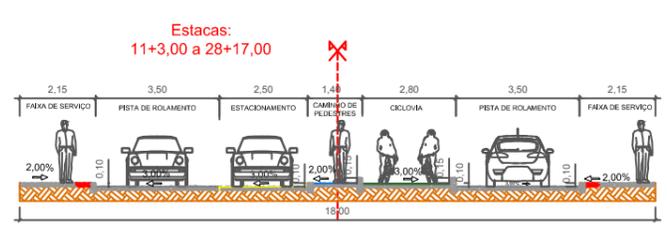
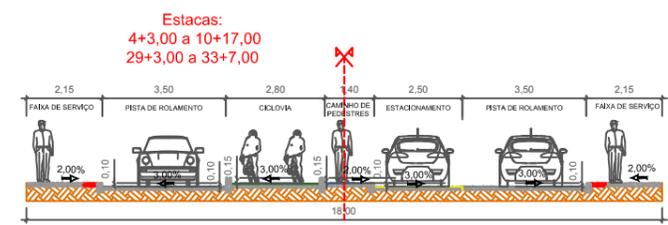
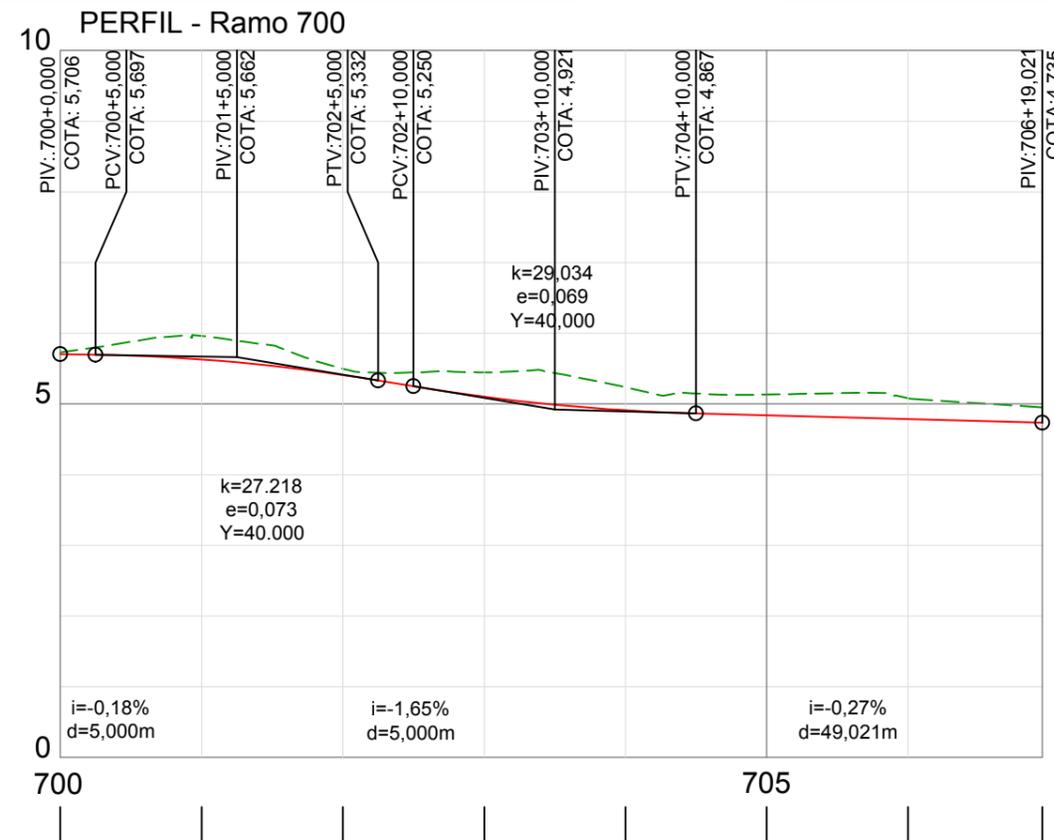
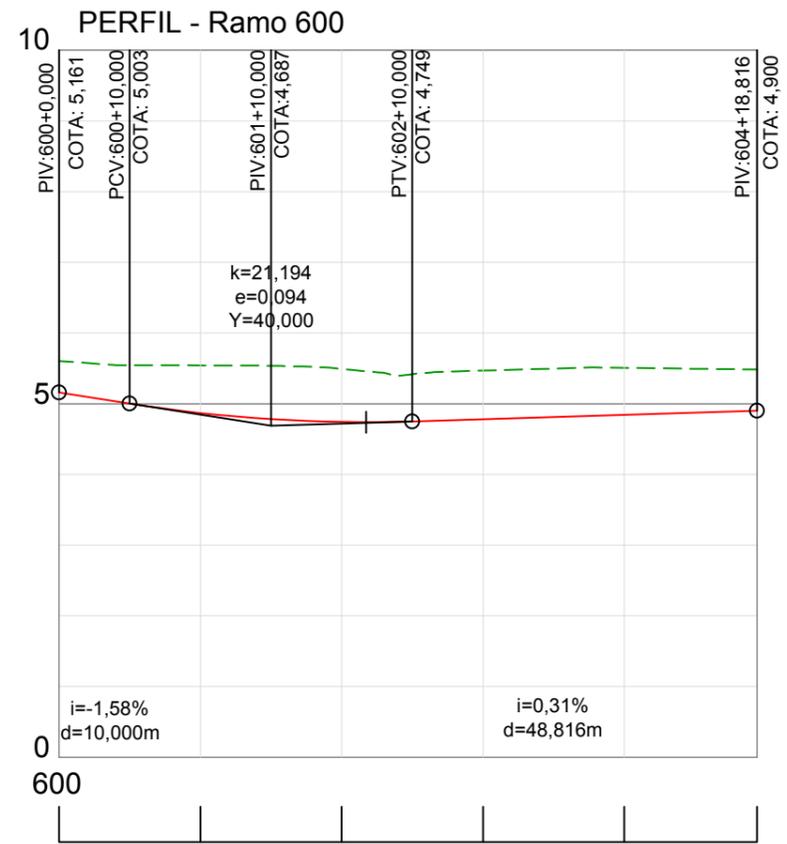
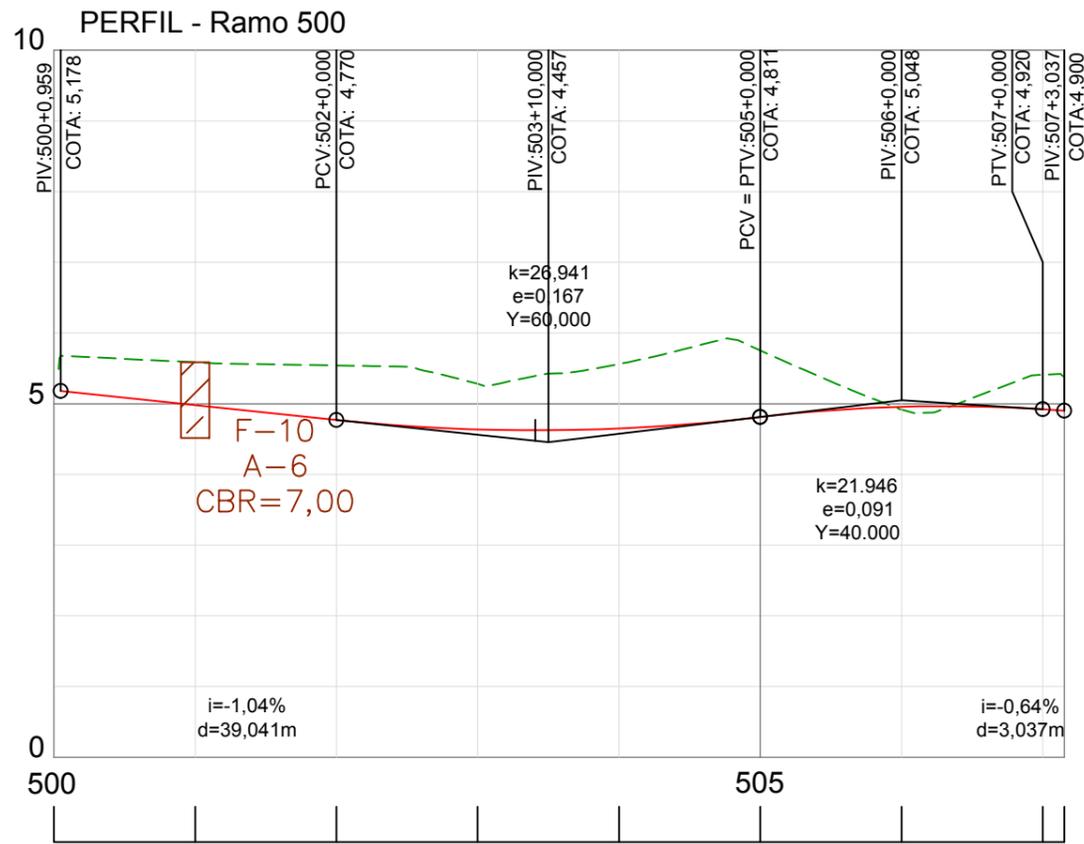
Eng° Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Crea: RJ - 045889/D
ART n°: 082 015 013 0765



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: 1/1000
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: MAIO 2016
Subtrecho: -	Desenhista: Lorraine Bonaparte
Extensão: 1,25 Km	Folha n°: IT-04
PROJETO GEOMÉTRICO PERFIL - Ramo 100 à Ramo 400	



REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadao
Crea: RJ - 045889/D
ART n°: 082 015 013 0765

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues
Santos
CAU A35327-2

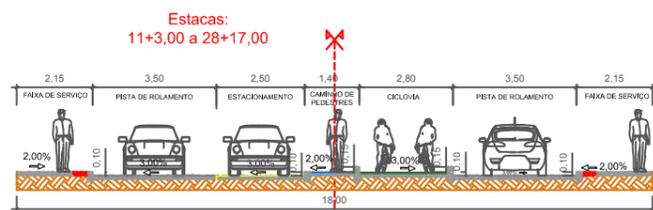
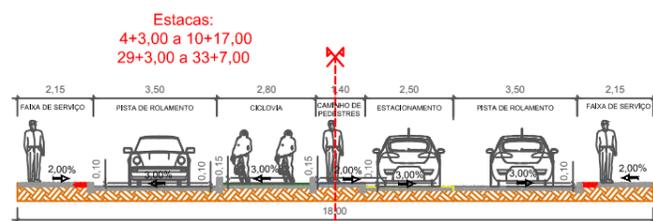
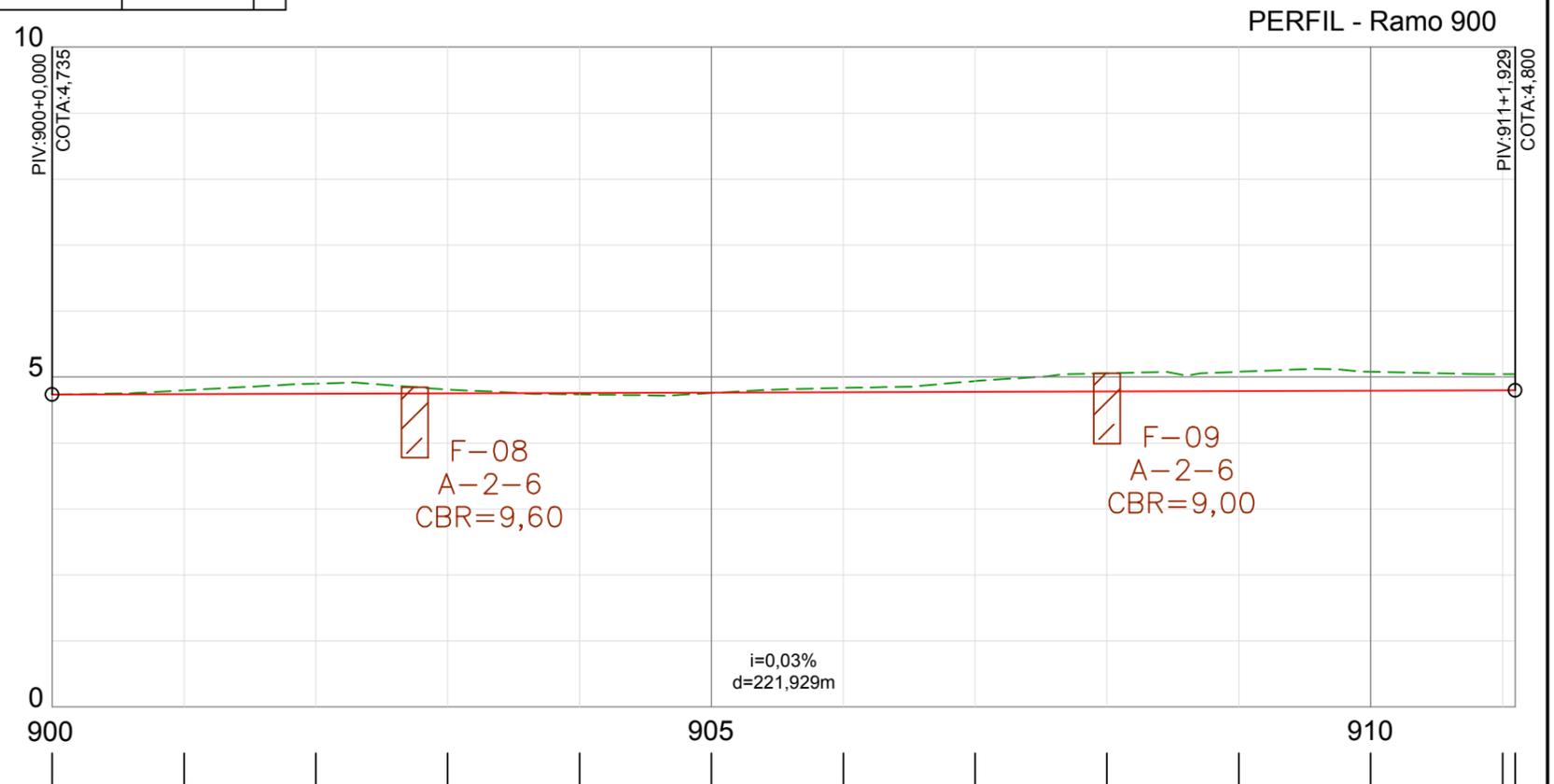
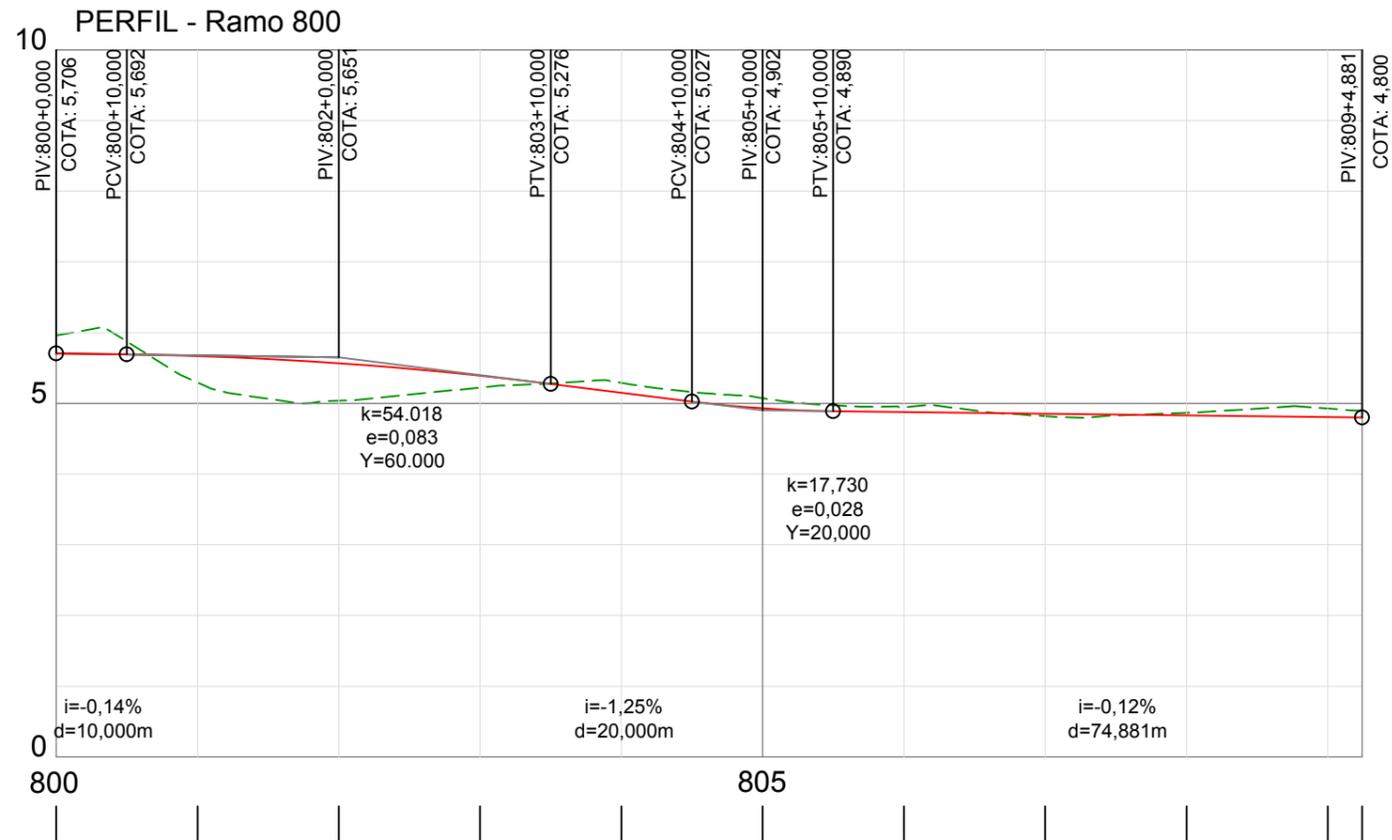
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Projeto Geométrico
PERFIL - Ramo 500 à Ramo 700

Escala: 1/1000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha n°: IT-05



REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Nilton Ferreira Valadão
Crea: RJ - 045889/D
ART nº: 082 015 013 0765

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos
CAU A35327-2

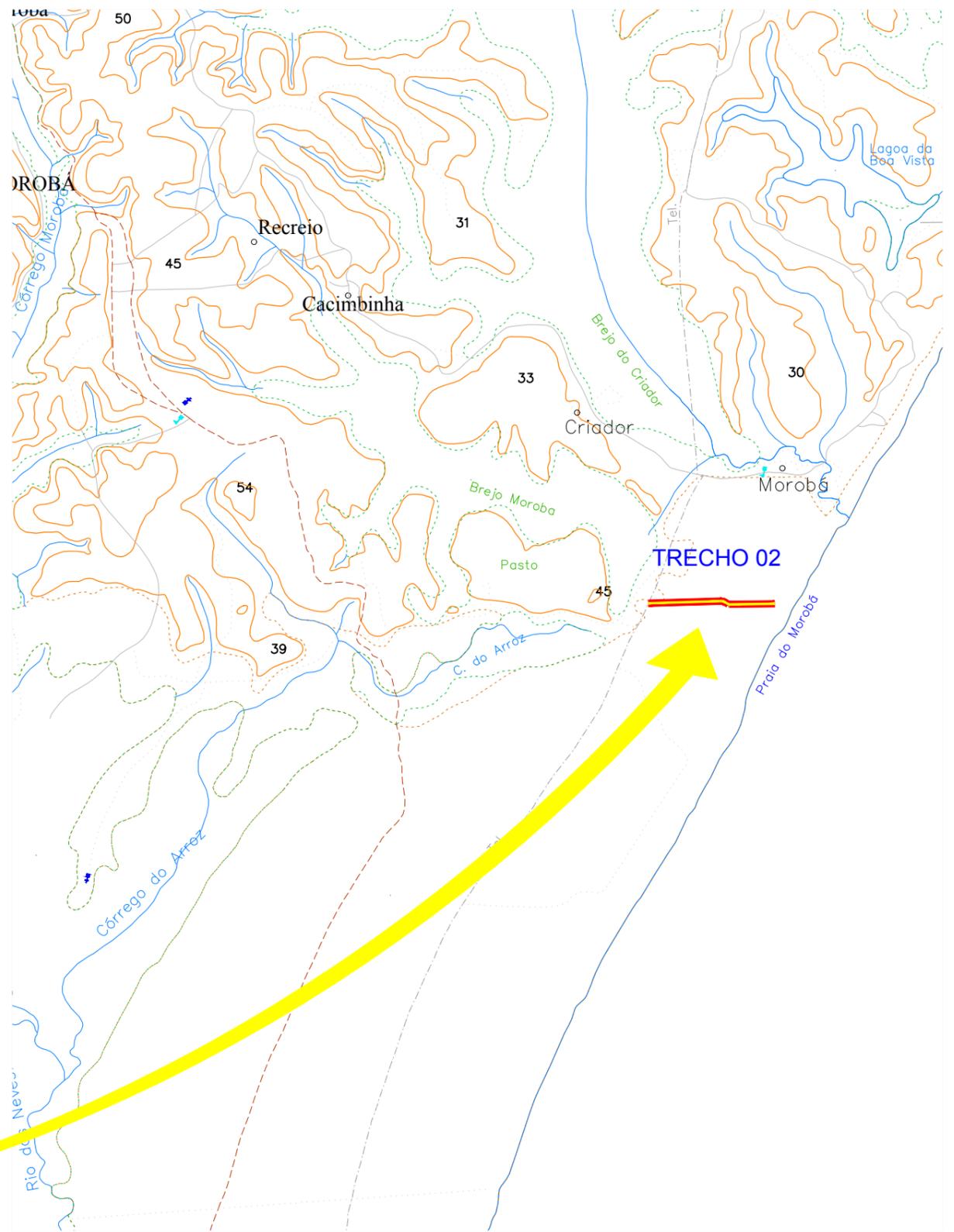
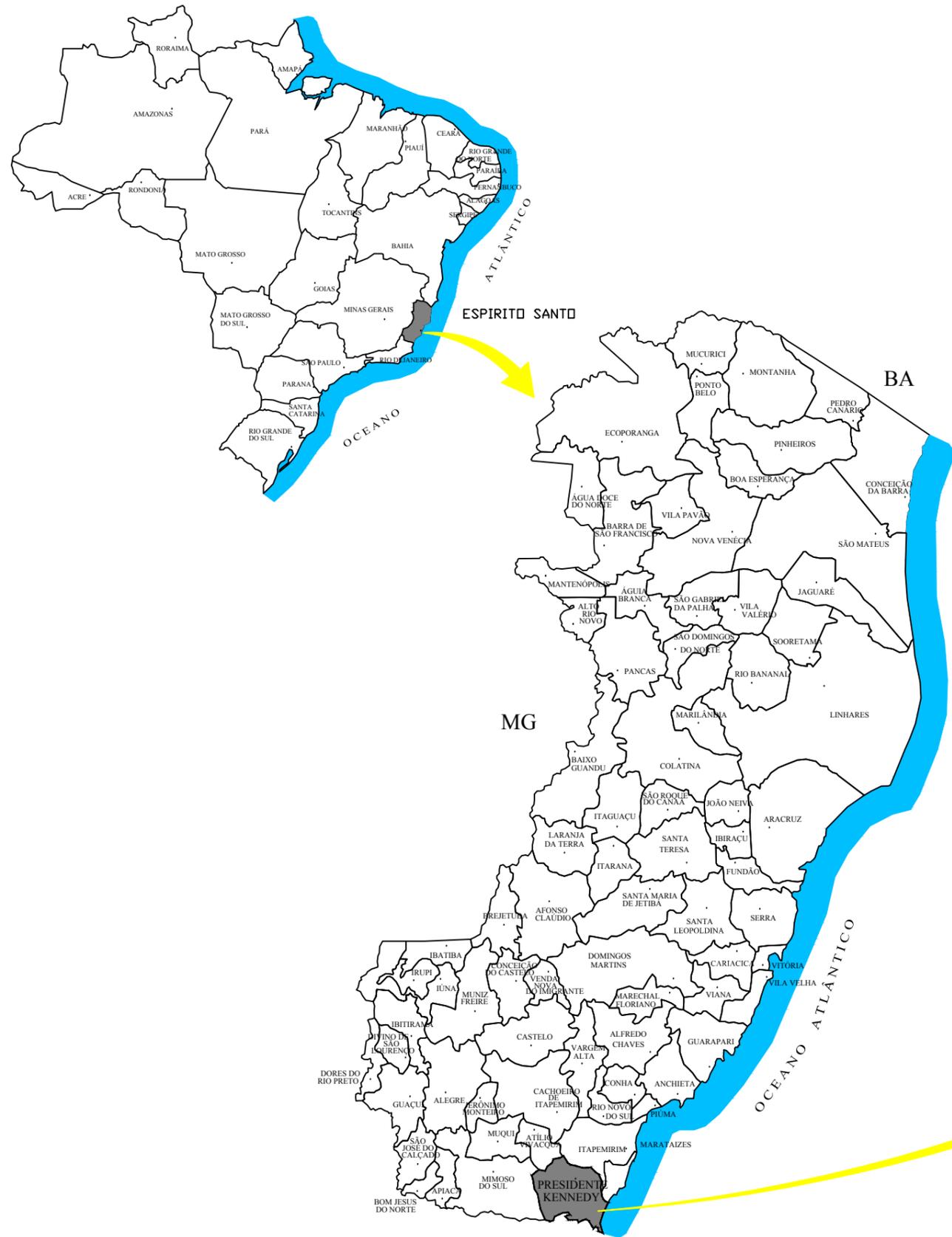
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Projeto Geométrico
PERFIL - Ramo 800 à Ramo 900

Escala: 1/1000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: IT-06



NOTAS:

REFERÊNCIAS:
 SISTEMA DE REFERÊNCIA GEOCÊNTRICO PARA AS AMÉRICAS
 SIRGAS 2000 - CONFORME SISTEMA CARTOGRÁFICO NACIONAL

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
 Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Regiovilson Angelo da Silva Santos
 Crea: ES - 008578/D
 ART nº: 082 015 008 5629

Visto: *[Assinatura]*

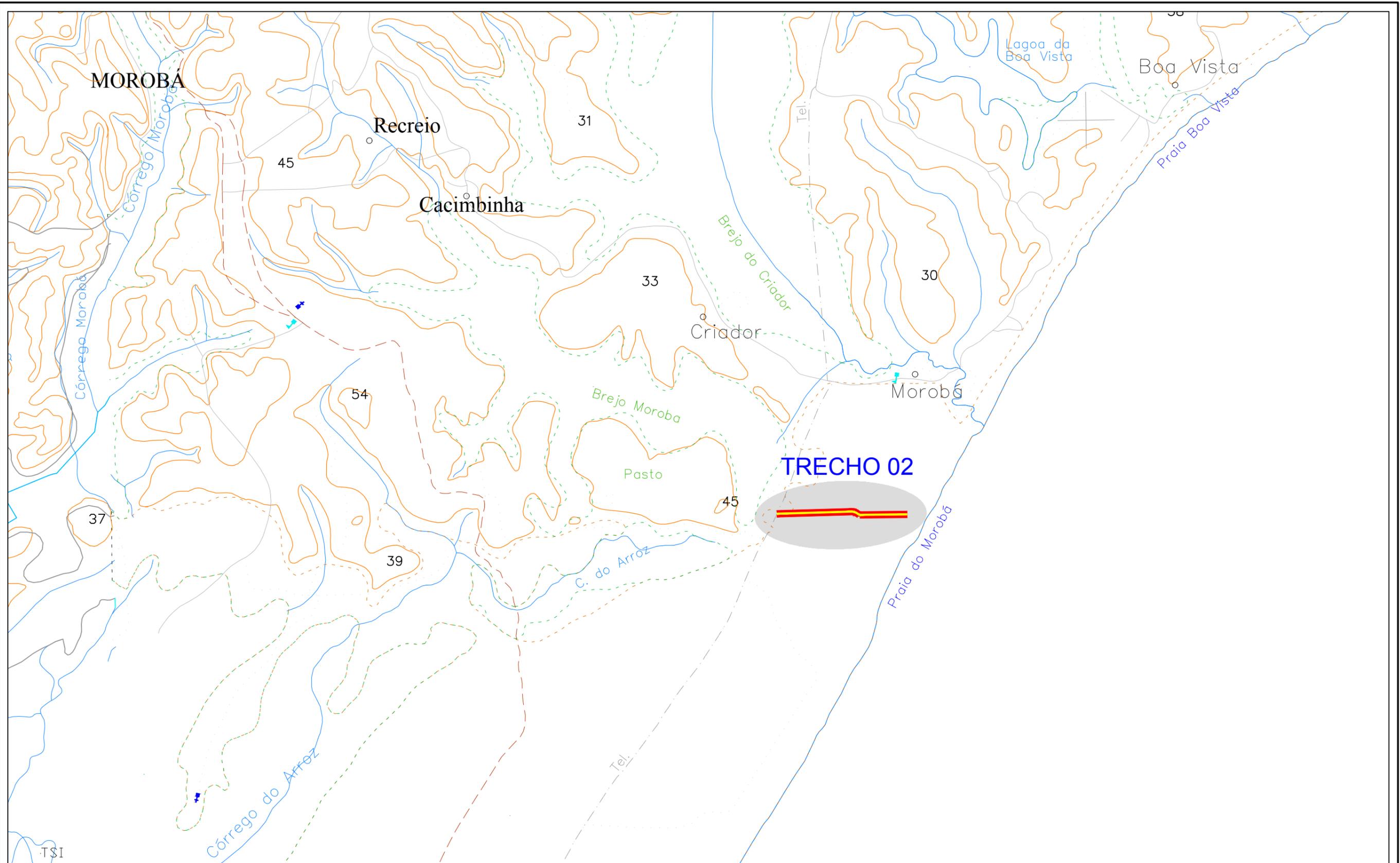
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Lorraine Bonaparte
 Folha nº: IN-02

INTRODUÇÃO
 MAPA DE LOCALIZAÇÃO



NOTAS:

REFERÊNCIAS:

SISTEMA DE REFERÊNCIA GEOCÊNTRICO PARA AS AMÉRICAS
SIRGAS 2000 - CONFORME SISTEMA CARTOGRÁFICO NACIONAL

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Regioilson Angelo da Silva Santos
Crea: ES - 008578/D
ART nº: 082 015 008 5629



Visto: *[Signature]*
Visto: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA

Data: MAIO 2016

Desenhista: Lorraine Bonaparte

Folha nº:

INTRODUÇÃO
MAPA DE SITUAÇÃO

IN-03

CARACTERÍSTICAS EM PLANTA				CARACTERÍSTICAS EM PERFIL				CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERACIONAIS		
ESTACAS	INICIAIS	0+0,00		ESTACAS	INICIAIS	0+0,00		ESTACAS	INICIAIS	0+0,00
	FINAIS	62+9,291			FINAIS	62+9,291			FINAIS	62+9,291
Extensão admitindo as igualdades (m)				Número de rampas (und)				VMDA (2027)		
1.249,291				3				1036		
Extensão em tangente (m)				Extensão em rampas (m)				Região		
1.142,301				809,291				Plana		
Extensão em curva (m)				Extensão em curvas verticais (m)				Classe		
106,990				440,00				Via Local		
Porcentagem do trecho em curva (%)				Rampas ascendentes (und)				Velocidade (km/h)		
8,56				1				40		
CURVAS DE CONCORDÂNCIA				Extensão em rampas ascendentes (m)				Raio mínimo - Rmin (m)		
CIRCULAR				20,000				50		
TRANSIÇÃO				Rampas descendentes (und)				Rampa máxima (%)		
Número de Curvas (unid)				2				6,00%		
3				789,291				PARÂMETROS DE TRÁFEGO		
Extensão em curva (m)				Extensão em rampas descendentes (m)				ESTACAS		
106,990				0,000				INICIAIS		
Porcentagem da extensão (%)				Extensão Plana (m)				FINAIS		
8,56				0,000				0+0,00		
Curvas por quilômetro (und/km)				Nº de rampas superiores a rampa máxima (und)				N(80%)		
2,40				0				AASHTO		
Raio médio ponderado (m)				Extensão em rampas superiores a rampa máxima (m)				USACE		
50				0,00				8,07E+05		
Incidência R<Rmin (und)				Curvas verticais côncavas (und)				SOLUÇÕES DE PROJETO		
0				1				Largura da pista de rolamento (m)		
Porcentagem incidência R<Rmin (%)				Curvas verticais convexas (und)				3,50		
0				2				Largura do Estacionamento (m)		
Extensão raio inferior ao Rmin (m)				INCLINAÇÃO				2,50		
0				EXTENSÃO				Largura da ciclovia (m)		
Porcentagem da extensão R<Rmin (%)				RAMPA (%)				2,80		
0				INCIDÊNCIA				Largura do Passeio central (m)		
Extensão menor Raio diagnosticado (m)				ABS.				1,40		
106,990				RELATIVA				2,15		
RAIOS				ABS.				Largura do Passeio lateral (m)		
FREQÜÊNCIA				RELATIVA						
DESENVOLVIMENTO				ABS.						
ABSOLUTO				RELATIVA						
0 a 100				0,0 a 1,0						
3				1						
100 a 200				1,0 a 2,0						
0				2						
200 a 300				2,0 a 3,0						
0				0						
300 a 400				3,0 a 4,0						
0				0						
400 a 500				4,0 a 5,0						
0				0						
500 a 600				5,0 a 6,0						
0				0						
> 600				6,0 a 7,0						
0				0						
Total				>7,0						
3				Total						
106,990				3						
100,00				100%						

NOTAS:

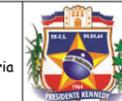
REFERÊNCIAS:

SISTEMA DE REFERÊNCIA GEOCÊNTRICO PARA AS AMÉRICAS
SIRGAS 2000 - CONFORME SISTEMA CARTOGRÁFICO NACIONAL

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia



Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Regiovison Angelo da Silva
Crea: ES - 008578/D
ART nº: 082 015 008 5629

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº:

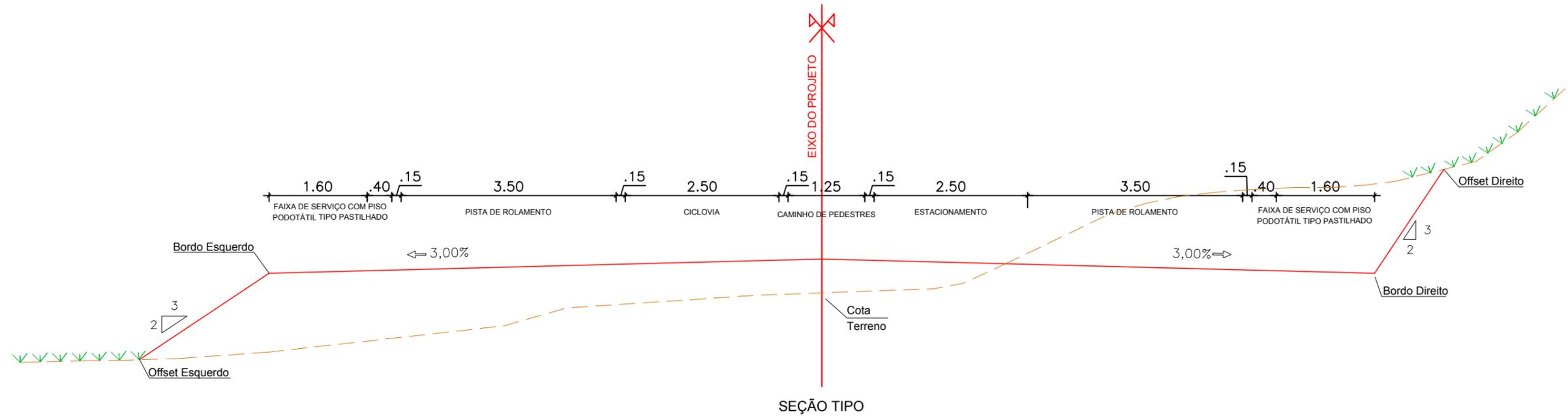
INTRODUÇÃO

QUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

IN-04

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM ELEMENTOS DA NOTA DE SERVIÇO



NOTAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia	 PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
DATA	APROVAÇÃO	N°		
			Eng° Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART n°: 082 015 013 3756	Projeto Final de Pavimentação e Implantação
				Eng° Responsável Nome: Regiovislon Angelo da Silva Crea: ES - 008578/D ART n°: 082 015 008 5629
Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2			Visto:  Visto: 	
			PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM	

ORIENTAÇÃO DE TERRAPLANAGEM																		
ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO					VOLUMES ESCAVADOS (m³)				DMT (m)	DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO								
ESTACAS				ESPECIFICAÇÃO	TOTAL	PARCIAIS				ESTACAS				UTILIZAÇÃO				
Inicial		Final				1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria		Inicial		Final						
22	+	0	43	+	0	CORTE 1	3990,641	33,410			20	23	+	0	29	+	0	COMP. LATERAL 1
								95,965			20	40	+	0	43	+	0	COMP. LATERAL 2
								3861,266			360	0	+	0	29	+	0	ATERRO 1
44	+	0	55	+	0	CORTE 2	627,897	145,147			20	45	+	0	55	+	0	COMP. LATERAL 3
								482,750			165	53	+	0	62	+	9,29	ATERRO 4
56	+	11,2	62	+	0	CORTE 3	301,818	283,513			20	57	+	0	62	+	0	COMP. LATERAL 4
								18,306			31	53	+	0	62	+	9,29	ATERRO 4
100	+	0	102	+	10	CORTE 4	34,783	30,522			20	100	+	6,43	102	+	10	COMP. LATERAL 5
								4,261			20	100	+	0	103	+	10	ATERRO 5
203	+	0	205	+	10	CORTE 5	65,528	32,216			20	203	+	10	205	+	10	COMP. LATERAL 6
								33,312			20	201	+	0	205	+	10	ATERRO 6
300	+	0	308	+	4,44	CORTE 6	81,925	0,390			20	301	+	0	302	+	0	COMP. LATERAL 7
								18,496			20	303	+	0	306	+	8,35	COMP. LATERAL 8
								34,146			20	303	+	0	306	+	8,35	ATERRO 7
								28,893			80	201	+	0	205	+	10	ATERRO 6
501	+	0	505	+	0	CORTE 7	379,513	379,513			100	40	+	3,1	46	+	0	ATERRO 2
600	+	0	604	+	0	CORTE 8	437,996	32,936			150	40	+	3,1	46	+	0	ATERRO 2
								175,283			275	47	+	0	52	+	0	ATERRO 3
								229,777			440	53	+	0	62	+	9,29	ATERRO 4
702	+	0	706	+	19	CORTE 9	126,353	42,529			20	702	+	0	706	+	19	COMP. LATERAL 9
								18,815			20	702	+	0	706	+	19	ATERRO 8
								47,204			50	800	+	0	809	+	4,88	ATERRO 9
								17,805			35	53	+	0	62	+	9,29	ATERRO 4
803	+	5,75	809	+	4,88	CORTE 10	24,871	19,830			20	803	+	10	809	+	4,88	COMP. LATERAL 10
								5,041			33	800	+	0	809	+	4,88	ATERRO 9
900	+	0	904	+	0	CORTE 11	19,200	7,080			20	901	+	0	904	+	0	COMP. LATERAL 11
								12,120			30	900	+	0	907	+	0	ATERRO 10
905	+	0	911	+	1,92	CORTE 12	134,915	3,802			20	905	+	5,62	907	+	0	COMP. LATERAL 12
								15,376			91	900	+	0	907	+	0	ATERRO 10
								115,738			50	800	+	0	809	+	4,88	ATERRO 9
-	-	-	-	-	-	EMPRÉSTIMO	12746,458	7678,348			1740	0	+	0	29	+	0	ATERRO 1
								552,979			2605	53	+	0	62	+	9,29	ATERRO 4
								308,174			1450	100	+	0	103	+	10	ATERRO 5
								781,457			1450	201	+	0	205	+	10	ATERRO 6
								3425,500			1900	4	+	3	56	+	17	ATERRO CALÇADA

NOTAS:

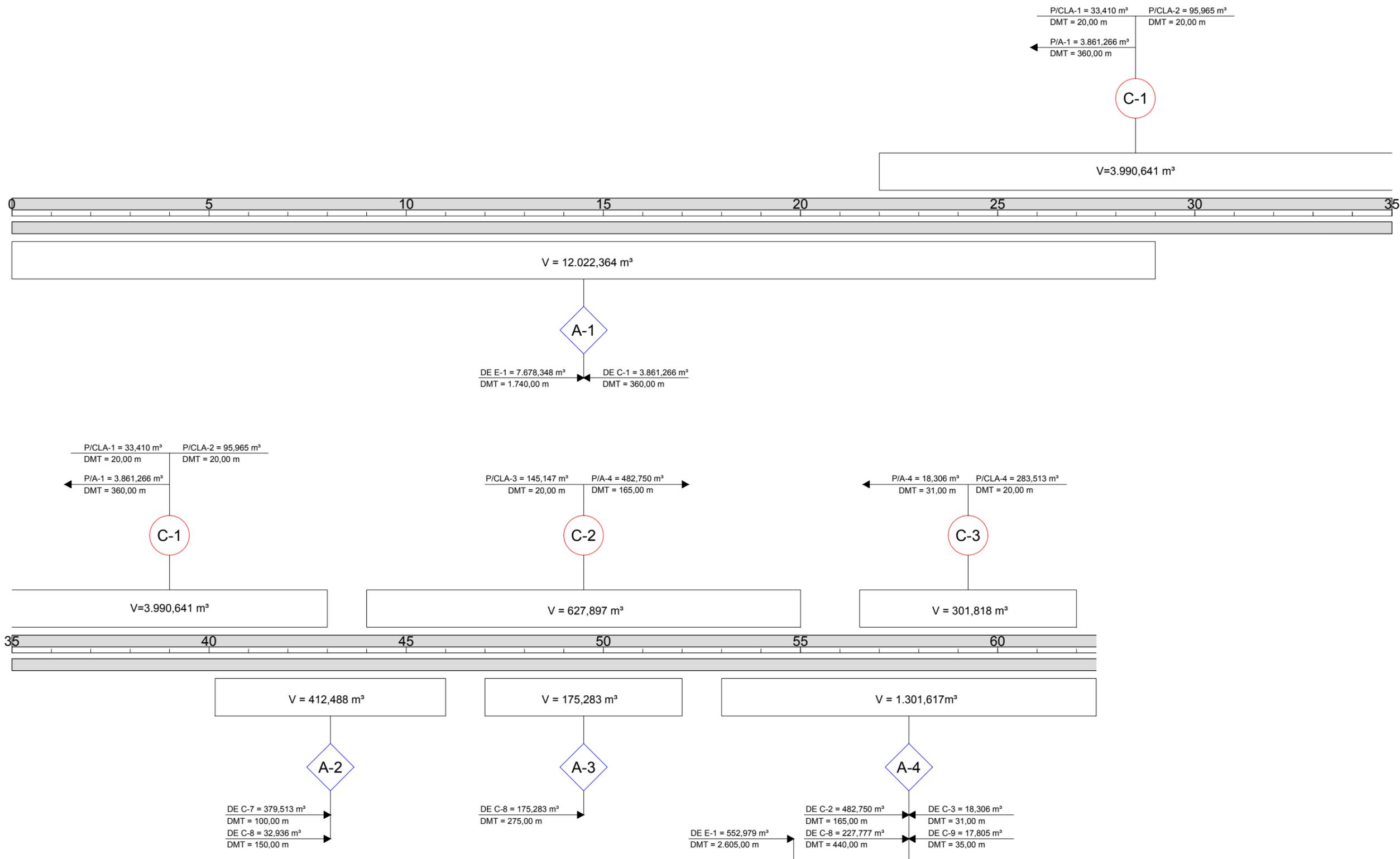
REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ESCALA
			Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2		Engº Responsável Nome: Regioilson Angelo da Silva Crea: ES - 008578/D ART nº: 082 015 008 5629	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km
				Visto:	PROJETO DE TERRAPLENAGEM ORIENTAÇÃO DE TERRAPLENAGEM	

RESUMO TERRAPLENAGEM

TRANSPORTE (intervalos)	ESCAVAÇÃO (m³)							BOTA FORA (m³)	3ª Cat Utilizado (m³)	1ª Cat Paviment (m³)	ATERRO (m³)			
	Categoria			Empréstimo	Substituição de materiais	Remoção Solo Mole	Total				Vol disp	100 PI%	100% P.N.	
	1ª	2ª	3ª											
0-200	1.959,113	-	-	-	-	-	1.959,113	-	-	-	1.959,113	602,803	904,206	
200-400	4.036,549	-	-	-	-	-	4.036,549	-	-	-	4.036,549	1.242,015	1.863,022	
400-600	229,777	-	-	-	-	-	229,777	-	-	-	229,777	70,700	106,051	
600-800	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
800-1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1000-1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1200-1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1400-1600	-	-	-	1.089,631	-	-	1.089,631	-	-	1.089,631	1.089,631	335,270	502,907	
1600-1800	-	-	-	7.678,348	-	-	7.678,348	-	-	7.678,348	7.678,348	2.362,568	3.543,853	
1800-2000	-	-	-	3.425,500	-	-	3.425,500	-	-	3.425,500	3.425,500	3.425,500	(790,500)	
2000-2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2500-3000	-	-	-	552,979	-	-	552,979	-	-	552,979	552,979	170,147	255,221	
TOTAIS	6.225,439	-	-	12.746,458	-	-	18.971,896	-	-	12.746,458	18.971,896	8.209,003	6.384,760	
PERCENTUAIS	32,814%	0,000%	0,000%	67,186%	0,000%	0,000%	100,000%	0,000%				56,250%	43,750%	
PARÂMETROS GEOTÉCNICOS PARA SELEÇÃO DOS MATERIAIS							CBR (%)	EXPANSÃO (%)	Volume de aterro compactado (m³)					14.593,763
									Escavação média por Km (m³/km)					15.186,13
Materiais para Corpo de Aterro							>= 2,00%	< 4,00%	Fator de compactação (%)					1,3
Materiais Camada Final							>= 7,00%	< 2,00%	GRAU MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO					
Material para Bota-fora							< 2,00%	> 4,00%	Corpo de aterros (%)					100% PN
									Acabamento de terraplenagem (%)					100% PI

NOTAS:

<p align="center">REVISÕES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DATA</th> <th>APROVAÇÃO</th> <th>Nº</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			DATA	APROVAÇÃO	Nº													<p align="center">LUGARE Engenharia</p> 	<p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY</p> <p align="center">Projeto Final de Pavimentação e Implantação</p>	
DATA	APROVAÇÃO	Nº																		
<p>Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2</p>			<p>Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756</p> <p>Engº Responsável Nome: Regiovison Angelo da Silva Santos Crea: ES - 008578/D ART nº: 082 015 008 5629</p>	<p>Rodovia: ESTRADAS VICINAIS Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km</p>																
<p>Escala: S/ESCALA Data: MAIO 2016 Desenhista: Lorraine Bonaparte Folha nº: TE-03</p>				<p align="center">PROJETO DE TERRAPLENAGEM RESUMO DE TERRAPLENAGEM</p>																



LEGENDA:

- C Corte
- BF Bota-fora
- E Empréstimo
- A Aterro
- SS Substituição de Material de Baixa Capacidade
- EN Enrocamento

VA - Volume de Aterro
 VC - Volume de Corte
 CLA - Compensação Lateral
 CLO - Compensação Longitudinal
 PAV - Material Utilizado na Pavimentação

OBS.:
 1 - Os valores apresentados são geométricos.
 Para a compensação dos volumes foi utilizado o fator de compensação de volumes = 1,30.

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Regiovison Angelo da Silva Santos
Crea: ES - 008578/D
ART n°: 082 015 008 5629

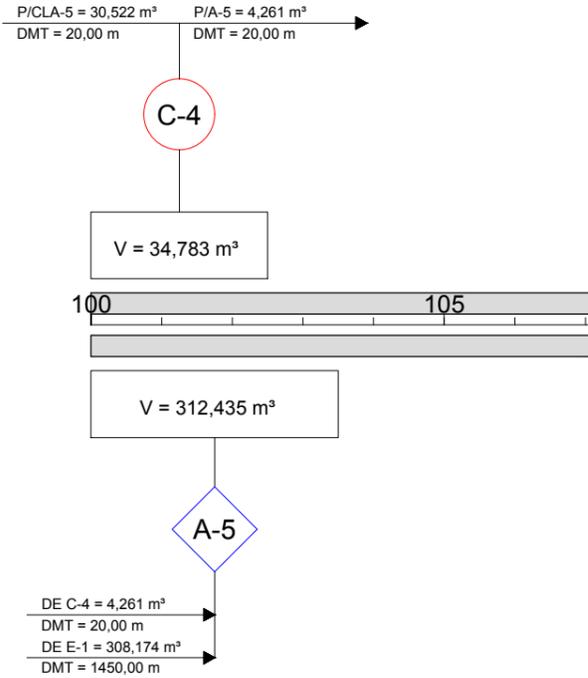


Visto: *[Signature]*

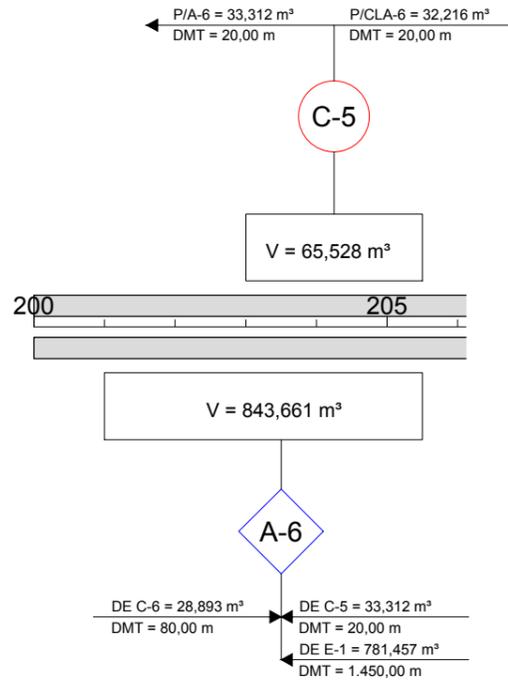
Visto: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ESCALA
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: MAIO 2016
Subtrecho: -	Desenhista: Lorraine Bonaparte
Extensão: 1,25 Km	Folha n°: TE-04
PROJETO DE TERRAPLENAGEM DIAGRAMA DE TERRAPLENAGEM	

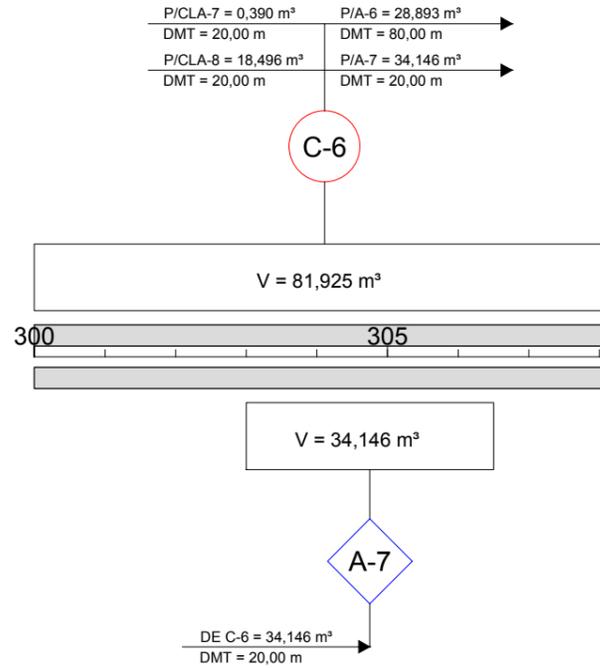
TREVO 1 - RAMO 100



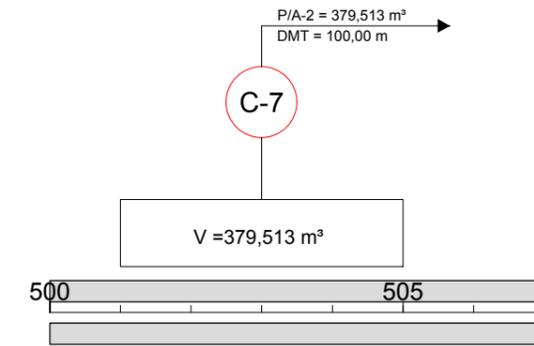
TREVO 1 - RAMO 200



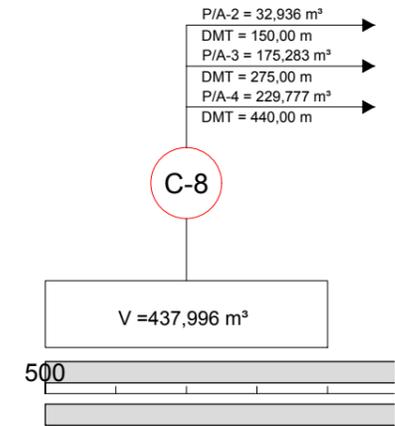
TREVO 1 - RAMO 300



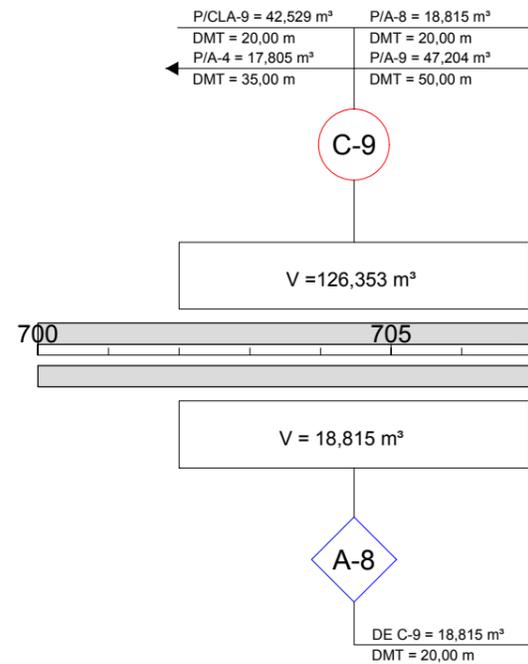
TREVO 2 - RAMO 500



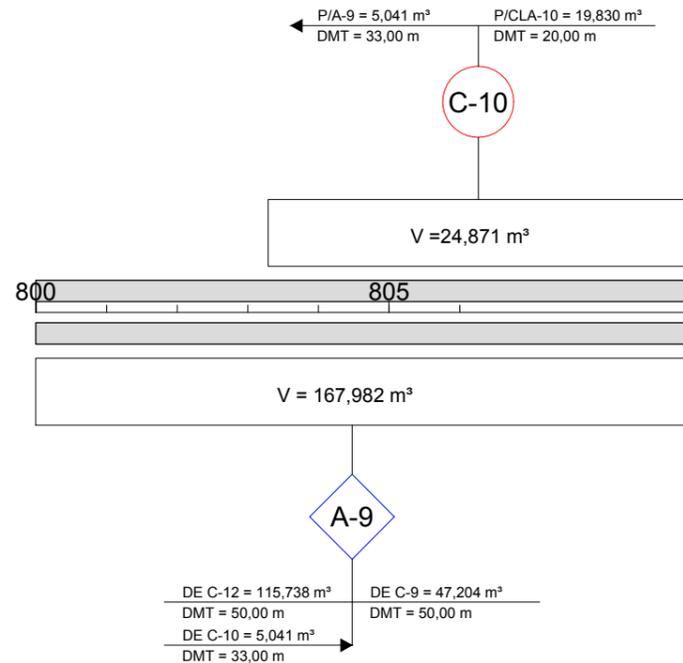
TREVO 2 - RAMO 600



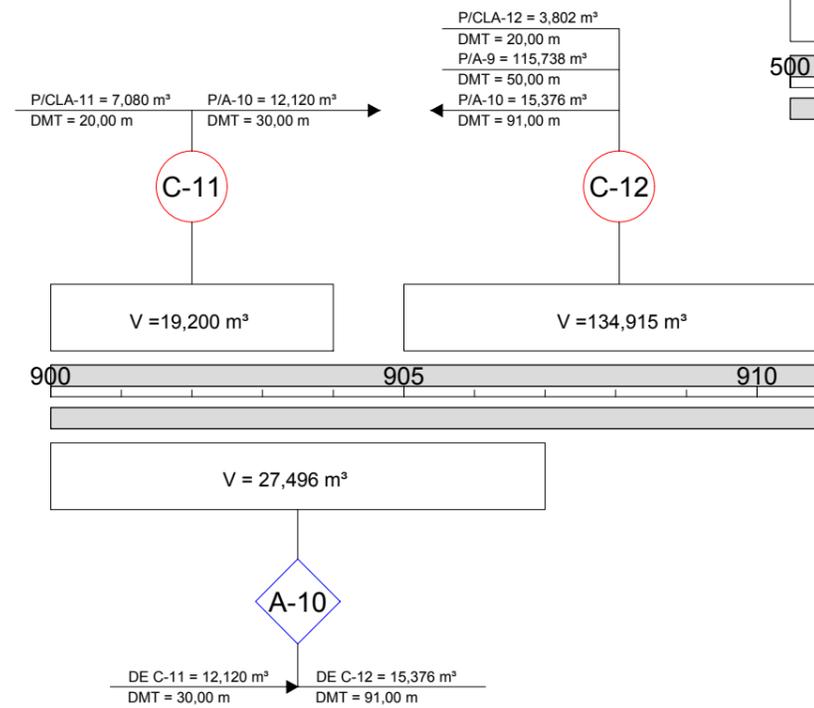
TREVO 3 - RAMO 700



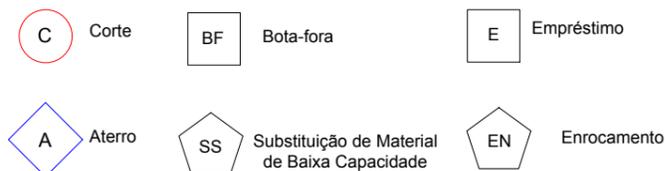
TREVO 3 - RAMO 800



TREVO 3 - RAMO 900



LEGENDA:



V A - Volume de Aterro

V C - Volume de Corte

CLA - Compensação Lateral

CLO - Compensação Longitudinal

PAV - Material Utilizado na Pavimentação

OBS.:

1 - Os valores apresentados são geométricos.
 Para a compensação dos volumes foi utilizado o fator de compensação de volumes = 1,30.

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Regioilson Angelo da Silva Santos
 Crea: ES - 008578/D
 ART nº: 082 015 008 5629

Visto: *[Assinatura]*

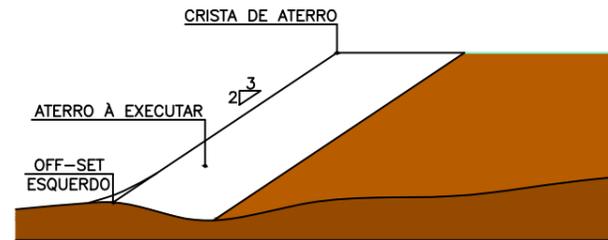
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

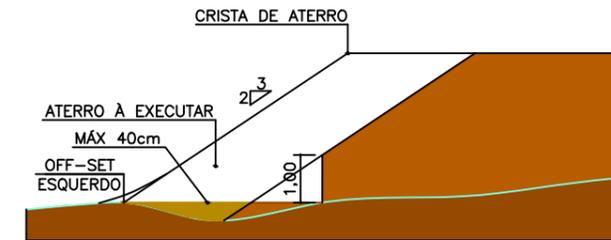
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ESCALA
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: MAIO 2016
Subtrecho: -	Desenhista: Lorraine Bonaparte
Extensão: 1,25 Km	Folha nº: TE-05

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 DIAGRAMA DE TERRAPLENAGEM

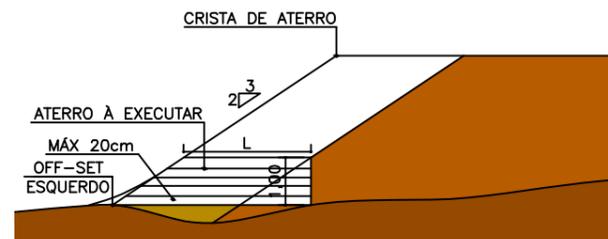
1ª FASE MARCAÇÃO DO OFF SET. LIMPEZA DA SAIA DO ATERRO E DO TERRENO ONDE SERÁ EXECUTADO O ALARGAMENTO, REGULARIZAÇÃO E REMOÇÃO DE TERRENO NATURAL SE NECESSÁRIO COMPACTAÇÃO.



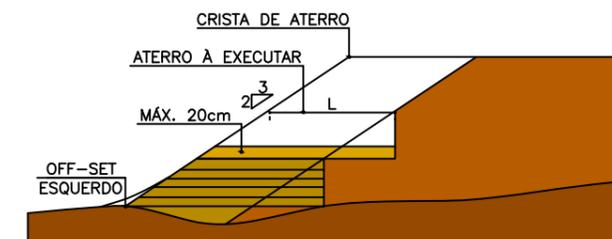
2ª FASE CORTE DA SAIA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO NATURAL. COMPACTAÇÃO DA CAMADA. NA EXECUÇÃO DA 1ª CAMADA DE REGULARIZAÇÃO SOBRE O TERRENO NATURAL SERÁ PERMITIDA UMA ALTURA DE 40cm APÓS COMPACTAÇÃO.



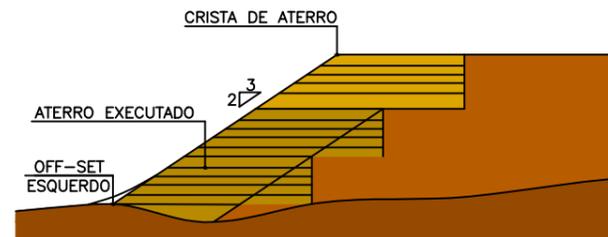
3ª FASE EXECUÇÃO DA 2ª CAMADA COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO OU CORTE. PROCESSAMENTO IDÊNTICO ATÉ QUE A LARGURA "L" SEJA A MÍNIMA NECESSÁRIA PARA OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.



4ª FASE EXECUÇÃO DE NOVO CORTE NO ATERRO EXISTENTE. PROCESSAMENTO IDÊNTICO ATÉ QUE A LARGURA "L" ATINJA O MÍNIMO PARA TRABALHO DE EQUIPAMENTO MECANIZADO.



5ª FASE COMPLEMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS ATÉ QUE ATINJA O NÍVEL DA PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM OBEDECERÁ A MESMA SISTEMÁTICA DA 3ª E 4ª FASES REVESTIMENTO VEGETAL NOS TALUDES.



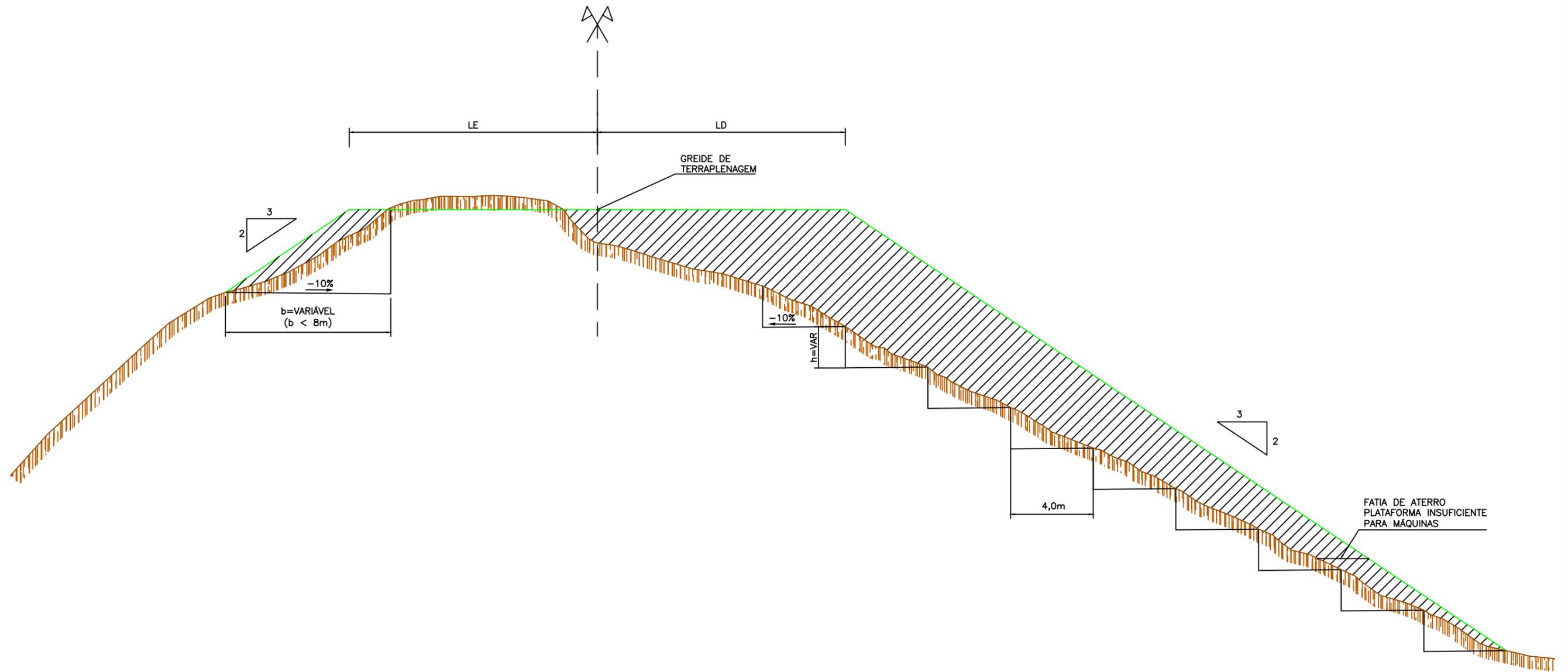
OBSERVAÇÕES GERAIS:

- 1 - CADA CAMADA SERÁ COMPACTADA APÓS O ESPALHAMENTO.
- 2 - SOMENTE APÓS A COMPACTAÇÃO DE TODAS 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.

NOTAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY		
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação		
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ESCALA	
			Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2		Engº Responsável Nome: Regiovislon Angelo da Silva Crea: ES - 008578/D ART nº: 082 015 008 5629	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km	Data: MAIO 2016 Desenhista: Lorraine Bonaparte
					PROJETO DE TERRAPLENAGEM PROJETOS TIPO		Folha nº: TE-06

SEÇÃO TIPO



NOTAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ESCALA
			Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2		Visto: 	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km
			Engº Responsável Nome: Regiovislon Angelo da Silva Crea: ES - 008578/D ART nº: 082 015 008 5629	Visto: 	PROJETO DE TERRAPLENAGEM PROJETOS TIPO	Folha nº: TE-07

CONVENÇÕES DE PROJETO - DRENAGEM



Bueiros simples (conforme tipo indicado em projeto)



MFS - DP- 01 - Meio-fio Sarjeta



MFC-05 - Meio-fio de concreto tipo 05



SCC DP-2 - Sarjeta de corte



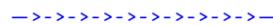
SCA 70/15 - Sarjeta de aterro



STC-04 - Sarjeta triangular de concreto tipo 04



VPC-01 - Valeta de proteção de corte tipo 01



VPA - Valeta de proteção de aterro



TSS-01 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETA



BLS - Boca-de-lobo simples (Drenagem Urbana)



CCT - Caixa coletora de talvegue (conforme indicado em projeto)



DSA - DSC - Descidas d'água (conforme tipo indicado em projeto)



DEB - Dissipador de energia (conforme indicado em projeto)



PV - Poço de visita (Drenagem Urbana)



SDA - SDC - Saídas d'água (conforme indicado em projeto)



Boca - Ala



Bueiro - BSTC



Bueiro - BDCC



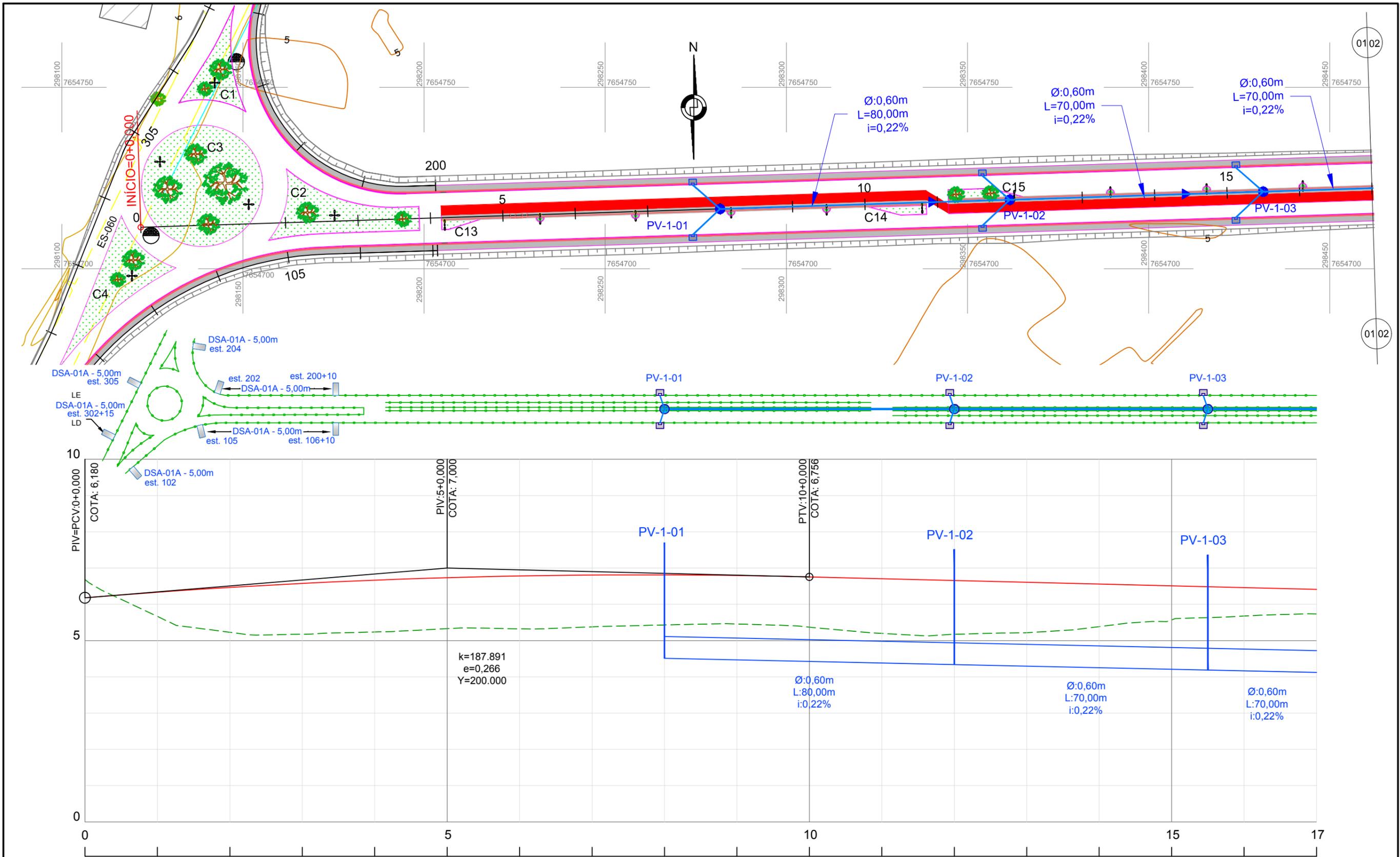
TSS-01 - TRANSPOSIÇÃO DE SARJETA (EM PLANTA)



ENROCAMENTO

NOTAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY		
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação		
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ ESCALA	
			Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2		Visto:	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km	Data: MAIO 2016 Desenhista: Lorraine Bonaparte
			Engº Responsável Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES - 011430/D ART nº: 082 015 013 0824	Visto:	PROJETO DE DRENAGEM CONVENÇÕES DE PROJETO DE DRENAGEM		Folha nº: DR-01



0102

0102

NOTAS:

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 0011430/D
ART nº: 082 015 013 0824

Handwritten signature
Visto:

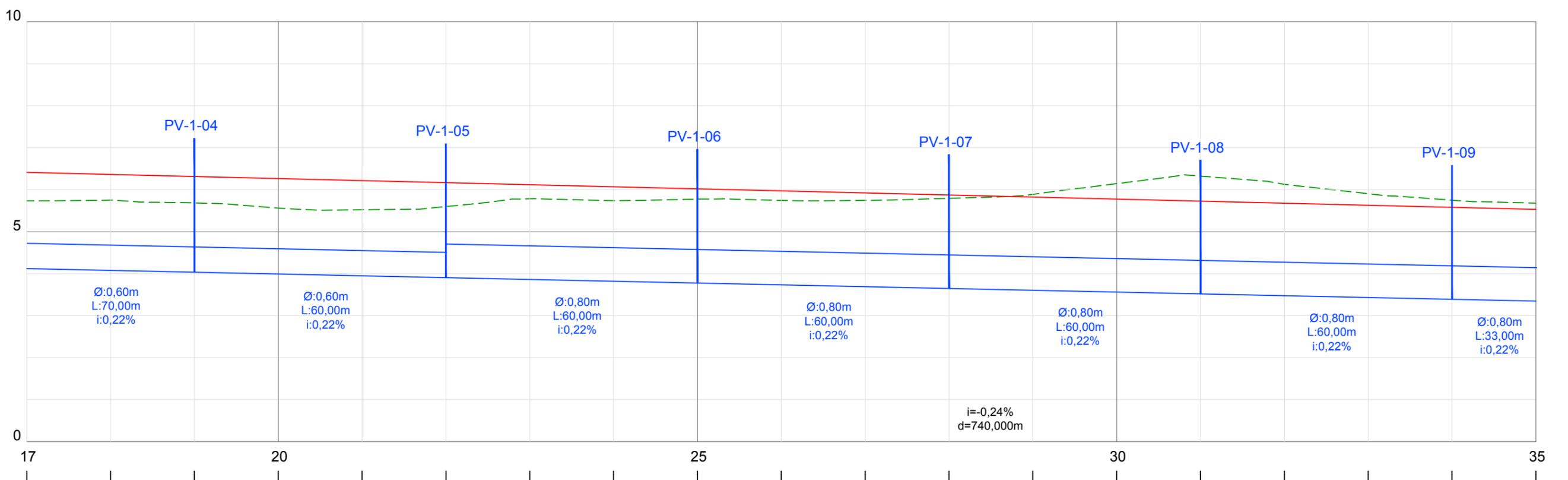
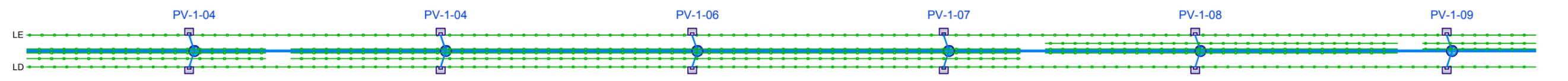
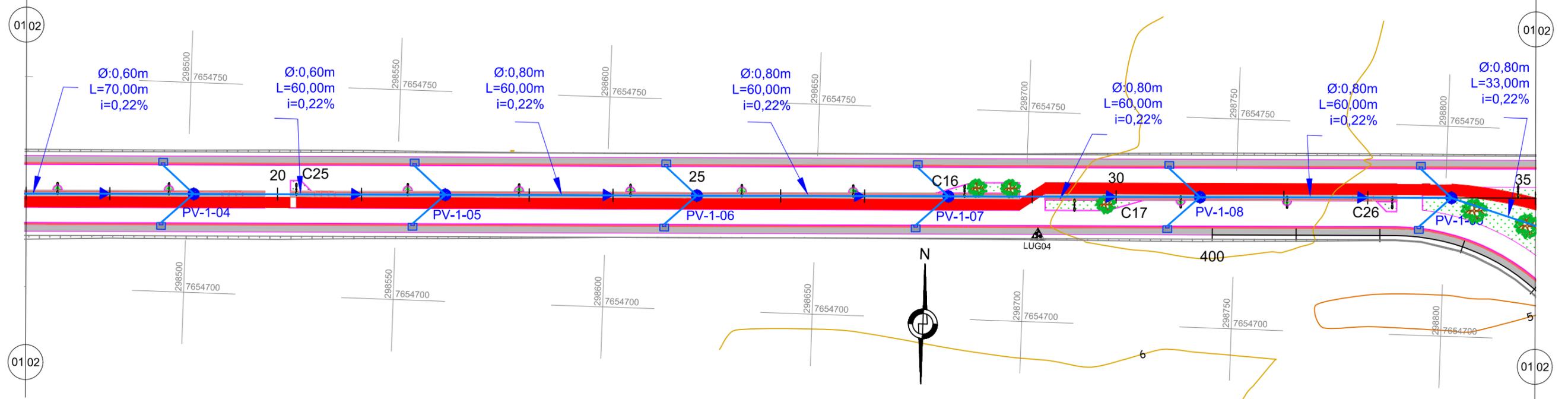
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/1000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: DR-02

PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA E PERFIL



NOTAS:

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 0011430/D
ART nº: 082 015 013 0824

Handwritten signature
Visto:

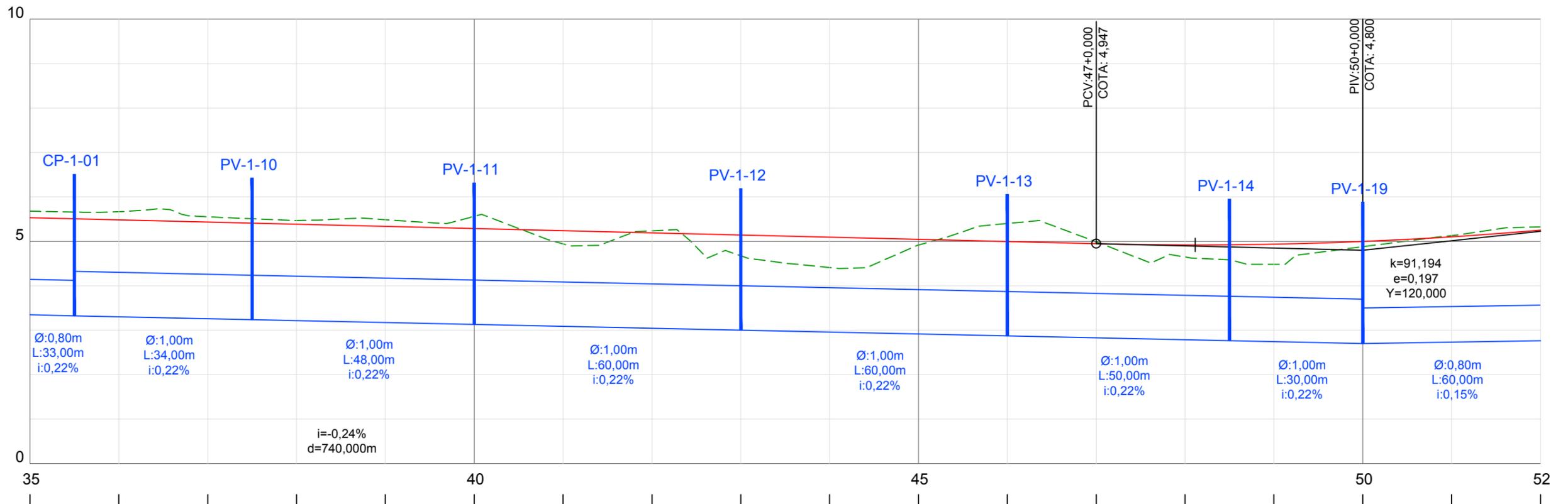
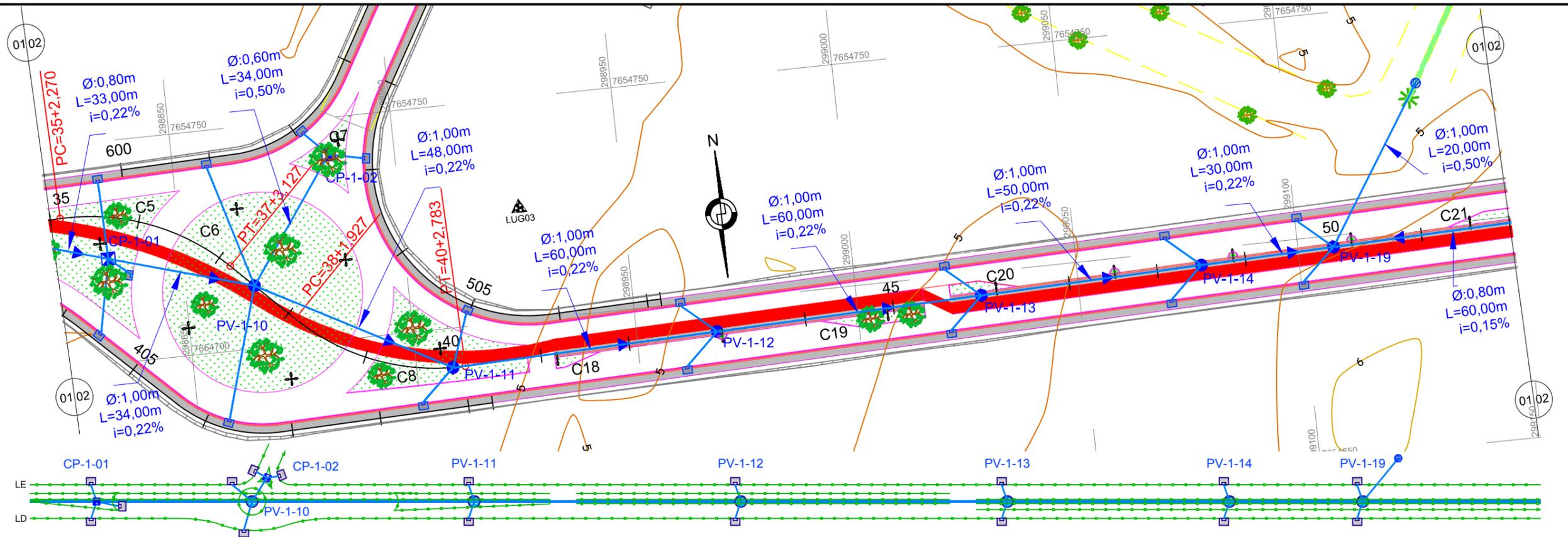
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/1000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: DR-03

PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA E PERFIL



NOTAS:

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 0011430/D
ART nº: 082 015 013 0824

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos
CAU A35327-2

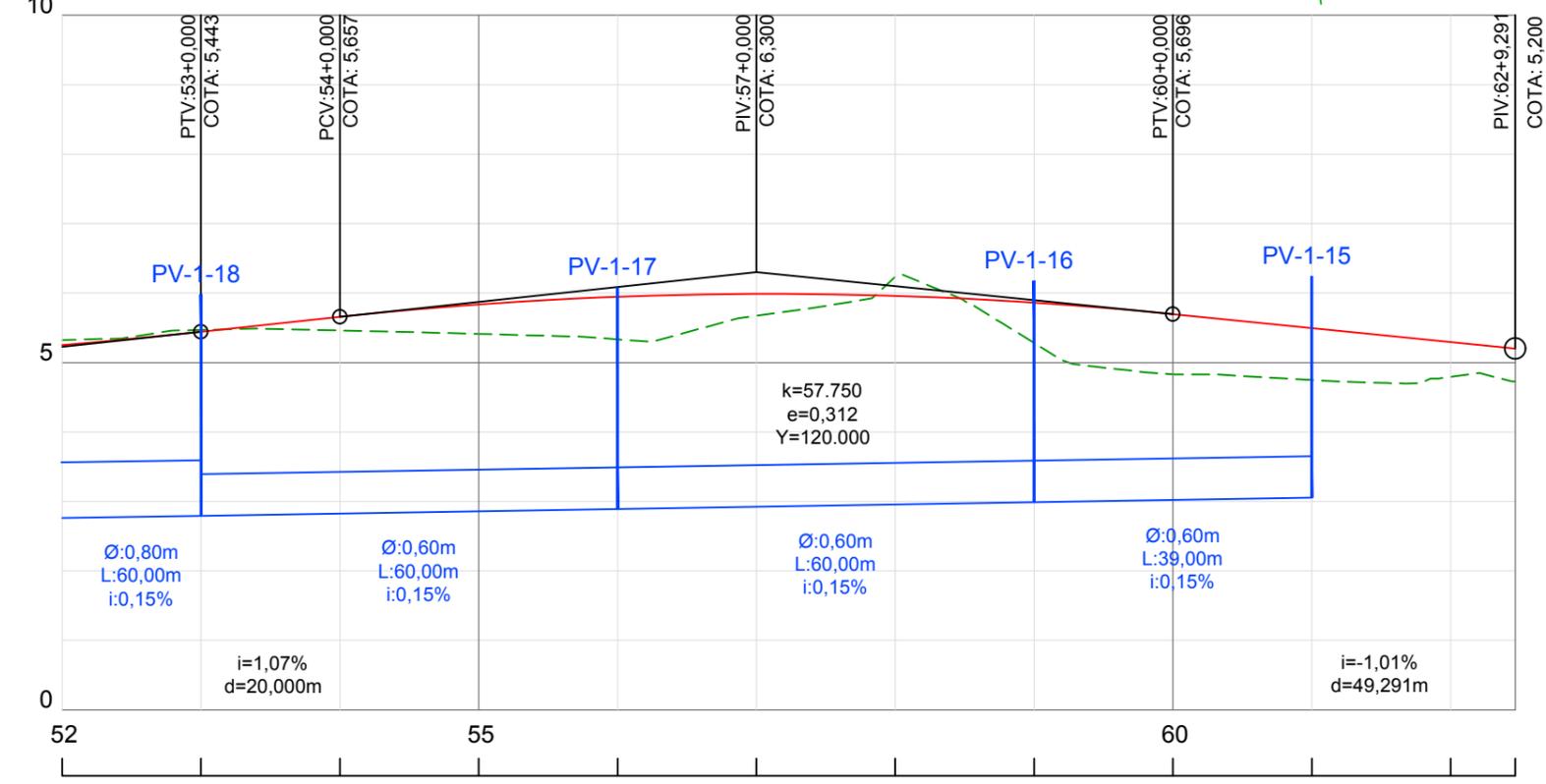
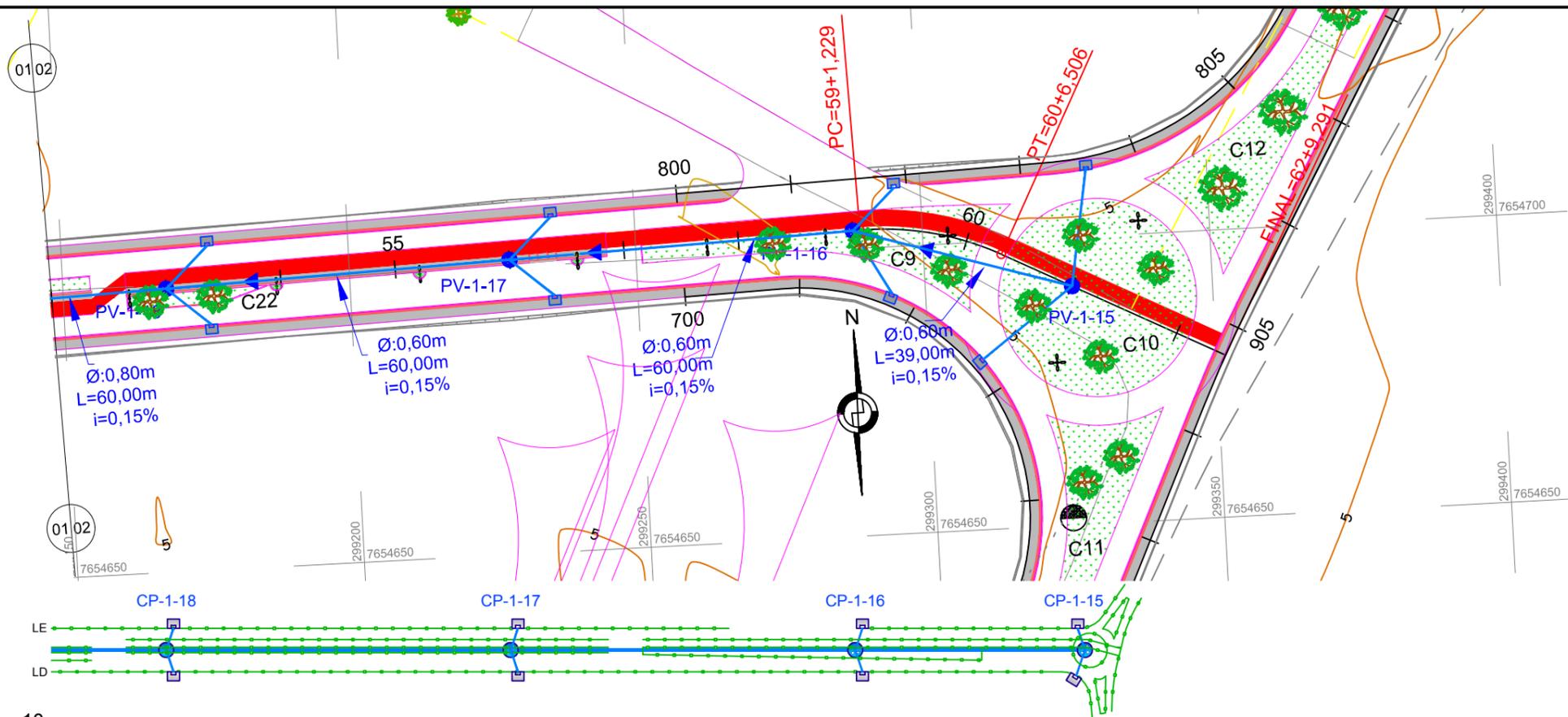
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA E PERFIL

Escala:	1/1000
Data:	MAIO 2016
Desenhista:	Lorraine Bonaparte
Folha nº:	DR-04



NOTAS:

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 0011430/D
ART n°: 082 015 013 0824

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos
CAU A35327-2

Handwritten signature
Visto:

Handwritten signature
Visto:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

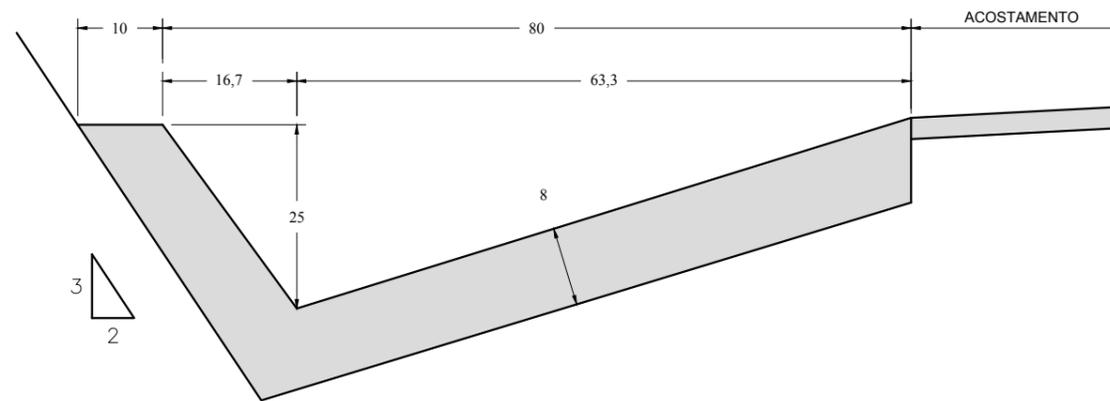
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/1000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha n°: DR-05

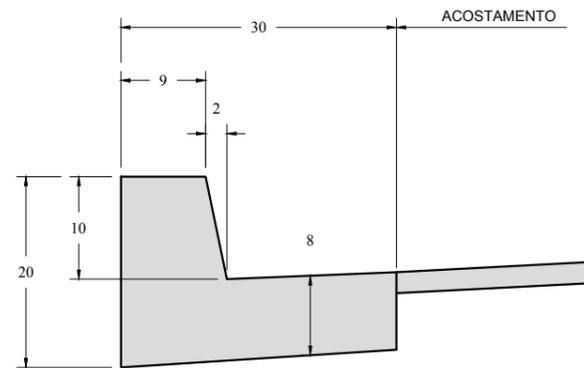
PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA E PERFIL

SARJETAS E MEIOS-FIOS

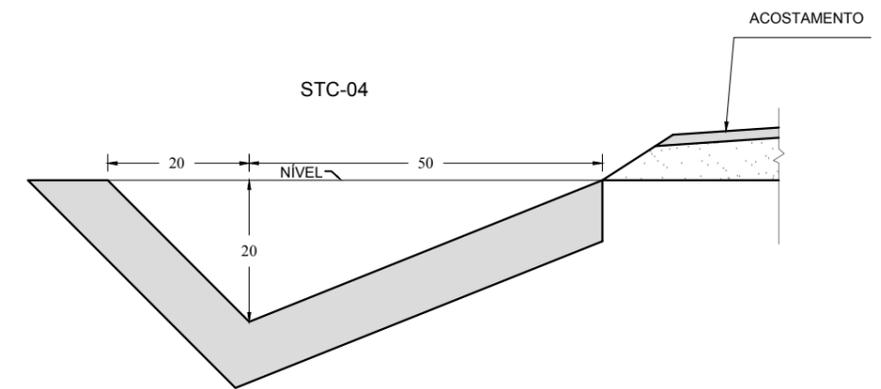
SARJETA DE CORTE - SCC DP-2



MEIO-FIO - SARJETA - MFS - DP-1

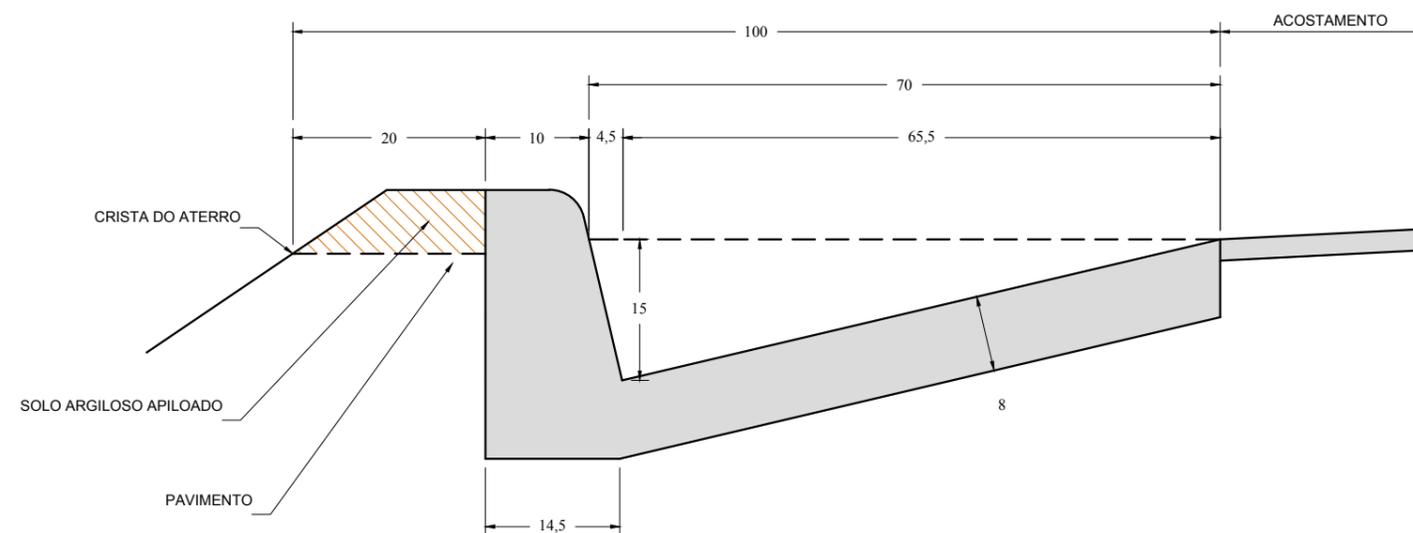


STC-04

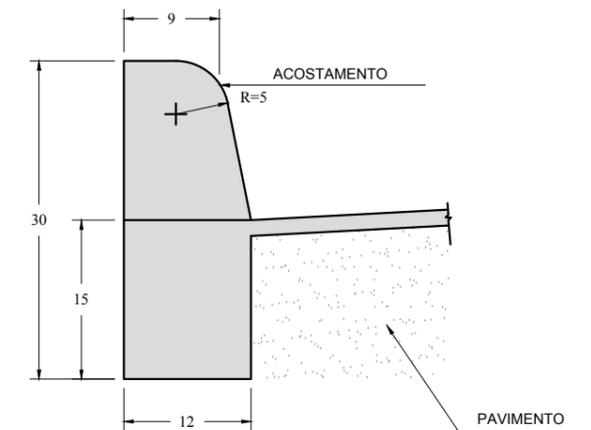


CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck>15MPa	0,066m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,47m/m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,11kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	<0,11m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	<0,20m³/m

SARJETA DE ATERRO - SCA 70/15



MFC-05



DISCRIMINAÇÃO	CONSUMOS			
	SCC DP-1	SCA 70/15	MFS DP-1	MFC05
ESCAVAÇÃO	0,162m³/m	0,107m³/m	0,030m³/m	≤0,05m³/m
CONCRETO fck>15MPa	0,082m³/m	0,084m³/m	0,035m³/m	0,034m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,241m²/m	0,209m²/m	0,215m²/m	0,63m²/m
GUIA DE MADEIRA	0,041m²/m	0,042m²/m	0,018m²/m	-
CIMENTO ASFÁLTICO	0,22kg/m	0,18kg/m	0,14kg/m	-

NOTAS:

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

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia



Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756
Engº Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 011430/D
ART nº: 082 015 013 0824

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ ESCALA

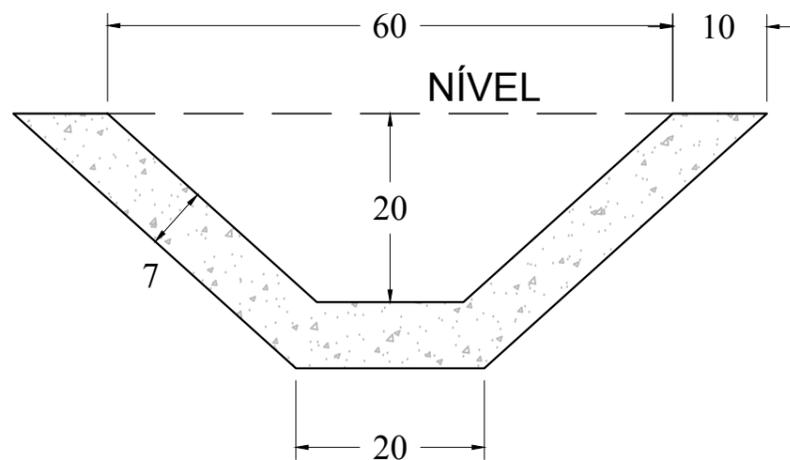
Data: MAIO 2016

Desenhista: Lorraine Bonaparte

PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO TIPO - SARJETAS E MEIOS-FIOS

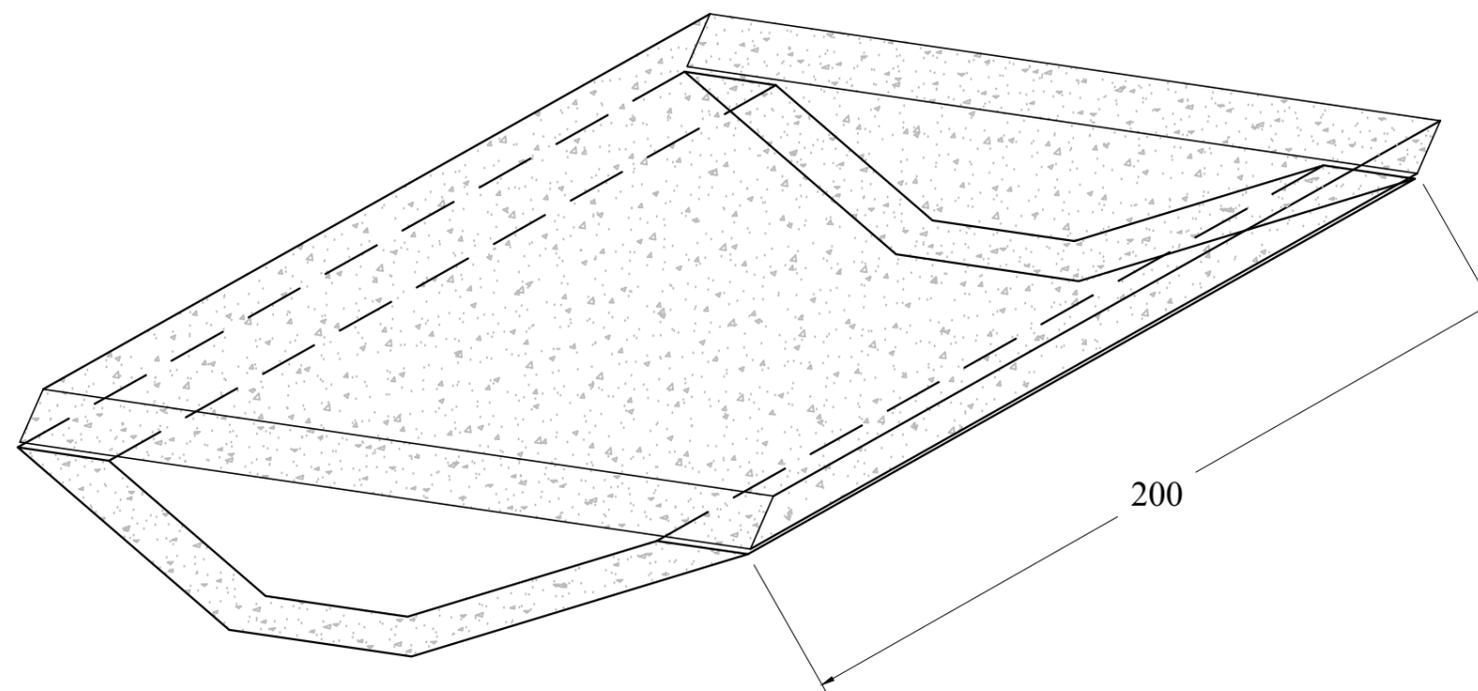
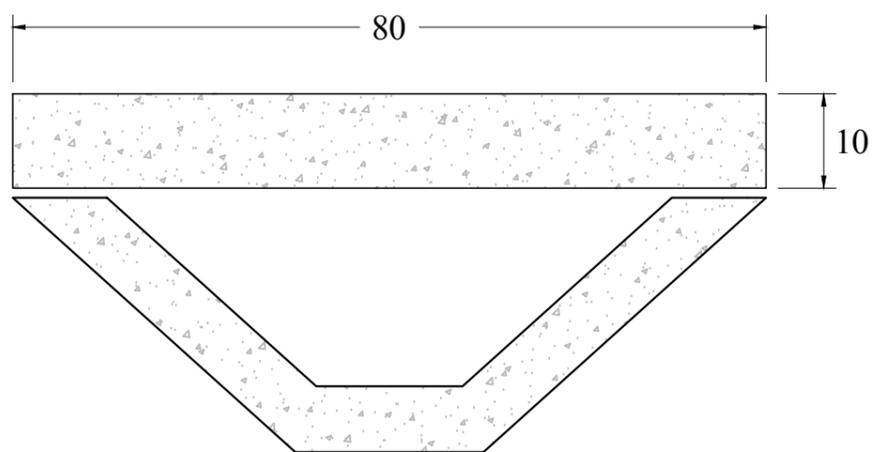
Folha nº: DR-06

SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC-02 - COM TRANSPOSIÇÃO



CONSUMOS MÉDIOS - SARJETA	
CONCRETO fck>15MPa (m³/m)	0,077
GUIA DE MADEIRA - 2,5cm x 10 cm (m/m)	0,48
ARGAMASSA ASFÁLTICA (m/m)	0,13
ESCAVAÇÃO EM SOLO - EVENTUAL (m³/m)	≤ 0,15
SOLO LOCAL - EVENTUAL (m³/m)	≤ 0,20
FORMA DE MADEIRA (m²)	0,80

CONSUMOS MÉDIOS - TRANSPOSIÇÃO	
CONCRETO fck>15MPa (m³/m)	0,08
GUIA DE MADEIRA - 2,5cm x 10 cm (m/m)	1,00
FORMA DE MADEIRA (m²)	1,16



NOTAS:

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

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia



Handm
Visto:

[Signature]
Visto:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues
CAU A35327-2

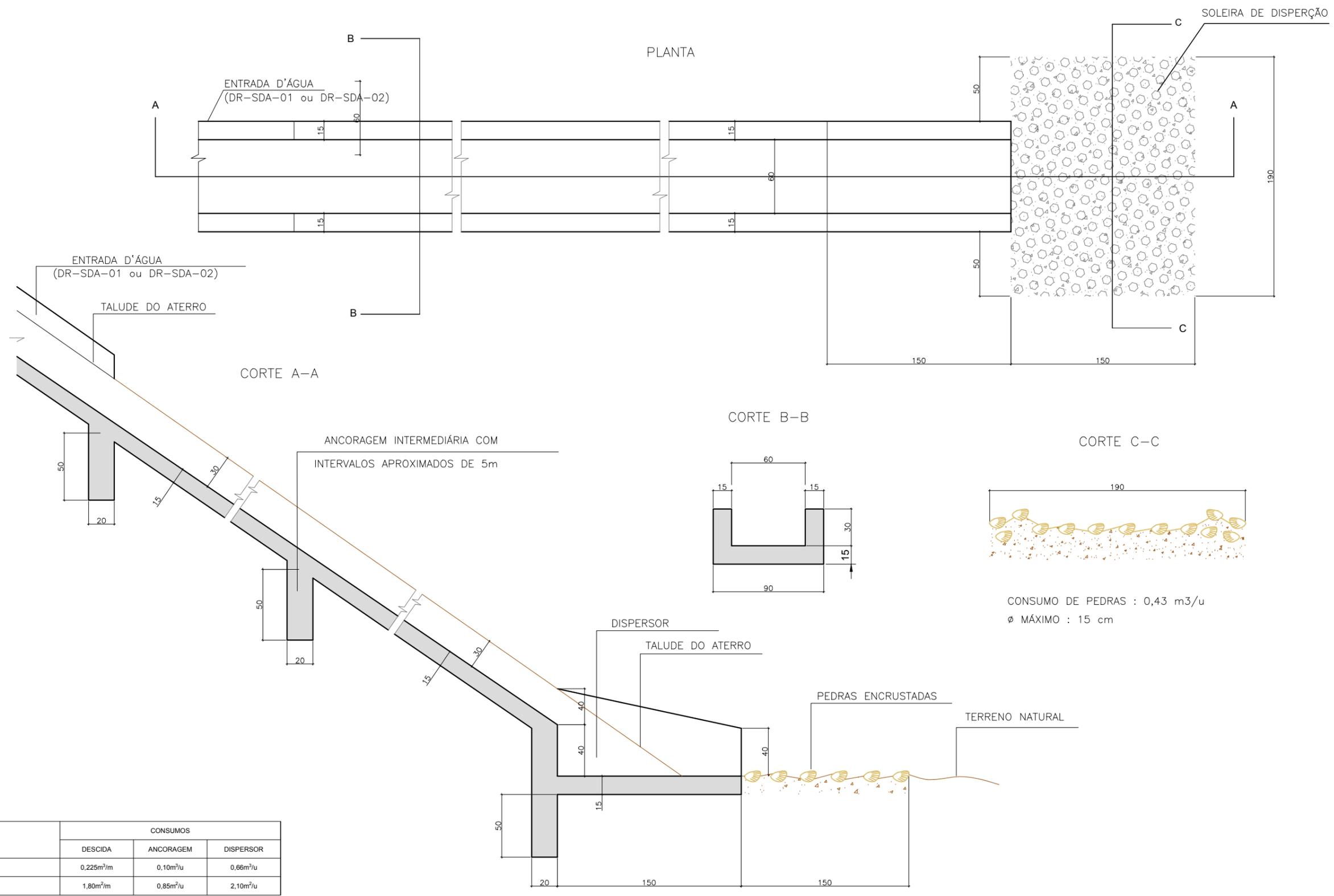
Eng° Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 011430/D
ART n°: 082 015 013 0824

PROJETO DE DRENAGEM

SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC-02 - COM TRANSPOSIÇÃO

Folha n°:
DR-07

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

NOTAS:

- 1 - DIMENSÕES EM CENTIMETROS;
- 2 - UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck > 11 MPa;
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO AS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES - 011430/D
 ART nº: 082 015 013 0824

Autor do Projeto Arquitetônico:
 Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos
 CAU A35327-2

Visto: *[Assinatura]*

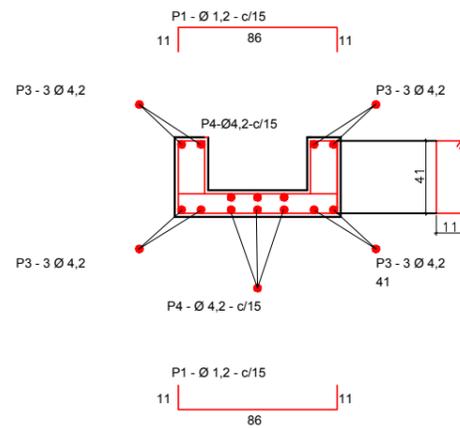
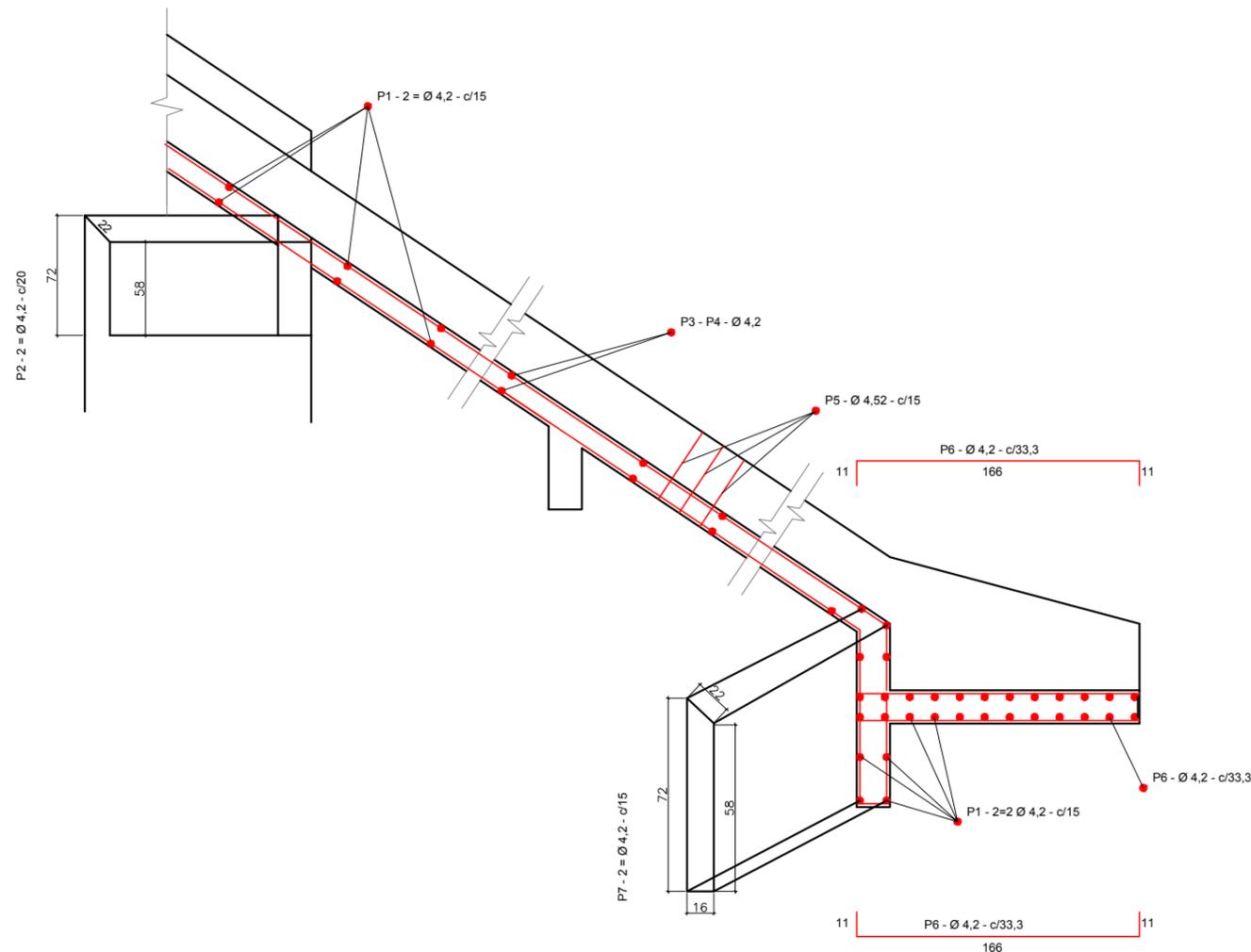
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

Projeto de Drenagem
 PROJETO TIPO - DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO SIMPLES - DSA-01

Escala: S/ ESCALA
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Lorraine Bonaparte
 Folha nº: DR-08



FERRAGEM DO CANAL (POR METRO)			
POS.	Ø	QUANTIDADE	COMP. UNIT.
1	4,2	14	108
2	4,2	5	152
3	4,2	12	100
4	4,2	8	100
5	4,2	14	112
RESUMO			
Ø	COMP. TOTAL	PESO + 10%	
4,2	5840	7,00 kg	

AÇO CA - 60A

FERRAGEM DA EXTREM, INFERIOR CANAL (POR UNIDADE)			
POS.	Ø	QUANTIDADE	COMP. UNIT.
1	4,2	32	108
6	4,2	6	188
7	4,2	7	263
RESUMO			
Ø	COMP. TOTAL	PESO + 10%	
4,2	6425	8,00 kg	

NOTAS:

- 1 - DIMENSÕES EM CENTIMETROS;
- 2 - UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO $f_{ck} > 11$ MPa;
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO AS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 011430/D
ART n°: 082 015 013 0824



Visto: *[Handwritten Signature]*

Visto: *[Handwritten Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -

Extensão: 1,25 Km

PROJETO DE DRENAGEM

PROJETO TIPO - ARMAÇÃO DA DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO SIMPLES DSA-01 A

Escala: S/ESCALA

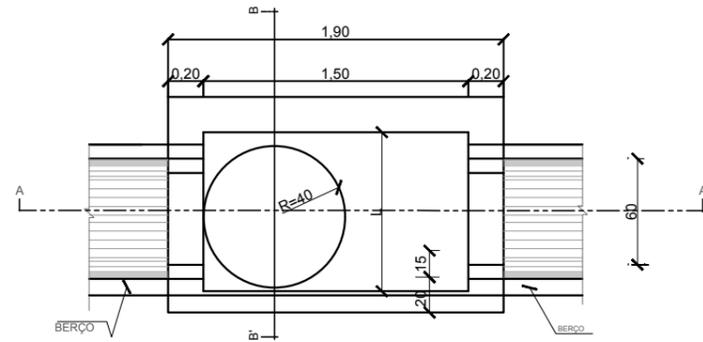
Data: MAIO 2016

Desenhista: Lorraine Bonaparte

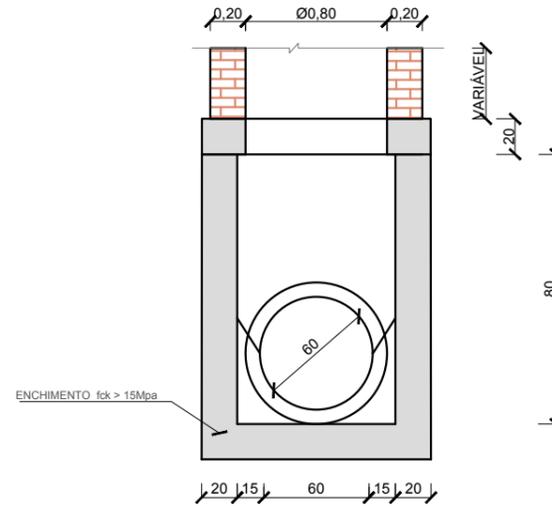
Folha n°: DR-09

POÇO DE VISITA

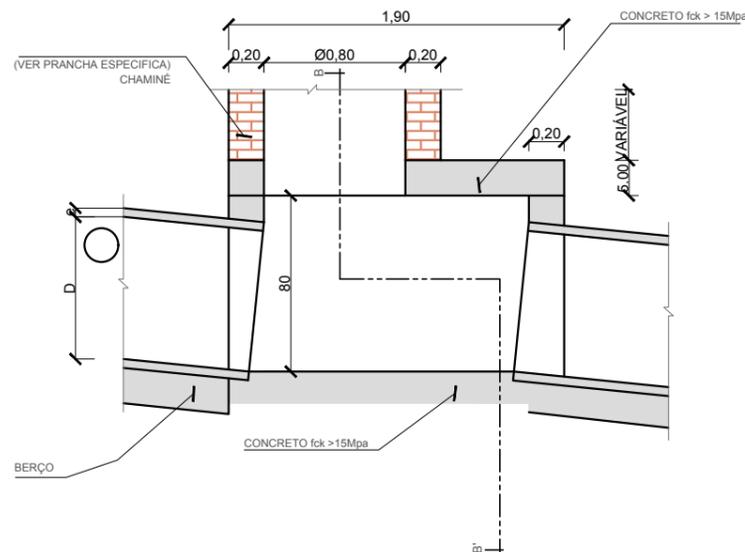
PLANTA



CORTE BB"



CORTE AA"



TAMPA DOS POÇOS DE VISITA

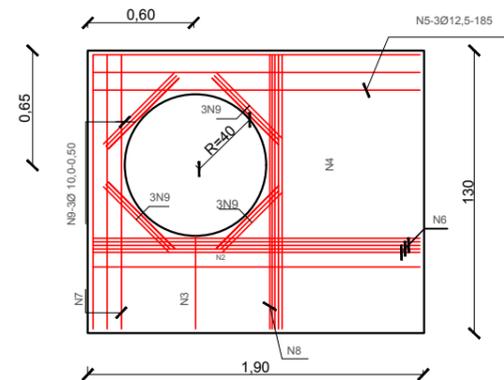


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

Ø	POSIÇÕES								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3Ø 12,5	-	3 Ø12,5	4 Ø6,3	12 Ø10
60	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3Ø 12,5	-	3 Ø12,5	4 Ø6,3	12 Ø10
80	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3Ø 12,5	-	3 Ø12,5	4 Ø6,3	12 Ø10
100	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3Ø 12,5	-	3 Ø12,5	4 Ø6,3	12 Ø10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3Ø 12,5	4 Ø10	3 Ø12,5	5 Ø6,3	12 Ø10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3Ø 12,5	5 Ø10	3 Ø12,5	6 Ø8,0	12 Ø10

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES					QUANTIDADES				
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m)	AÇO (kg)	CONCRETO (kg)
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PVI 01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0	1,740
PVI 02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0	1,670
PVI 03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,5	2,080
PVI 04	100	25	150	-	130	130	100	19,64	22,9	2,480
PVI 05	120	25	170	-	150	150	120	23,62	25,7	2,890
PVI 06	150	25	200	-	180	180	150	30,19	31,6	3,500
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm										
PVI 07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,0	2,030
PVI 08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,0	1,970
PVI 09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,5	2,420
PVI 10	100	25	150	-	130	180	100	20,57	22,9	2,840
PVI 11	120	25	170	-	150	200	120	26,77	25,7	3,270
PVI 12	150	25	200	-	180	230	150	33,64	31,6	3,920
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm										
PVI 13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,0	2,360
PVI 14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,0	2,300
PVI 15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,5	2,800
PVI 16	100	25	150	-	130	230	100	25,54	22,9	3,240
PVI 17	120	25	170	-	150	250	120	29,92	25,7	3,690
PVI 18	150	25	200	-	180	280	150	37,09	31,6	4,380

NOTAS:

- 1 - Dimensões em metros;
- 2 - Bitola em aço CA-60;
- 3 - Recobrimento das armaduras 2,5cm;
- 4 - As quantidades apresentadas não incluem a chaminé.

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 011430/D
ART n°: 082 015 013 0824

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

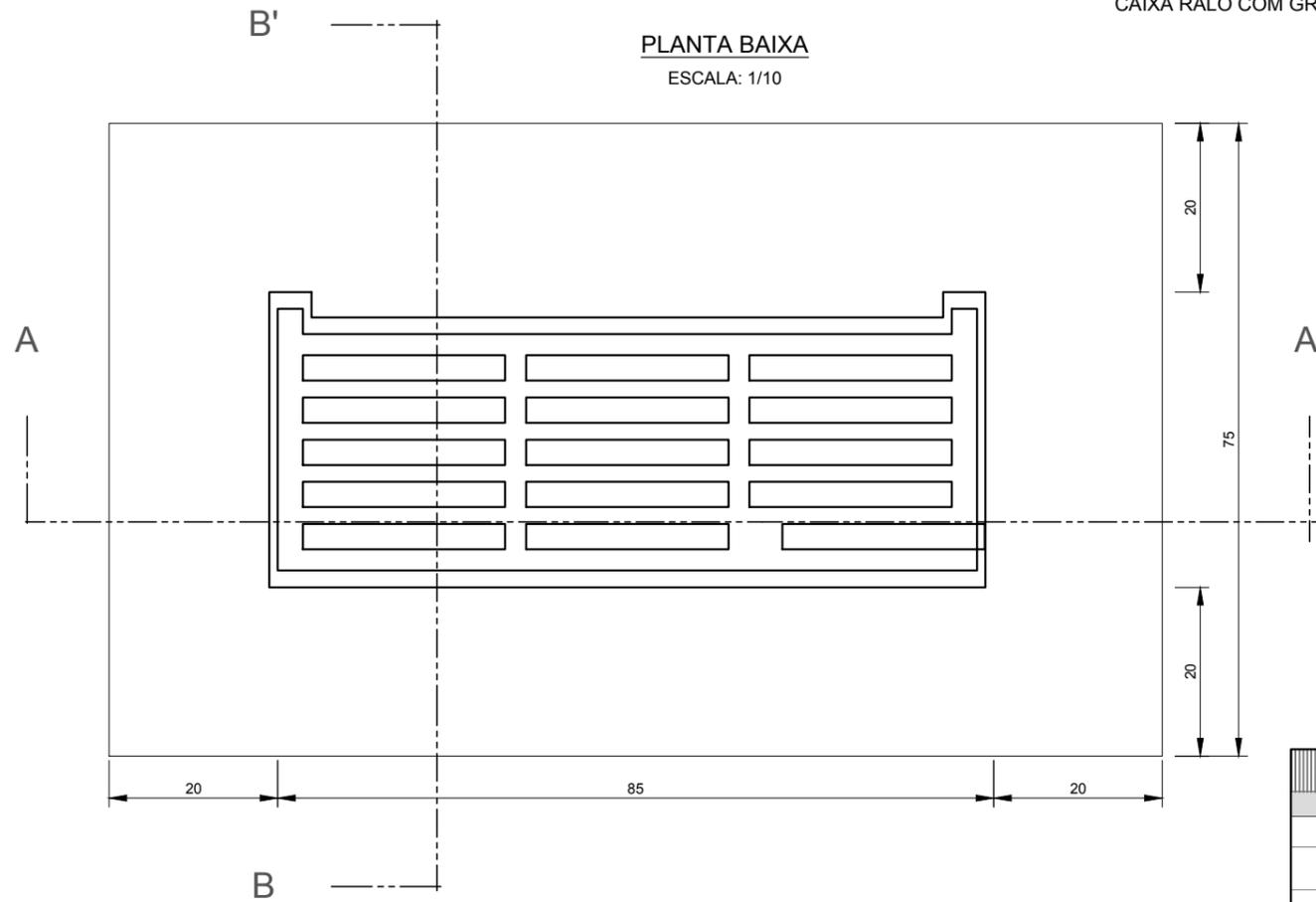
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO TIPO - POÇO DE VISITA

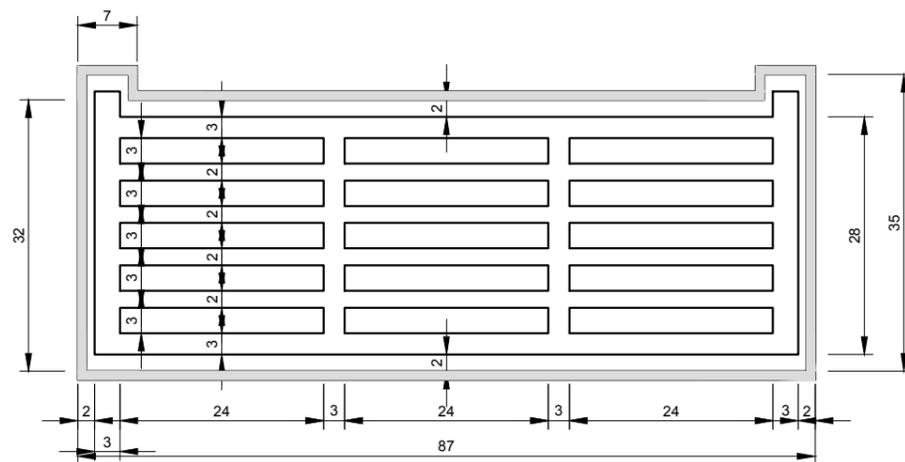
Escala: S/ ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha n°: DR-10

CAIXA RALO COM GRELHA DE FFA

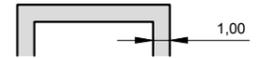
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/10



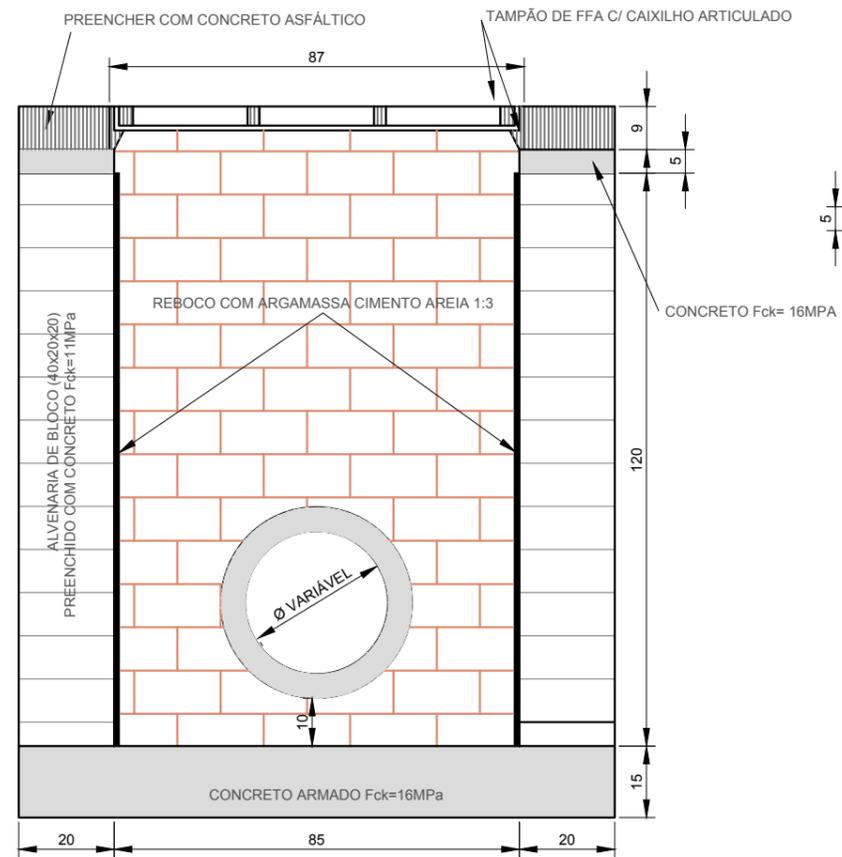
DETALHE GRELHA
ESCALA: 1/10



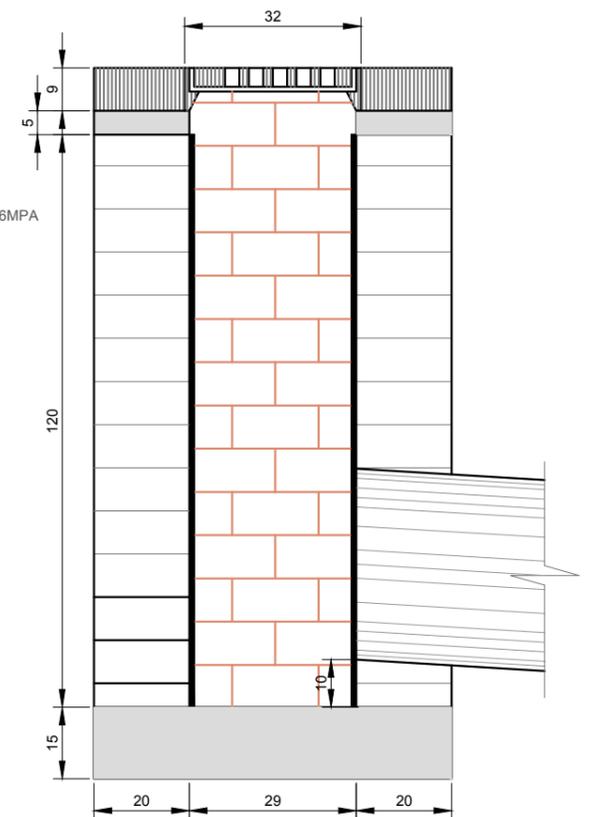
PAREDE EM FFA ESP = 1,0 cm



CORTE AA''



CORTE BB''



NOTAS:

1 - Dimensões em centímetros.

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 011430/D
ART n°: 082 015 013 0824



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

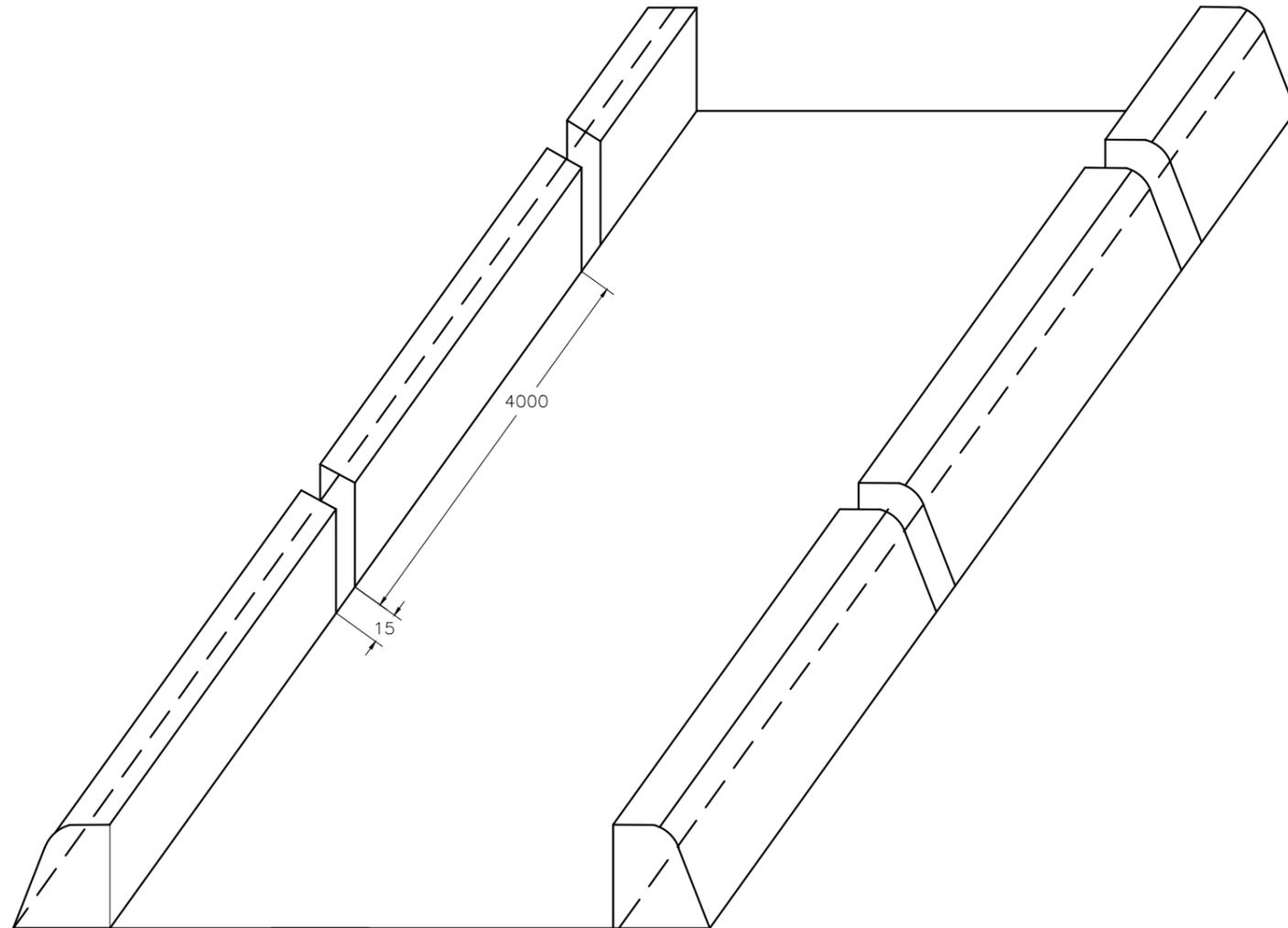
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

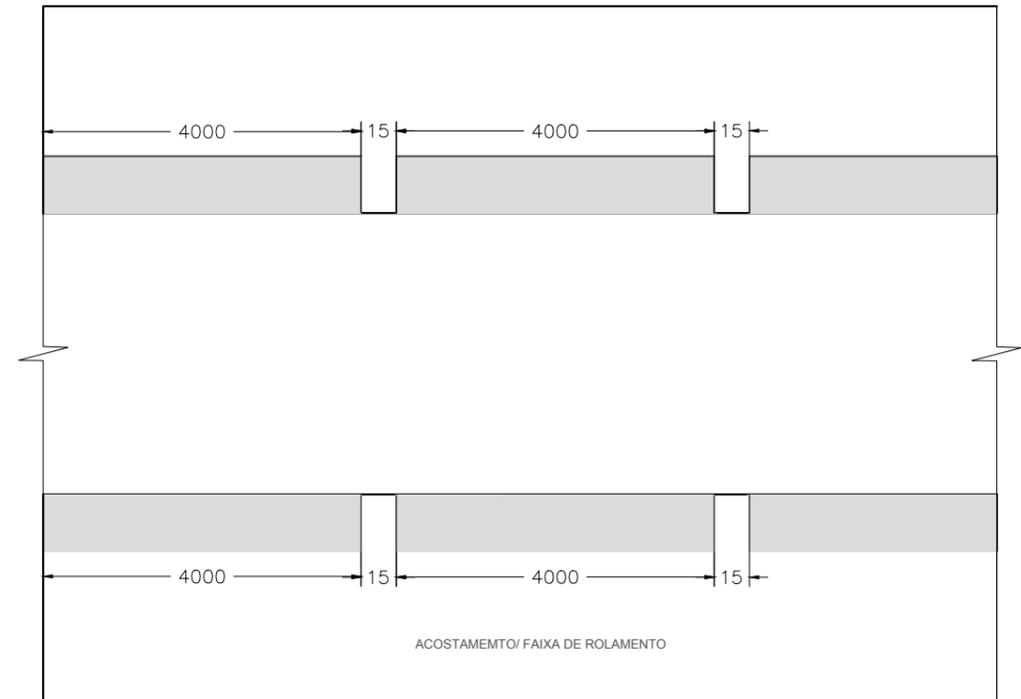
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO TIPO - CAIXA RALO

Escala: S/ ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha n°: DR-11

SECCIONAMENTO DO MEIO-FIO PARA DRENAGEM DA CICLOVIA



PLANTA



NOTAS:

1) DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;

REVISÕES					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	N°			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Eng° Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART n°: 082 015 013 3756	 Visto:	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ESCALA
					Eng° Responsável Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES - 0011430/D ART n°: 082 015 013 0824	 Visto:
					Extensão: 1,25 Km	Folha n°: DR-12
Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2			Eng° Responsável Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES - 0011430/D ART n°: 082 015 013 0824		PROJETO DE DRENAGEM SECCIONAMENTO DO MEIO-FIO PARA DRENAGEM DA CICLOVIA	

DRENAGEM SUPERFICIAL															
CANTEIROS DAS INTERSEÇÕES															
LADO	Identificação				Ext. (m)	Tipo	Observação	LADO	Identificação				Ext. (m)	Tipo	Observação
-	Canteiro 01				100,00	MFC-05	Interseção 01	-	Canteiro 03				105,00	MFC-05	Interseção 01
-	Canteiro 02				100,00	MFC-05	Interseção 01	-	Canteiro 04				110,00	MFC-05	Interseção 01
-	Canteiro 05				135,00	MFC-05	Interseção 02	-	Canteiro 07				60,00	MFC-05	Interseção 02
-	Canteiro 06				140,00	MFC-05	Interseção 02	-	Canteiro 08				105,00	MFC-05	Interseção 02
-	Canteiro 09				110,00	MFC-05	Interseção 03	-	Canteiro 11				180,00	MFC-05	Interseção 03
-	Canteiro 10				110,00	MFC-05	Interseção 03	-	Canteiro 12				200,00	MFC-05	Interseção 03
BORDOS LATERAIS															
LADO	Estacas				Ext. (m)	Tipo	Observação	LADO	Estacas				Ext. (m)	Tipo	Observação
	Inicial		Final					Inicial		Final					
E	100	0,0	107	0,0	105,00	MFC-05	Bordo	D	206	0,0	200	0,0	120,00	MFC-05	Bordo
E	4	0,0	31	3,0	110,00	MFC-05	Bordo	D	4	2,0	35	15,0	633,00	MFC-05	Bordo
E	400	0,0	409	0,0	180,00	MFC-05	Bordo	D	600	0,0	604	0,0	80,00	MFC-05	Bordo
E	40	2,5	57	10,0	347,50	MFC-05	Bordo	D	500	0,0	507	0,0	140,00	MFC-05	Bordo
E	700	0,0	707	0,0	140,00	MFC-05	Bordo	D	42	5,0	58	0,0	315,00	MFC-05	Bordo
E	900	0,0	911	0,0	220,00	MFC-05	Bordo	D	802	0,0	806	0,0	80,00	MFC-05	Bordo
								D	807	10,0	809	0,0	30,00	MFC-05	Bordo
CANTEIROS GERAIS E AVANÇOS PARA POSTE															
LADO	Estacas				Ext. (m)	Tipo	Observação	LADO	Estacas				Ext. (m)	Tipo	Observação
	Inicial		Final					Inicial		Final					
D	4	3,0	4	18,0	13,60	MFC-05	Canteiro 13	E	11	3,0	12	3,5	23,50	MFC-05	Canteiro 15
D	5	10,3	5	10,3	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	13	7,8	13	7,8	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	6	16,6	6	16,6	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	14	14,4	14	14,4	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	8	3,0	8	3,0	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	16	1,0	16	1,0	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	9	9,4	9	9,4	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	17	7,5	17	7,5	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	10	1,0	10	17,0	19,00	MFC-05	Canteiro 14	E	18	14,1	18	14,1	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	29	3,0	30	6,7	26,70	MFC-05	Canteiro 17	E	20	3,0	20	8,0	8,60	MFC-05	Canteiro 26
D	30	15,4	30	15,4	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	21	11,0	21	11,0	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	32	0,8	32	0,8	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	22	17,6	22	17,6	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	33	2,0	33	33,0	7,00	MFC-05	Canteiro 26	E	24	4,2	24	4,2	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	41	3,0	41	14,0	13,60	MFC-05	Canteiro 18	E	25	10,7	25	10,7	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	43	1,0	43	1,0	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	26	17,3	26	17,3	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	44	3,0	45	7,0	26,80	MFC-05	Canteiro 19	E	27	17,0	28	17,0	23,00	MFC-05	Canteiro 16
D	52	13,0	53	18,0	28,00	MFC-05	Canteiro 22	E	45	13,0	46	8,5	15,90	MFC-05	Canteiro 20
D	53	19,2	53	19,2	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	47	10,5	47	10,5	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	55	4,2	55	4,2	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	48	17,4	48	17,4	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
D	56	11,8	56	11,8	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste	E	50	4,2	50	4,2	3,60	MFC-05	Avanço p/ Poste
								E	51	6,0	52	7,0	24,20	MFC-05	Canteiro 21
CICLOVIA E PASSEIO CENTRAL															
LADO	Estacas				Ext. (m)	Tipo	Observação	LADO	Estacas				Ext. (m)	Tipo	Observação
	Inicial		Final					Inicial		Final					
-	4	3,0	10	17,0	402,00	MFC-05	Ciclovía + Passeio	-	41	3,0	45	7,0	252,00	MFC-05	Ciclovía + Passeio
-	11	3,0	19	17,0	522,00	MFC-05	Ciclovía + Passeio	-	45	13,0	52	7,0	402,00	MFC-05	Ciclovía + Passeio
-	20	3,0	28	17,0	522,00	MFC-05	Ciclovía + Passeio	-	52	13,0	56	17,0	252,00	MFC-05	Ciclovía + Passeio
-	29	3,0	33	7,0	252,00	MFC-05	Ciclovía + Passeio	-	57	3,0	62	9,0	212,00	MFC-05	Ciclovía
-	33	13,0	40	17,0	288,00	MFC-05	Ciclovía								
Os valores de extensão acima representam duas ou três vezes a extensão do trecho identificado, visto que precisamos de duas faixas de meio-fio para delimitar a ciclovía e três faixas de meio-fio para delimitar a ciclovía e o passeio central.															
Nos pontos de cruzamento rodo-ciclovário o MFC-05 deve ser interrompido.															
Na ciclovía, a cada 40 metros está prevista uma abertura de 15 centímetros no meio-fio, em ambos os lados, a fim de ocorrer a drenagem da água.															

Resumo (m)	
MFC-05	7372,2

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 011430/D
ART nº: 082 015 013 0824



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

PROJETO DE DRENAGEM
NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM

Escala: S/ ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Dahlen Siqueira
Folha nº: DR-13

ENTRADAS, SAÍDAS, DESCIDAS, DISSIPADORES

LADO	Estaca	Saida / Entrada	Jusante		Dissip.	LADO	Estaca	Saida / Entrada	Jusante		Dissip.
			Tipo	L.(m)					Tipo	L.(m)	
-	302 15,00	MFC-05	SZC-02	2,00		-	305 0,00	MFC-05	SZC-02	2,00	
-	302 15,00	SZC-02	DSA-01A	5,00		-	305 0,00	SZC-02	DSA-01A	5,00	
E	204 0,00	MFC-05	SZC-02	2,00		D	102 0,00	MFC-05	SZC-02	2,00	
E	204 0,00	SZC-02	DSA-01A	5,00		D	102 0,00	SZC-02	DSA-01A	5,00	
E	202 0,00	MFC-05	SZC-02	2,00		D	105 0,00	MFC-05	SZC-02	2,00	
E	202 0,00	SZC-02	DSA-01A	5,00		D	105 0,00	SZC-02	DSA-01A	5,00	
E	200 10,00	MFC-05	SZC-02	2,00		D	106 10,00	MFC-05	SZC-02	2,00	
E	200 10,00	SZC-02	DSA-01A	5,00		D	106 10,00	SZC-02	DSA-01A	5,00	

Resumo GERAL

SZC-02	8	Unid
DSA-01A	8	Unid
SZC-02	16	m
DSA-01A	40	m

DRENAGEM URBANA

Nº PV		Coordenadas				Cota Topo		Cota Fundo		Profundidade		Diâmetro Rede (m)	L (m)	i (%)	Boca de Lobo		
Montante	Jusante	Montante		Jusante		Montante	Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante				Quant.	Diâmetro Rede (m)	L(m) Total
		E	N	E	N												
Rede 01																	
PV-1-01	PV-1-02	298.281,715	7.654.716,484	298.361,675	7.654.719,022	7,241	7,088	4,510	4,334	2,731	2,754	0,60	80,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-02	PV-1-03	298.361,675	7.654.719,022	298.431,627	7.654.721,243	7,088	6,917	4,334	4,180	2,754	2,737	0,60	70,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-03	PV-1-04	298.431,627	7.654.721,243	298.501,604	7.654.723,465	6,917	6,746	4,180	4,026	2,737	2,720	0,60	70,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-04	PV-1-05	298.501,604	7.654.723,465	298.561,574	7.654.725,368	6,746	6,599	4,026	3,894	2,720	2,705	0,60	60,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-05	PV-1-06	298.561,574	7.654.725,368	298.621,544	7.654.727,272	6,599	6,452	3,894	3,762	2,705	2,690	0,80	60,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-06	PV-1-07	298.621,544	7.654.727,272	298.681,514	7.654.729,176	6,452	6,306	3,762	3,630	2,690	2,676	0,80	60,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-07	PV-1-08	298.681,514	7.654.729,176	298.741,483	7.654.731,080	6,306	6,159	3,630	3,498	2,676	2,661	0,80	60,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-08	PV-1-09	298.741,483	7.654.731,080	298.801,453	7.654.732,984	6,159	6,012	3,498	3,366	2,661	2,646	0,80	60,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-09	CP-1-01	298.801,453	7.654.732,984	298.833,529	7.654.723,552	6,012	5,939	3,366	3,293	2,646	2,645	0,80	33,00	0,22	2,00	0,40	20,40
CP-1-01	PV-1-10	298.833,529	7.654.723,552	298.865,604	7.654.714,121	5,939	5,841	3,293	3,219	2,645	2,623	1,00	34,00	0,22	3,00	0,40	40,58
CP-1-02	PV-1-10	298.885,239	7.654.741,713	298.865,604	7.654.714,121	5,480	5,841	3,389	3,219	2,091	2,623	0,60	34,00	0,50	2,00	0,40	29,78
PV-1-10	PV-1-11	298.865,604	7.654.714,121	298.908,106	7.654.691,147	5,841	5,719	3,219	3,113	2,623	2,606	1,00	48,00	0,22	2,00	0,40	59,17
PV-1-11	PV-1-12	298.908,106	7.654.691,147	298.968,077	7.654.692,974	5,719	5,572	3,113	2,981	2,606	2,591	1,00	60,00	0,22	2,00	0,40	22,89
PV-1-12	PV-1-13	298.968,077	7.654.692,974	299.028,047	7.654.694,877	5,572	5,426	2,981	2,849	2,591	2,577	1,00	60,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-13	PV-1-14	299.028,047	7.654.694,877	299.078,022	7.654.696,464	5,426	5,353	2,849	2,739	2,577	2,614	1,00	50,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-14	PV-1-19	299.078,022	7.654.696,464	299.108,007	7.654.697,416	5,353	5,427	2,739	2,673	2,614	2,754	1,00	30,00	0,22	2,00	0,40	20,40
PV-1-15	PV-1-16	299.325,552	7.654.691,527	299.287,916	7.654.703,127	5,925	6,293	3,100	3,042	2,825	3,251	0,60	39,00	0,15	2,00	0,40	40,87
PV-1-16	PV-1-17	299.287,916	7.654.703,127	299.227,946	7.654.701,224	6,293	6,377	3,042	2,952	3,251	3,425	0,60	60,00	0,15	2,00	0,40	23,23
PV-1-17	PV-1-18	299.227,946	7.654.701,224	299.167,977	7.654.699,320	6,377	5,873	2,952	2,862	3,425	3,011	0,60	60,00	0,15	2,00	0,40	20,40
PV-1-18	PV-1-19	299.167,977	7.654.699,320	299.108,007	7.654.697,416	5,873	5,427	2,862	2,772	3,011	2,656	0,80	60,00	0,15	2,00	0,40	20,40
PV-1-19	Lanç	299.108,007	7.654.697,416	299.130,247	7.654.732,113	5,427	5,230	2,772	2,567	2,656	2,664	1,00	41,00	0,50	2,00	0,40	20,40

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia



Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756
Engº Responsável
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES - 011430/D
ART nº: 082 015 013 0824

Visto:

Visto:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

PROJETO DE DRENAGEM
NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM

Escala: S/ ESCALA

Data: MAIO 2016

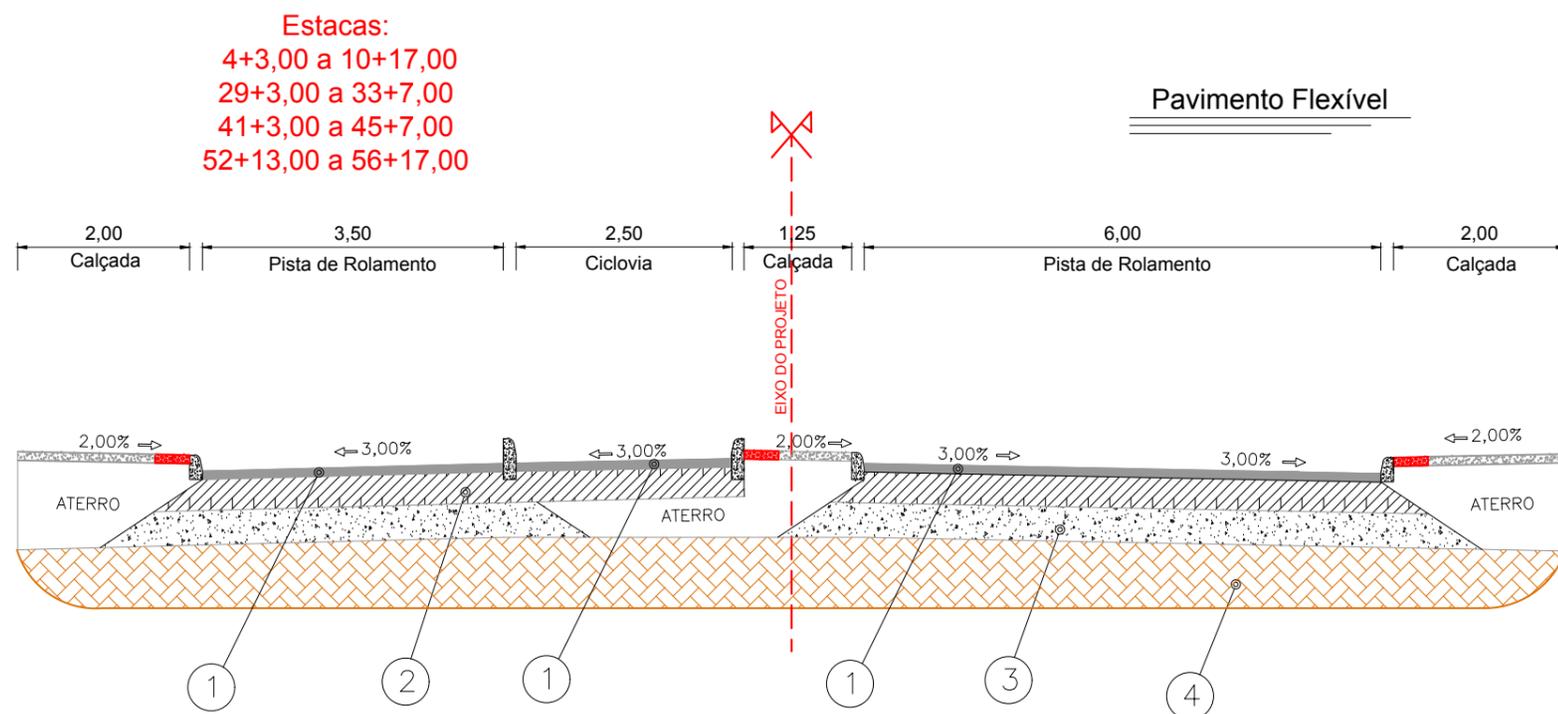
Desenhista: Dahlen Siqueira

Folha nº:

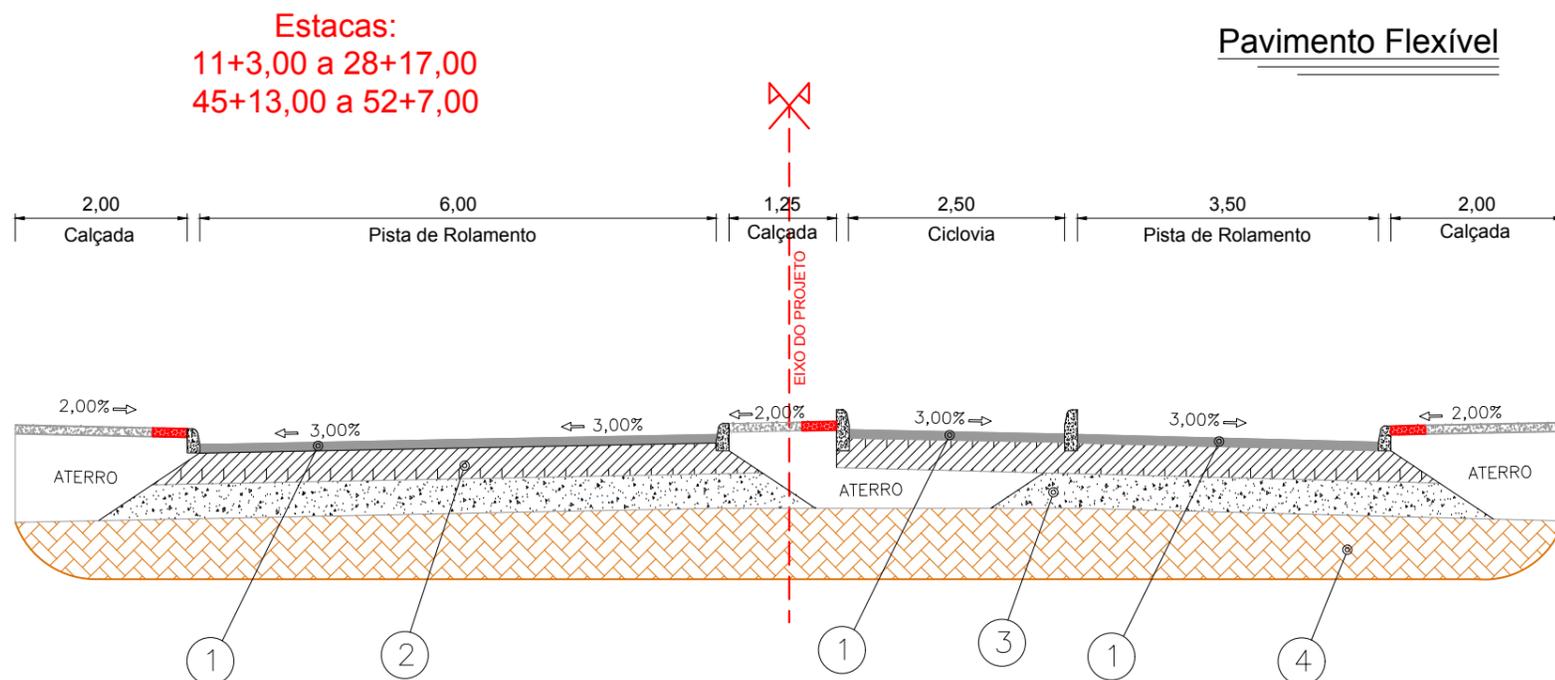
DR-14

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÕES TRANSVERSAL TIPO
PAVIMENTAÇÃO



- ① CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente, h=5cm;
- ② Base = 60% Brita graduada, 40% Solo, h=18cm;
- ③ Sub-base = Solo estabilizado - J4, h=20cm;
- ④ Regularização do Subleito, h= 15,0cm.



- ① CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente, h=5cm;
- ② Base = 60% Brita graduada, 40% Solo, h=18cm;
- ③ Sub-base = Solo estabilizado - J4, h=20cm;
- ④ Regularização do Subleito, h= 15,0cm.

NOTAS:

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia



Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Visto:
[Signature]

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues
Santos
CAU A35327-2

Eng° Responsável
Nome: Regiovison Angelo da Silva
Crea: ES - 008578/D
ART n°: 082 015 008 5629

Visto:
[Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Dahlen Siqueira

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

Folha n°:
PA-01



ORIGEM	ESTACA DE REFERÊNCIA	DISTÂNCIA* (Km)		
		PAVIM.	Ñ PAVIM.	TOTAL
PEDREIRA P1 - ULTRAMAR	0+0,00	44,20	0,00	44,20
PEDREIRA P2 - CONGRESUL	0+0,00	60,60	0,00	60,60
JAZIDA J1 - FAZ. QUE MELA	0+0,00	10,70	3,50	14,20
JAZIDA J2 - FAZ. SÃO BENTO	0+0,00	2,70	15,70	18,40
JAZIDA J3 - FAZ. CAMPO DO LIMÃO	62+9,291	0,00	1,10	1,10
JAZIDA J4 - FAZ. SIRICÓRIA	0+0,00	10,60	9,70	20,30
AREAL A1 - AREAL DO HELINHO	0+0,00	31,80	1,10	32,90
BOTA-FORA BF1	0+0,00	11,40	0,00	11,40
EMPRÉSTIMO E1	0+0,00	1,45	0,00	1,45

Distância até o ponto médio/Canteiro					
Serviço	Item	Material	Percurso - Origem/Destino	Transporte (DMT em Km)	
				XP	XT
Pavimentação	CBUQ	CAP50/70	REDUC (RJ) - Canteiro	380,25	0,75
		Brita	Pedreira (P1) - Canteiro	44,20	0,80
		Areia	Areal (A1) - Canteiro	31,80	1,90
		Massa Asfáltica	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00
	Sub-Base Solo Estabilizado	Sabro	Jazida de Solo (J4) - Pista	10,60	9,70
	Base de 60% Brita Graduada + 40% Solo	Brita	Pedreira P1 - Pista	44,20	0,00
Solo		Canteiro - Pista	0,00	0,80	
Drenagem, Obra de Artes Correntes e Especiais	Imprimação	CM - 30	REDUC (RJ) - Canteiro	380,25	0,75
	Pintura de Ligação	RR - 2C	REDUC (RJ) - Canteiro	380,25	0,75
		Brita	Pedreira (P1) - Pista	44,20	0,00
	Concreto Estrutural	Areia	Areal (A1) - Pista	31,80	1,10
		Cimento	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00
	Concreto Ciclopico	Brita	Pedreira (P1) - Pista	44,20	0,00
	Canaleta de Concreto	Areia	Areal (A1) - Pista	31,80	1,10
	Boca de Bueiro	Cimento	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00
	Caixa de Passagem	Brita	Pedreira (P1) - Pista	44,20	0,00
	Saída D'água	Areia	Areal (A1) - Pista	31,80	1,10
Muro de Arrimo	Cimento	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00	
Testa para Dreno etc.	Formas/Madeira/Madeira etc.	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00	

OBS.: distâncias em relação ao ponto médio do trecho.

Distância até o ponto médio/Canteiro					
Serviço	Item	Material	Percurso - Origem/Destino	Transporte (DMT em Km)	
				XP	XT
Drenagem, Obra de Artes Correntes e Especiais	Dreno Profundo	Geotêxteis	Fornecedor (Vitória) - Pista	157,00	0,00
		Brita	Pedreira (P1) - Canteiro	44,20	0,80
		Areia	Areal (A1) - Pista	31,80	1,10
	Colchão Drenante	Brita	Pedreira (P1) - Canteiro	44,20	0,75
		Areia	Areal (A1) - Pista	31,80	1,10
	Transp. de Segmento de Sarjeta	Tubos	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00
Buires Tubulares de Concreto					
Poço de Visita	Tampão F.F.A.P	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00	
Obras Complementares Meio Ambiente	Cerca de Arame Farpado	Mourões de Madeira	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00
		Esticadores de Madeira	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00
		Arame Farpado	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00
	Sinalização Horizontal	Tintas	Fornecedor (Vitória) - Pista	157,00	0,00
	Sinalização Vertical	Pórtico/Semi-Pórticos	Fornecedor (Vitória) - Pista	157,00	0,00
	Revestimento Vegetal	Gramas	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00
	Barreira de Segurança	Formas de Madeira Lâmina Maleável	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00
	Defesa Metálica	Formas de Madeira Lâmina Maleável	Fornecedor (Vitória) - Pista	157,00	0,00
Calçada de Concreto fck: 25MPa	Brita	Pedreira (P1) - Canteiro	44,20	0,75	
	Areia	Areal (A1) - Pista	31,80	1,10	
	Cimento	Fornecedor (Cachoeiro) - Pista	56,75	0,00	

LEGENDA:

- Trecho em Estudo
- Rodovia Est. em Obra de Pav.
- Areal
- Pedreira
- Rodovia Federal
- Estrada Municipal Não Pavimentada
- Jazida
- Bota-fora
- Rodovia Federal Planejada
- Rodovia Estadual
- Rodovia Est. Não Pavimentada
- Empréstimo

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Regioilson Angelo da Silva Santos
Crea: ES - 008578/D
ART n°: 082 015 008 5629

Visto:

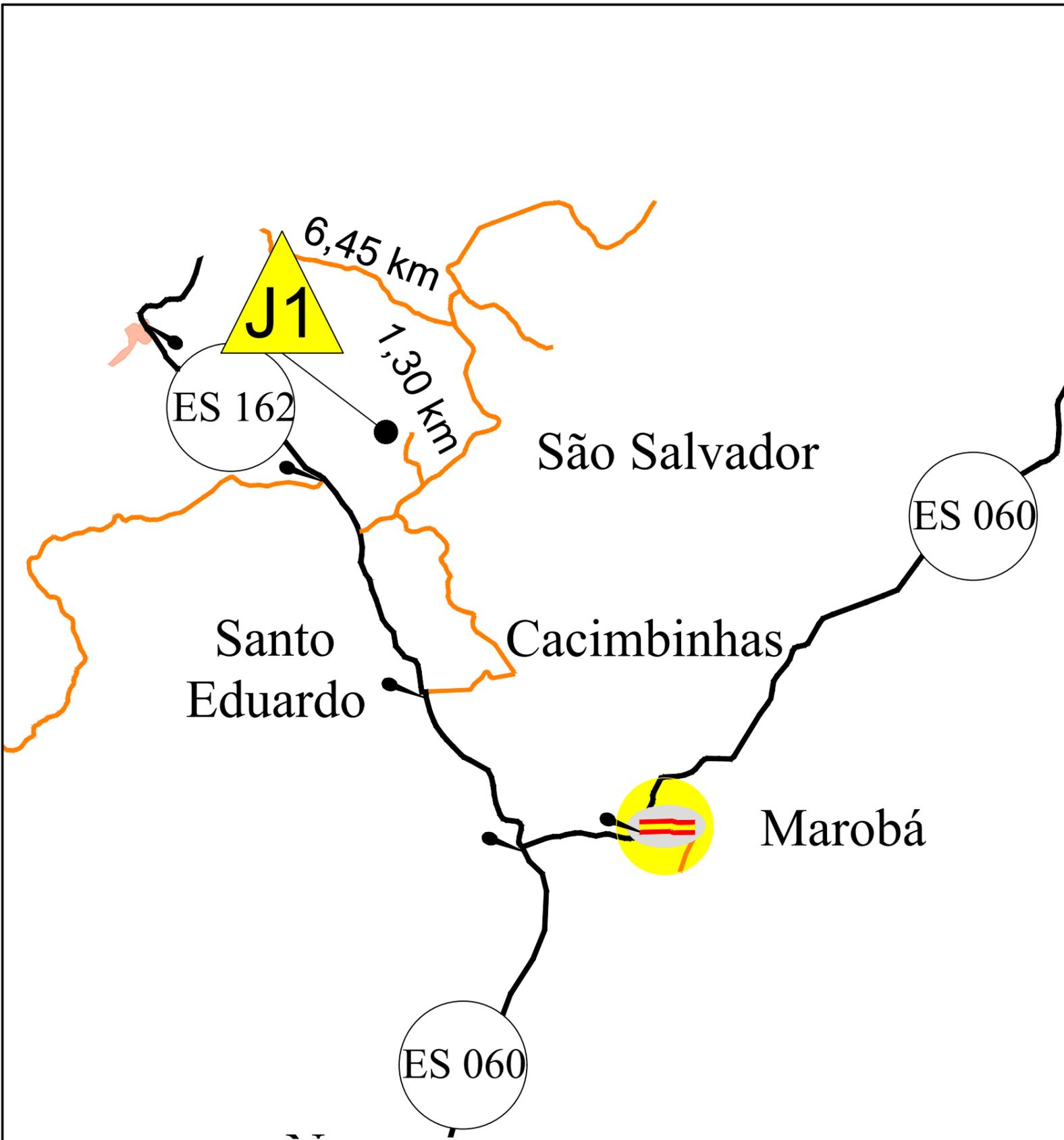
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Dahlen Siqueira
Folha n°: PA-02

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CROQUI DE OCORRÊNCIAS



LUGARE Engenharia		DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
Rodovia:	Vicinal	Nome da ocorrência:	Jazida Pedra Que Mela
Acesso na estaca:	0+0,00	Afastamento do eixo:	14,20 km
Natureza do material:	Saibro argiloso vermelho (Proctor Intermediário)	Aplicação:	Base e Sub-base
Área:	11.400 m ²	Volume da capa:	2.280 m ³
Volume utilizável:	34.200 m ³	Proprietário:	Manoel Marcolino Moreira

PARÂMETROS	LL	IP	GRANULOMETRIA							D. MÁX. g/cm ³	CBR %
			1"	3/4"	3/8"	n° 4	n° 10	n° 40	n° 200		
			Xméd.	G= desv. Padrão	N	Menor	Maior	X máx.	X mín.		
	35,23	9,0	100,0	96,9	91,4	85,4	65,3	26,4	11,8	1,949	38,2
	7,60	1,94	0,00	2,65	4,67	6,13	8,05	3,83	4,53	0,03	6,50
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	29,00	7,2	100,0	92,8	83,1	74,1	50,0	18,1	7,3	1,913	26,5
	43,70	11,1	100,0	100,0	95,7	89,7	74,5	32,0	20,4	1,981	48,0
	43,87	11,24	100,00	99,94	96,69	92,34	74,47	30,78	16,94	1,978	45,58
	26,60	6,83	100,00	93,92	86,08	78,42	56,17	22,08	6,65	1,919	30,80
Classificação T.R.B	A - 2 - 4										
Faixa Granulométrica											

LEGENDA:

- Trecho em Estudo
- Rodovia Federal
- Rodovia Federal Planejada
- Rodovia Estadual
- Rodovia Est. Não Pavimentada
- Rodovia Est. em Obra de Pav.
- Estrada Municipal Não Pavimentada
- Ferrovia
- A Areal
- J1 Jazida
- P Pedreira
- BF Bota-fora
- E Empréstimo

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE Engenharia

Eng° Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
 Nome: Regiovison Angelo da Silva Santos
 Crea: ES - 008578/D
 ART n°: 082 015 008 5629

Visto: *[Assinatura]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

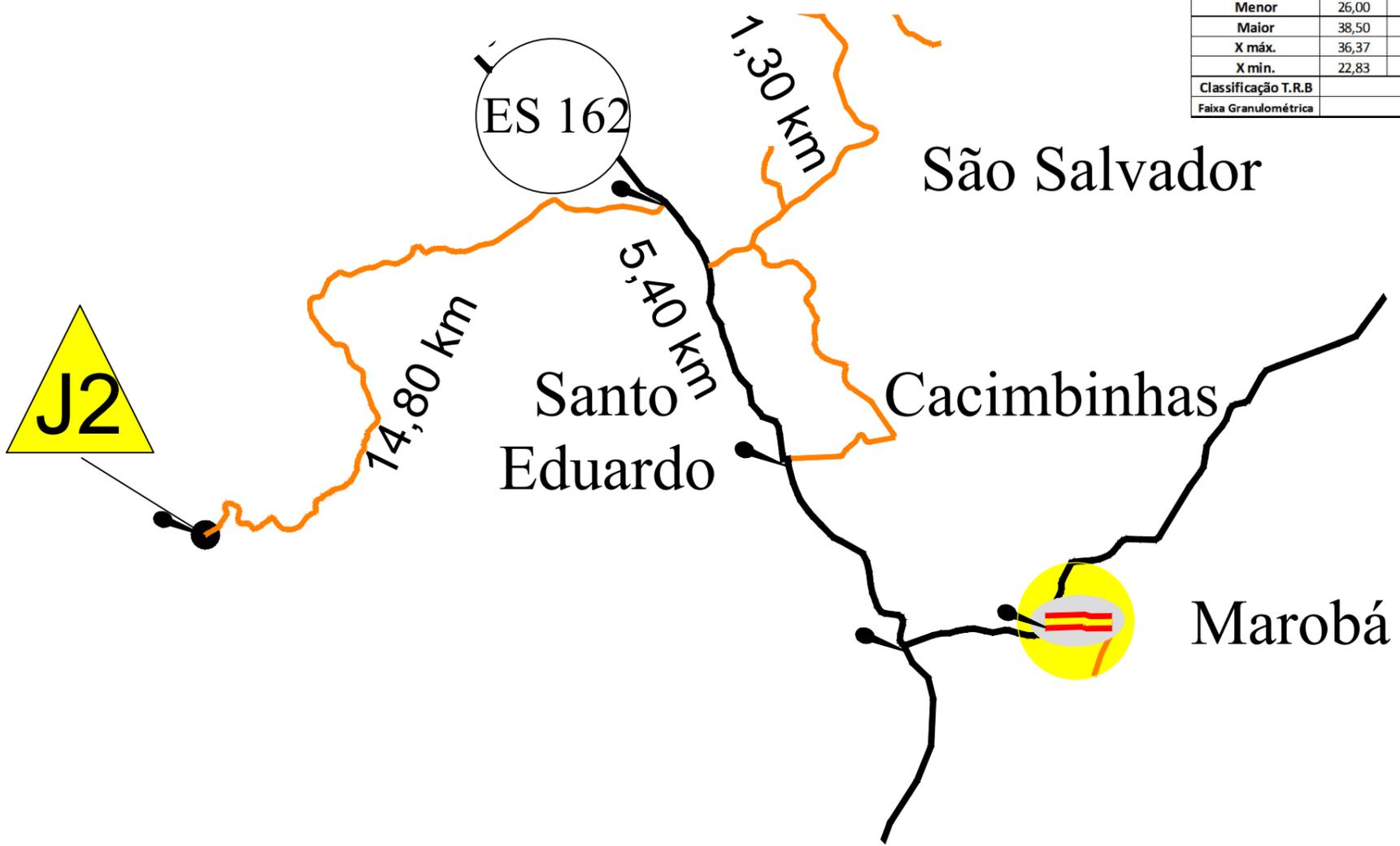
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Dahlen Siqueira
 Folha n°: PA-03

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 CROQUI DE OCORRÊNCIAS - J-1

LUGARE Engenharia		DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA										
Rodovia:	Vicinal	Nome da ocorrência:	Jazida São Bento									
Acesso na estaca:	0+00	Afastamento do eixo:	18,40 km									
Natureza do material:	Saibro argiloso vermelho (Proctor Intermediário)	Aplicação:	Base e Sub-base									
Área:	62.274 m ²	Volume da capa:	1.245 m ³									
Volume utilizável:	186.822 m ³	Proprietário:	MAURICIO RANGEL									
RESULTADOS ESTATÍSTICOS												
PARÂMETROS	LL	IP	GRANULOMETRIA								D.MÁX. g/cm ³	CBR %
			1 1/2"	1"	3/4"	3/8"	n° 4	n° 10	n° 40	n° 200		
X méd.	29,60	9,6	100,0	97,3	93,1	83,7	73,8	54,3	23,7	13,5	1,954	40,1
G= desv. Padrão	5,96	1,88	0,00	4,22	6,06	8,46	8,53	5,50	5,85	5,94	0,04	5,39
N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Menor	26,00	8,1	100,0	88,9	83,9	73,8	62,1	43,4	18,3	8,4	1,879	29,2
Maior	38,50	12,3	100,0	100,0	100,0	95,0	84,3	59,3	38,2	27,8	2,000	48,0
X máx.	36,37	11,75	100,00	102,14	99,96	93,30	83,45	60,56	30,39	20,25	1,998	46,24
X mín.	22,83	7,47	100,00	92,54	86,20	74,07	64,06	48,06	17,10	6,76	1,910	33,98
Classificação T.R.B	A - 2 - 4											
Faixa Granulométrica												



LEGENDA:

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------|
| Trecho em Estudo | Rodovia Est. em Obra de Pav. | Areal | Pedreira |
| Rodovia Federal | Estrada Municipal Não Pavimentada | Jazida | Bota-fora |
| Rodovia Federal Planejada | Ferrovia | Empréstimo | |
| Rodovia Estadual | | | |
| Rodovia Est. Não Pavimentada | | | |

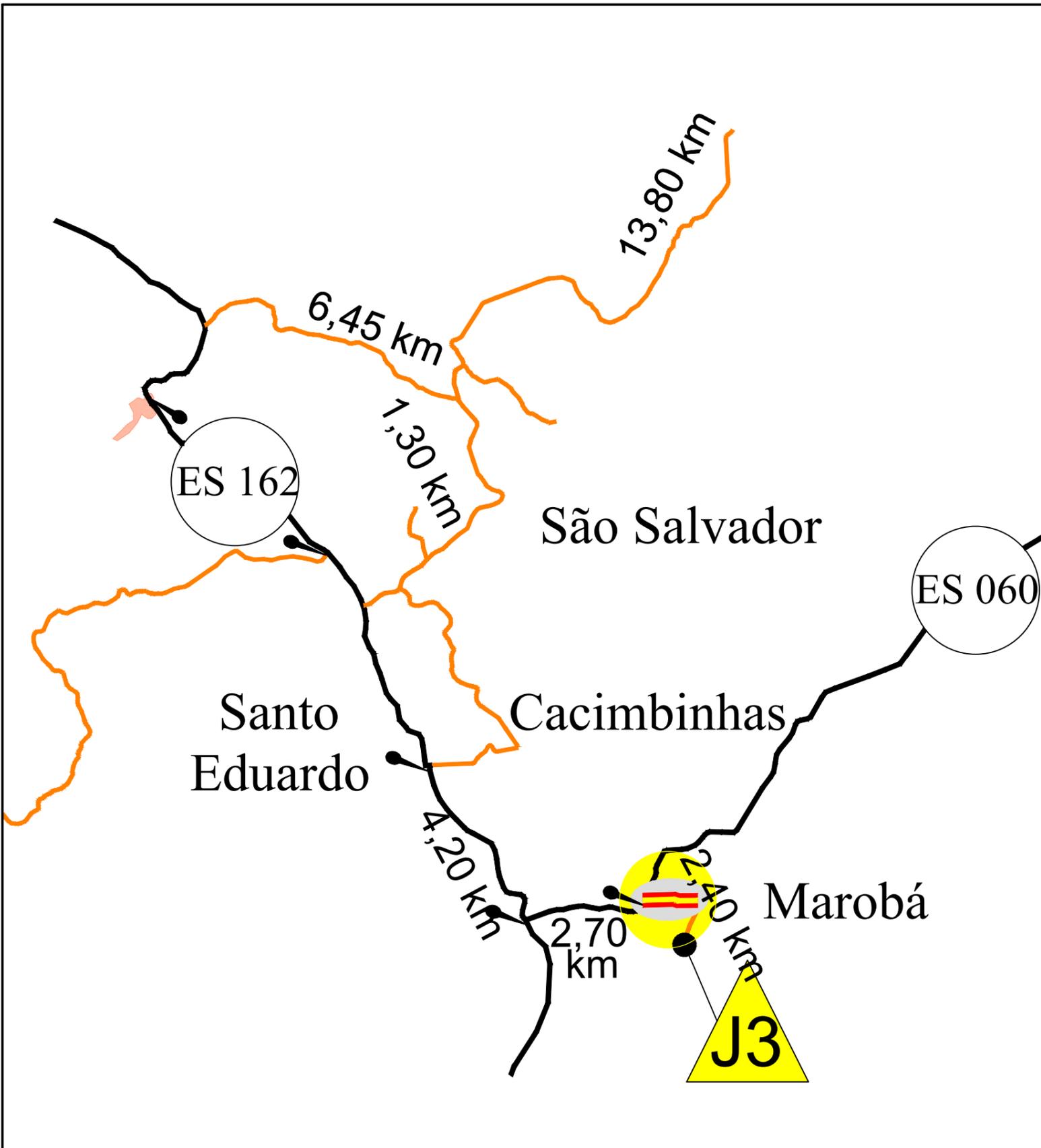
REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

Eng° Coordenador: Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável: Nome: Regiovison Angelo da Silva Santos
 Crea: ES - 008578/D
 ART n°: 082 015 008 5629

Visto:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ESCALA
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: MAIO 2016
Subtrecho: -	Desenhista: Dahlen Siqueira
Extensão: 1,25 Km	Folha n°: PA-04
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
CROQUI DE OCORRÊNCIAS - J-1	



LUGARE Engenharia		DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA									
Rodovia:	Vicinal										
Nome da ocorrência:	Jazida Fazenda Limão										
Acesso na estaca:	62+9,921										
Afastamento do eixo:	1,10 km										
Natureza do material:	Saibro argiloso vermelho (Proctor Intermediário)										
Aplicação:	Base e Sub-base										
Área:	36.490 m ²										
Volume da capa:	730.00 m ³										
Volume utilizável:	109.470 m ³										
Proprietário:	Manoel Marcolino Moreira										
RESULTADOS ESTATÍSTICOS											
PARÂMETROS	LL	IP	GRANULOMETRIA							D.MÁX. g/cm ³	CBR %
			1"	3/4"	3/8"	n° 4	n° 10	n° 40	n° 200		
X méd.	38,78	14,7	100,0	98,5	96,4	95,2	91,9	55,0	33,0	1,843	15,6
G= desv. Padrão	4,21	3,22	0,00	1,98	2,38	3,08	3,67	4,68	1,91	0,04	2,59
N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Menor	31,50	10,7	100,0	93,5	91,3	89,0	85,1	47,8	29,0	1,791	11,7
Maior	44,00	19,9	100,0	100,0	99,5	99,0	95,4	63,3	34,8	1,893	19,5
X máx.	43,57	18,39	100,00	100,78	99,15	98,69	96,05	60,30	35,13	1,885	18,54
X min.	34,00	11,07	100,00	96,29	93,74	91,68	87,72	49,66	30,78	1,801	12,66
Classificação T.R.B	A - 2 - 6										
Faixa Granulométrica											

LEGENDA:

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------|
| Trecho em Estudo | Rodovia Est. em Obra de Pav. | Areal | Pedreira |
| Rodovia Federal | Estrada Municipal Não Pavimentada | Jazida | Bota-fora |
| Rodovia Federal Planejada | Ferrovia | Empréstimo | |
| Rodovia Estadual | | | |
| Rodovia Est. Não Pavimentada | | | |

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE Engenharia

Eng° Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
 Nome: Regiovislon Angelo da Silva Santos
 Crea: ES - 008578/D
 ART n°: 082 015 008 5629

Visto:

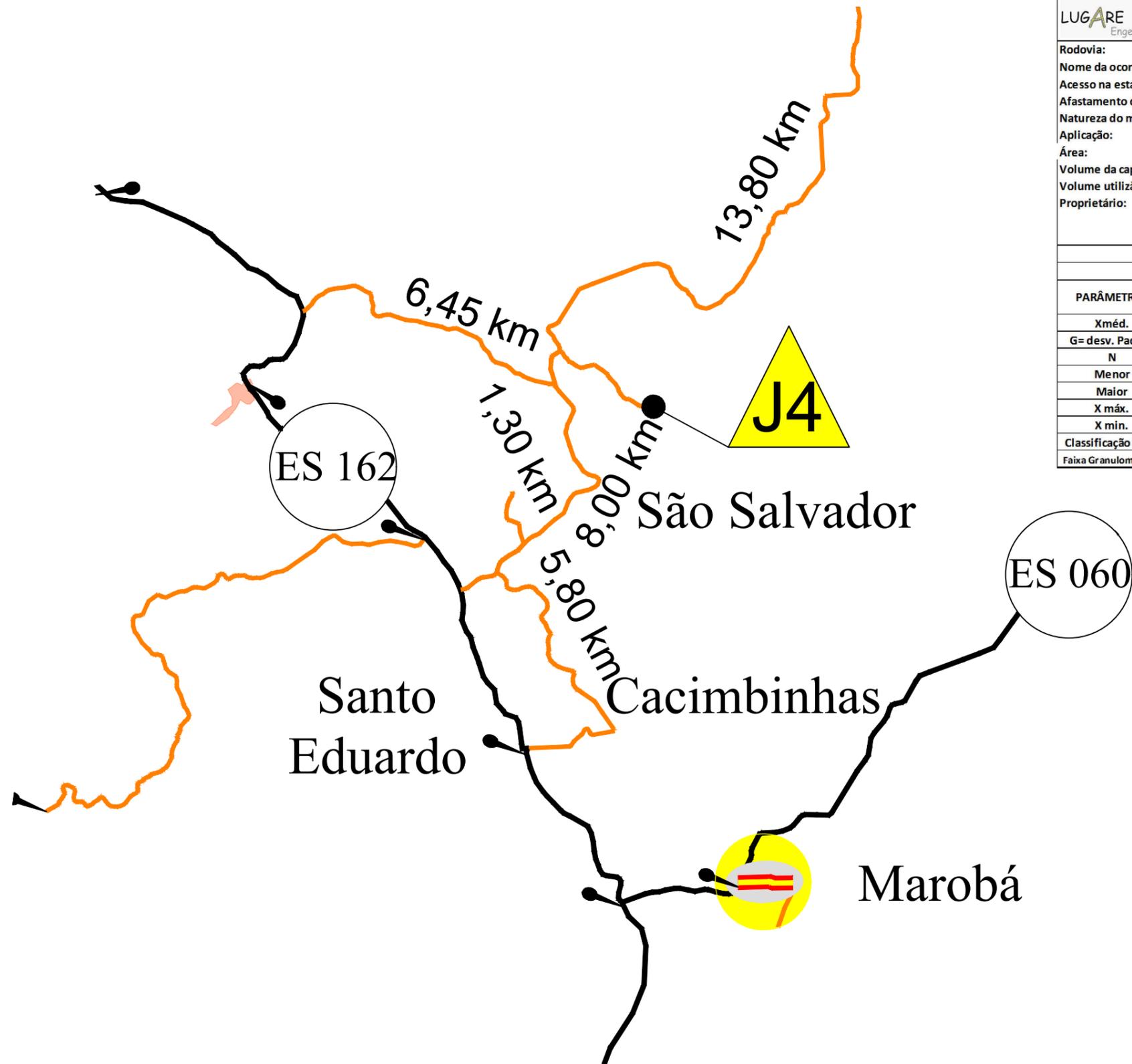
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Dahlen Siqueira
 Folha n°: PA-05

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 CROQUI DE OCORRÊNCIAS - J-1



LUGARE Engenharia	DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA
Rodovia:	Vicinal
Nome da ocorrência:	Jazida Fazenda Siricora
Acesso na estaca:	0+0,00
Afastamento do eixo:	20,30 km
Natureza do material:	Saibro argiloso vermelho (Proctor Intermediário)
Aplicação:	Base e Sub-base
Área:	37.599 m ²
Volume da capa:	751.00 m ³
Volume utilizável:	112.797 m ³
Proprietário:	ARCANGELO CECOM

RESULTADOS ESTATÍSTICOS											
PARÂMETROS	LL	IP	GRANULOMETRIA							D.MÁX. g/cm ³	CBR %
			1"	3/4"	3/8"	n° 4	n° 10	n° 40	n° 200		
X méd.	0,00	0,0	100,0	100,0	88,8	67,4	35,7	16,8	10,4	2,036	38,1
G= desv. Padrão	0,00	0,00	0,00	0,00	1,94	2,38	3,08	1,46	1,63	0,02	4,54
N	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Menor	0,00	0,0	100,0	100,0	86,5	63,6	31,1	14,8	8,4	2,013	31,0
Maior	0,00	0,0	100,0	100,0	91,9	70,9	39,0	19,2	13,2	2,059	44,0
X máx.	0,00	0,00	100,00	100,00	91,04	70,15	39,22	18,51	12,25	2,054	43,27
X min.	0,00	0,00	100,00	100,00	86,63	64,74	32,23	15,19	8,55	2,017	32,95
Classificação T.R.B	A - 2 - 4										
Faixa Granulométrica											

LEGENDA:

- Trecho em Estudo
- Rodovia Est. em Obra de Pav.
- Rodovia Federal
- Rodovia Federal Planejada
- Rodovia Estadual
- Rodovia Est. Não Pavimentada
- Areal
- Pedreira
- ▲ Jazida
- ⬢ Bota-fora
- ⊖ Empréstimo
- Estrada Municipal Não Pavimentada
- Ferrovia

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Regioilson Angelo da Silva Santos
Crea: ES - 008578/D
ART n°: 082 015 008 5629

Visto: *[Assinatura]*

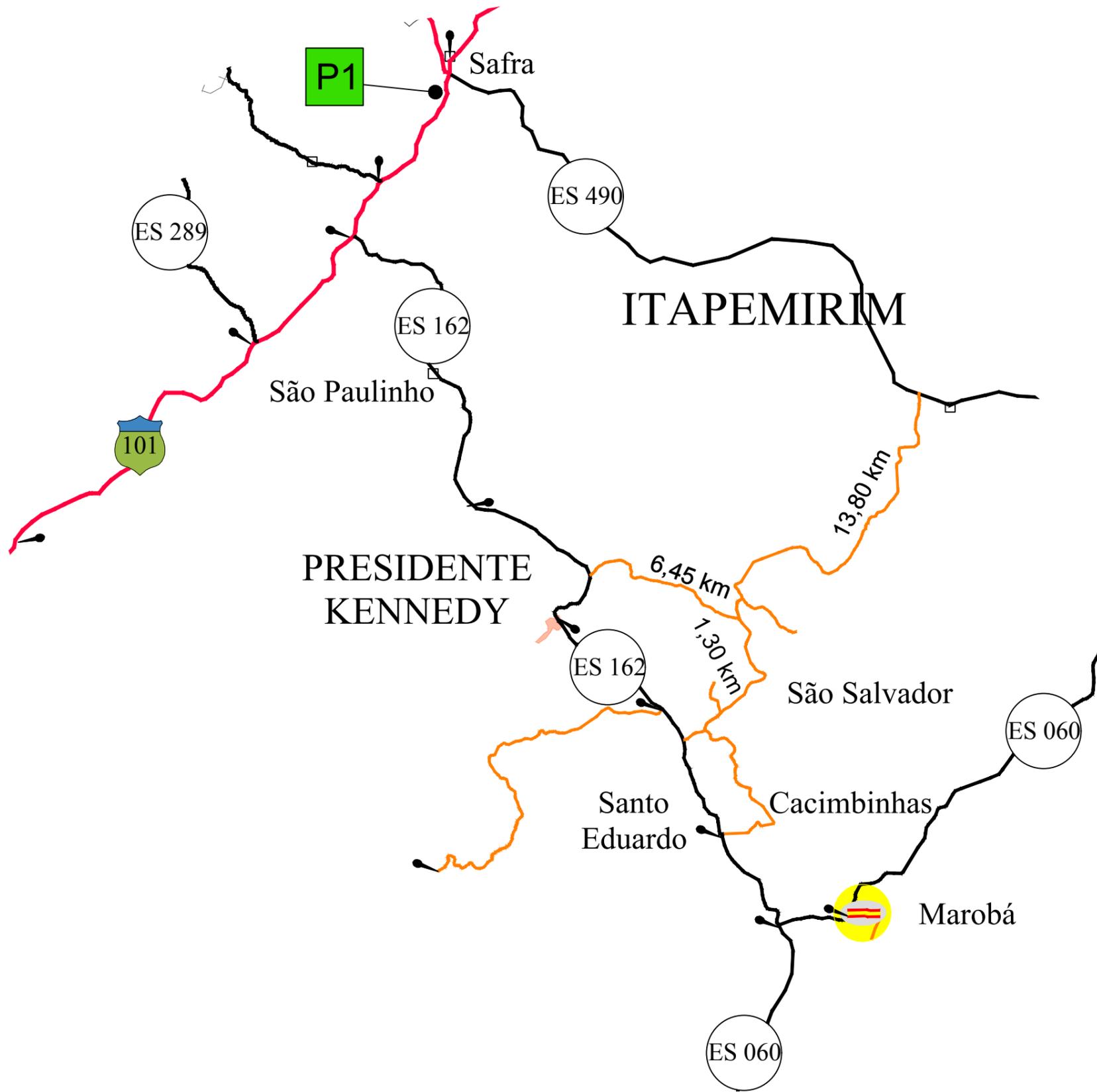
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Dahlen Siqueira
Folha n°: PA-06

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CROQUI DE OCORRÊNCIAS - J-1



Pedreira P-1 - Ultramar	
Adesividade a Emulsão RR 2C	Satisfatória
Adesividade ao CAP 50/70	Satisfatória com adição de 0,50% de Dope
Abrasão Los Angeles	50,3
Índice de Forma DNER ME 086/94 (Faixa "C")	0,60 - Boa Forma

LEGENDA:

- Trecho em Estudo
- Rodovia Federal
- Rodovia Federal Planejada
- Rodovia Estadual
- Rodovia Est. Não Pavimentada
- Rodovia Est. em Obra de Pav.
- Estrada Municipal Não Pavimentada
- Ferrovia
- A Areal
- P Pedreira
- J Jazida
- BF Bota-fora
- E Empréstimo

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Regioilson Angelo da Silva Santos
Crea: ES - 008578/D
ART nº: 082 015 008 5629

Visto:

Visto:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS

Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)

Subtrecho: -

Extensão: 1,25 Km

Projeto de Pavimentação
CROQUI DE OCORRÊNCIAS - J-1

Escala: S/ESCALA

Data: MAIO 2016

Desenhista: Dahlen Siqueira

Folha nº: PA-07



Pedreira P-2 - Concesul	
Adesividade a Emulsão RR 2C	Satisfatória
Adesividade ao CAP 50/70	Satisfatória com adição de 0,50% de Dope
Abrasão Los Angeles	53
Índice de Forma DNER ME 086/94 (Faixa "C")	0,65 - Boa Forma

LEGENDA:

- Trecho em Estudo
- Rodovia Federal
- Rodovia Federal Planejada
- Rodovia Estadual
- Rodovia Est. Não Pavimentada
- Rodovia Est. em Obra de Pav.
- Estrada Municipal Não Pavimentada
- Ferrovia
- A Areal
- J Jazida
- P Pedreira
- BF Bota-fora
- E Empréstimo

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Regiovison Angelo da Silva Santos
Crea: ES - 008578/D
ART nº: 082 015 008 5629

Visto: *[Assinatura]*

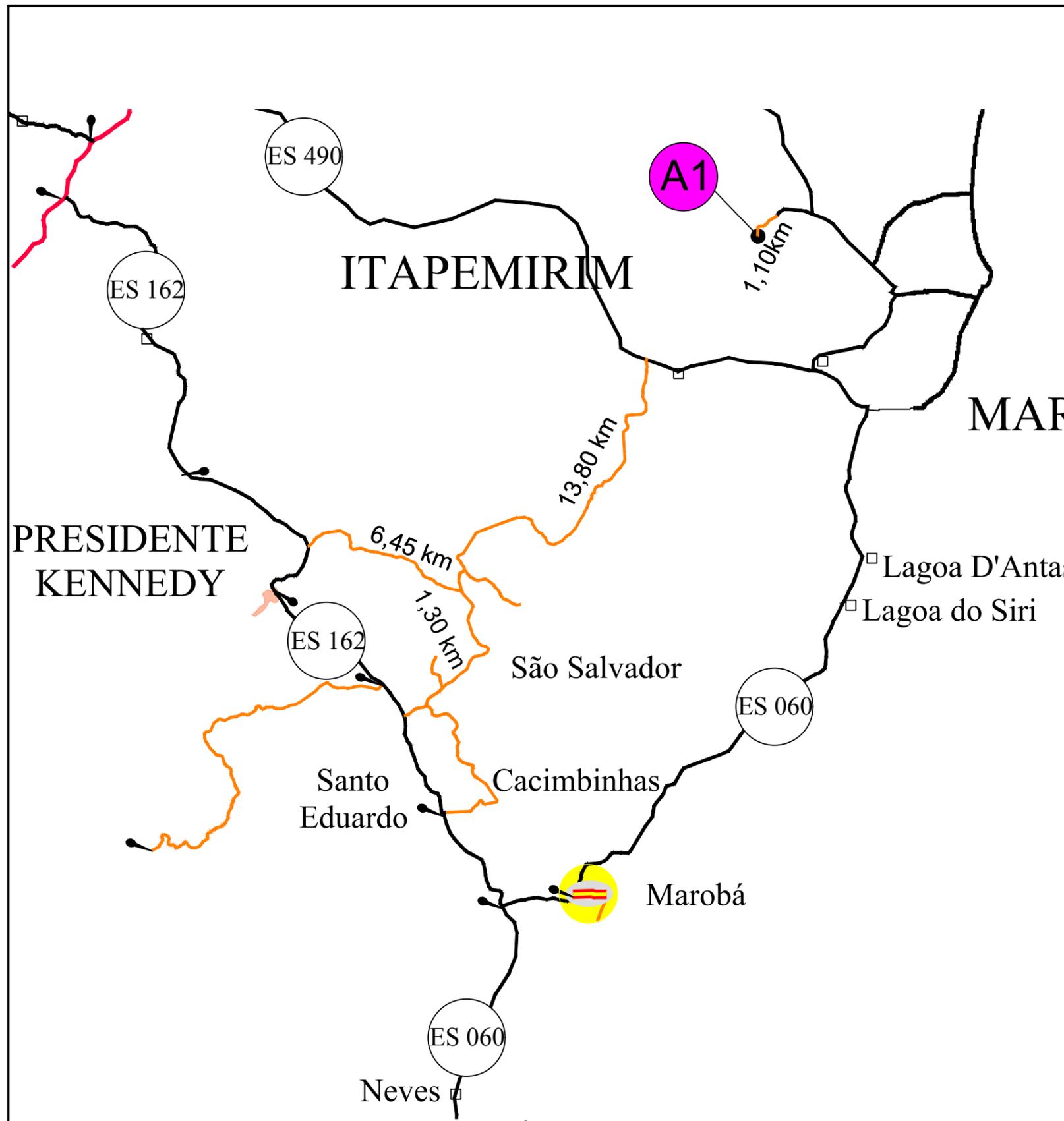
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Dahlen Siqueira
Folha nº: PA-08

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CROQUI DE OCORRÊNCIAS - J-1



INICIO DO ENSAIO	FIM DO PERÍODO DE 10 MINUTOS DE REAGÊNCIA	PERÍODO DE 20 MIN. DE SEDIMENTAÇÃO		ALTURA DO TOPO DE ARGILA	ALTURA DO TOPO DE AREIA	EQUIVALENTE DE AREIA	ESPECIFICAÇÃO DNIT (ME - 054)	
		INICIO (HORA)	FIM (HORA)	H1 (CM)	H2 (CM)			
1º ENSAIO (HORAS)	9,25	9,35	9,35	9,55	11,5	9,3	80,9	≥ 55 %
2º ENSAIO (HORAS)	9,40	9,50	9,50	10,10	11,2	8,9	79,5	≥ 55 %
3º ENSAIO (HORAS)	9,55	10,05	10,05	10,25	11,3	9,3	82,3	≥ 55 %
MÉDIA =							80,9	≥ 55 %

LEGENDA:

- Trecho em Estudo
- Rodovia Federal
- Rodovia Federal Planejada
- Rodovia Estadual
- = Rodovia Est. Não Pavimentada
- Rodovia Est. em Obra de Pav.
- - - Estrada Municipal Não Pavimentada
- + + + Ferrovia
- A Areal
- ▲ Jazida
- P Pedreira
- BF Bota-fora
- E Empréstimo

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Regioilson Angelo da Silva Santos
Crea: ES - 008578/D
ART nº: 082 015 008 5629

Visto: *[Assinatura]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS

Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)

Subtrecho: -

Extensão: 1,25 Km

Projeto de Pavimentação
CROQUI DE OCORRÊNCIAS - J-1

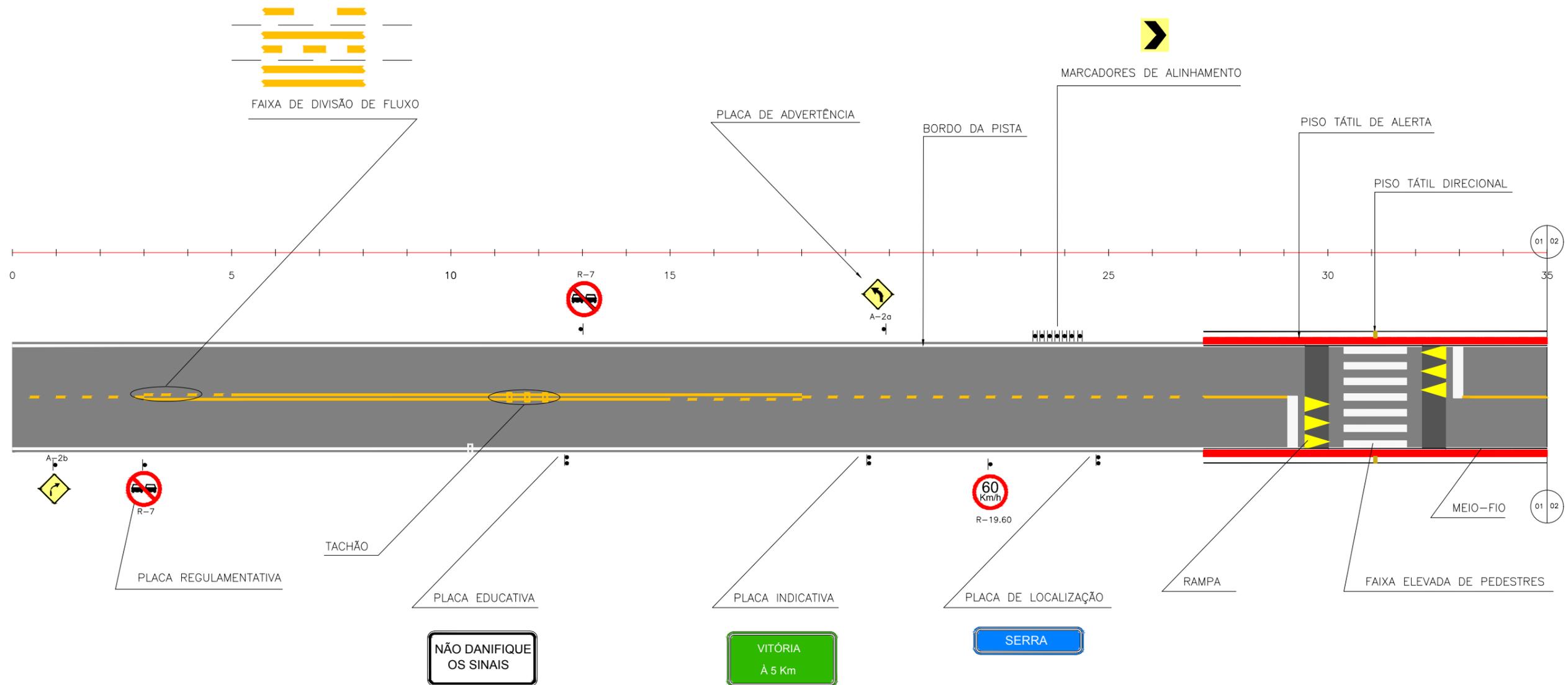
Escala: S/ESCALA

Data: MAIO 2016

Desenhista: Dahlen Siqueira

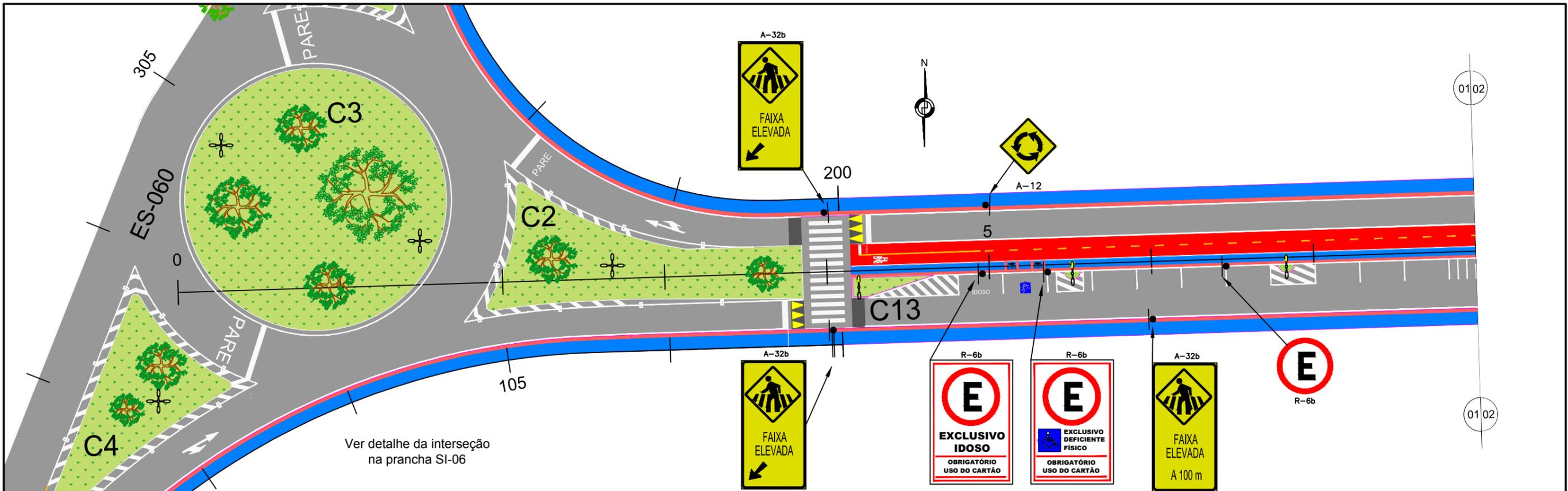
Folha nº: PA-09

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

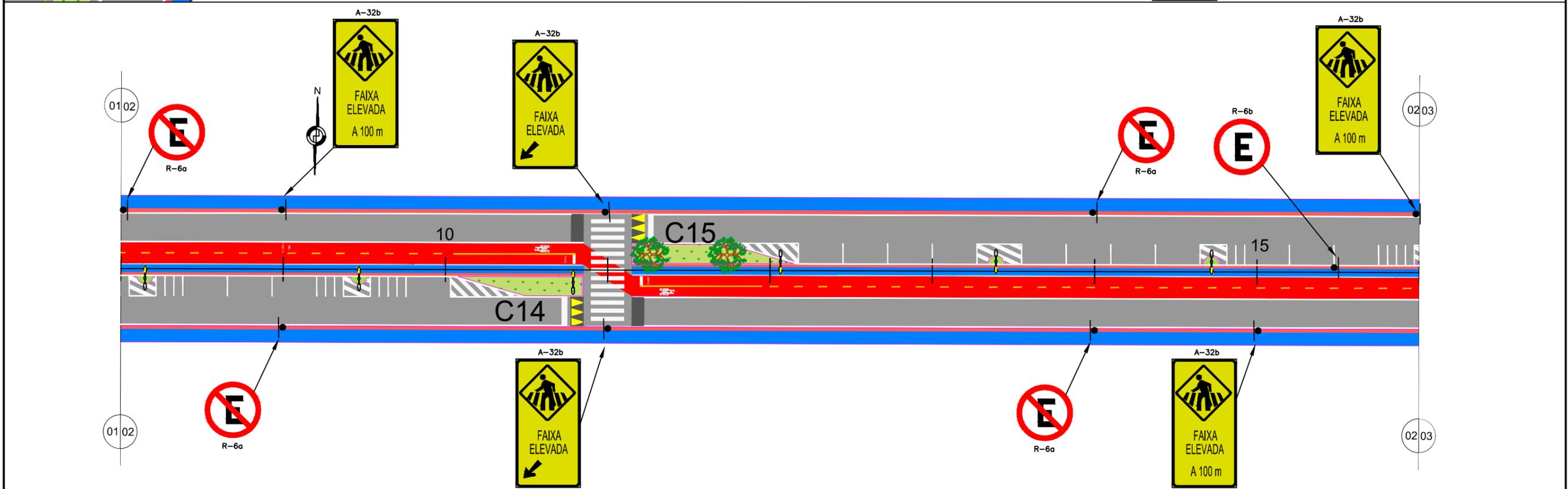


NOTAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ESCALA
			Engº Responsável Nome: Gabriela Tassan Crea: ES - 009304/D ART nº: 082 015 009 3757		Visto:	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2			Visto:		Subtrecho: -	Desenhista: Lorraine Bonaparte
					Extensão: 1,25 Km	Folha nº: SI-01
					PROJETO DE SINALIZAÇÃO CONVENÇÕES	



Ver detalhe da interseção na prancha SI-06



NOTAS:

----- Eixo Ciclovía

———— Eixo Principal e Ramos

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Gabriela Tassan Santos
 Crea: ES - 009304/D
 ART nº: 082 015 009 3757

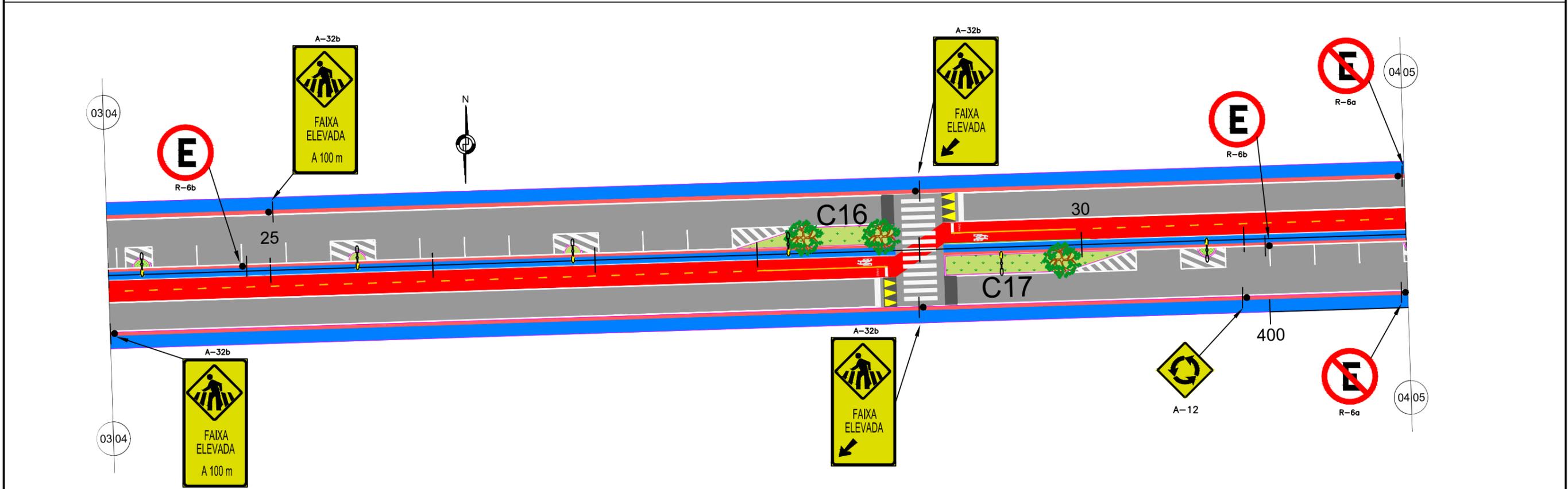
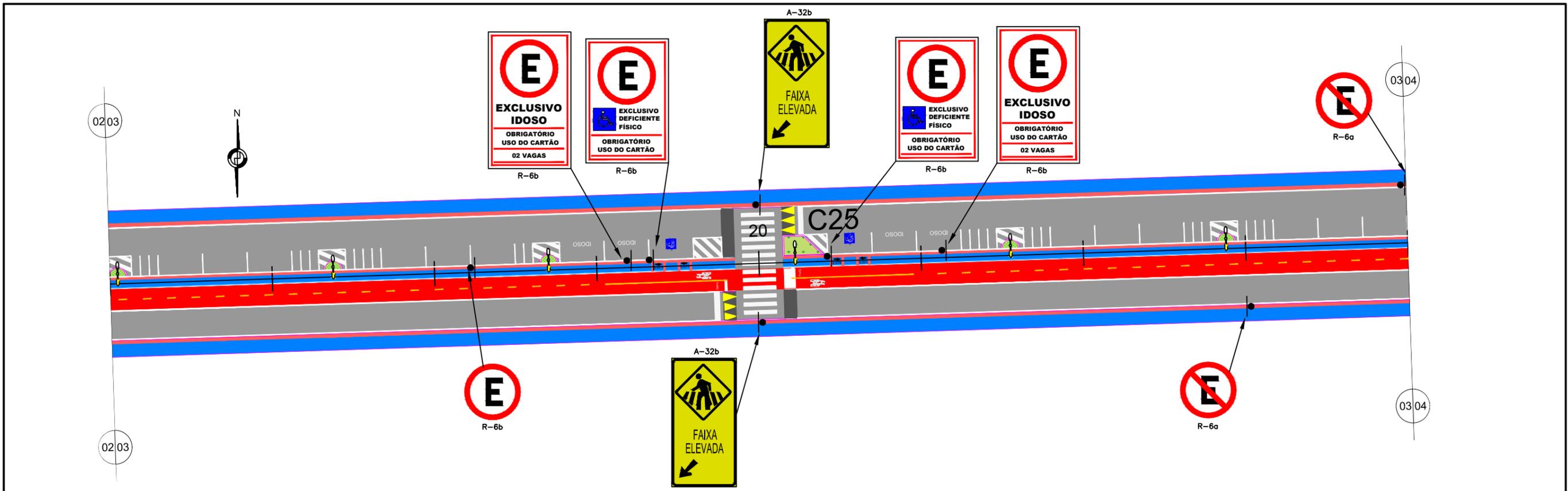
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/500
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Dahlen Siqueira
 Folha nº: SI-02

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL



NOTAS:

- Eixo Ciclovía
- Eixo Principal e Ramos

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Gabriela Tassan Santos
 Crea: ES - 009304/D
 ART nº: 082 015 009 3757

Visto: *[Signature]*

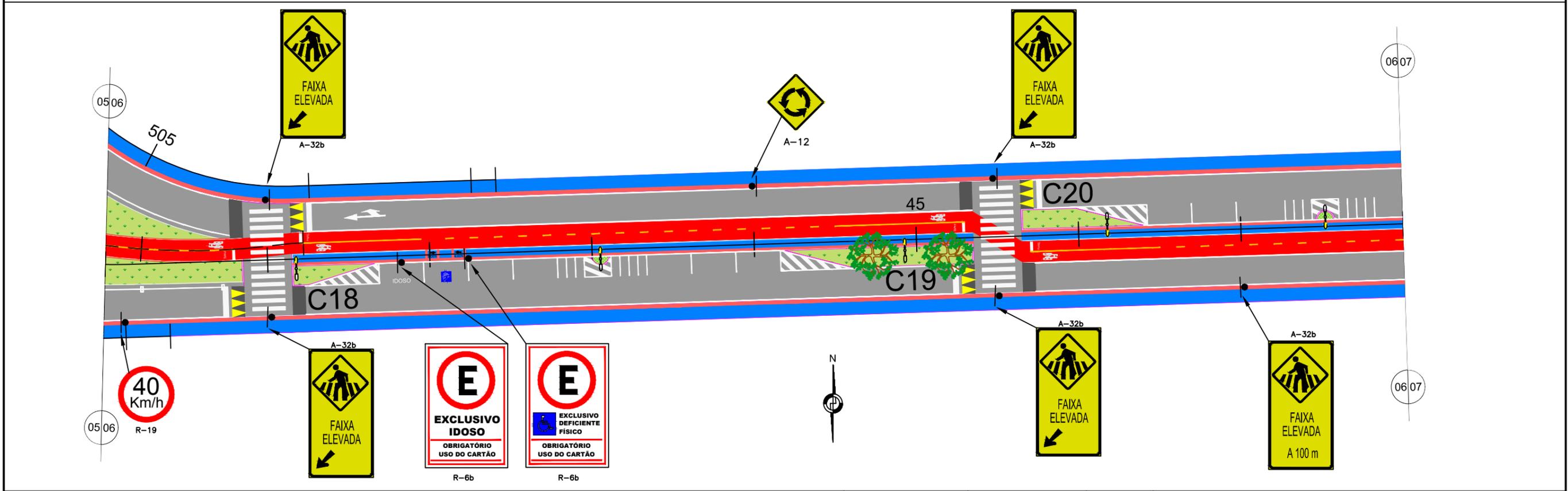
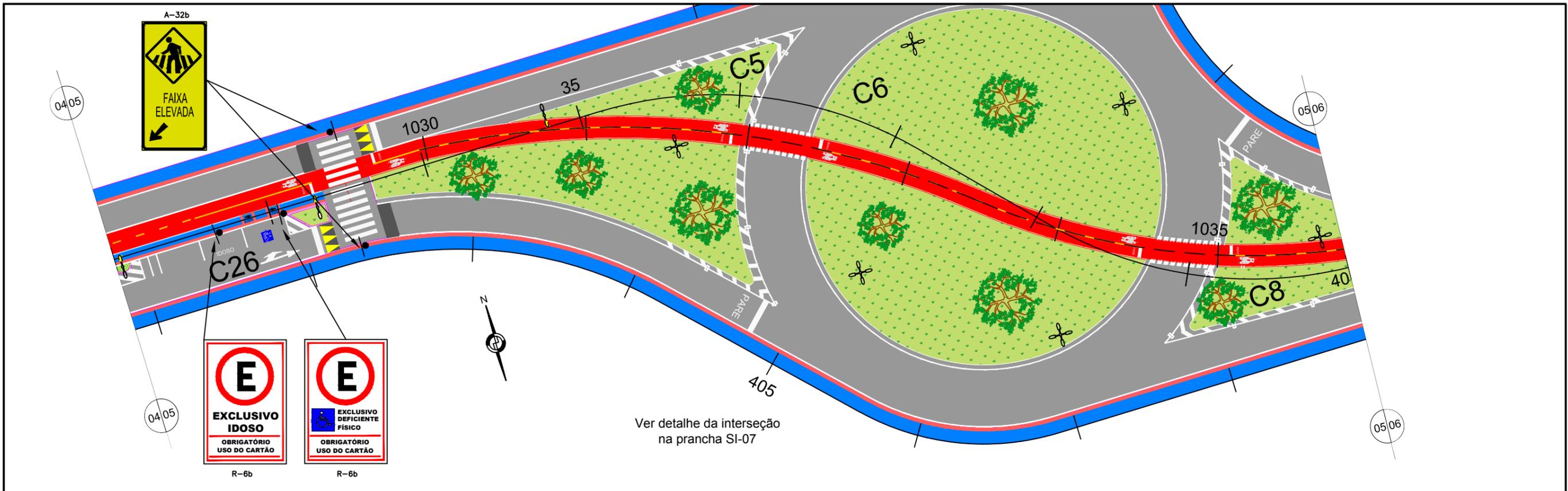
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

Escala: 1/500
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Dahlen Siqueira
 Folha nº: SI-03



NOTAS:

----- Eixo Ciclovía

———— Eixo Principal e Ramos

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Gabriela Tassan Santos
 Crea: ES - 009304/D
 ART nº: 082 015 009 3757

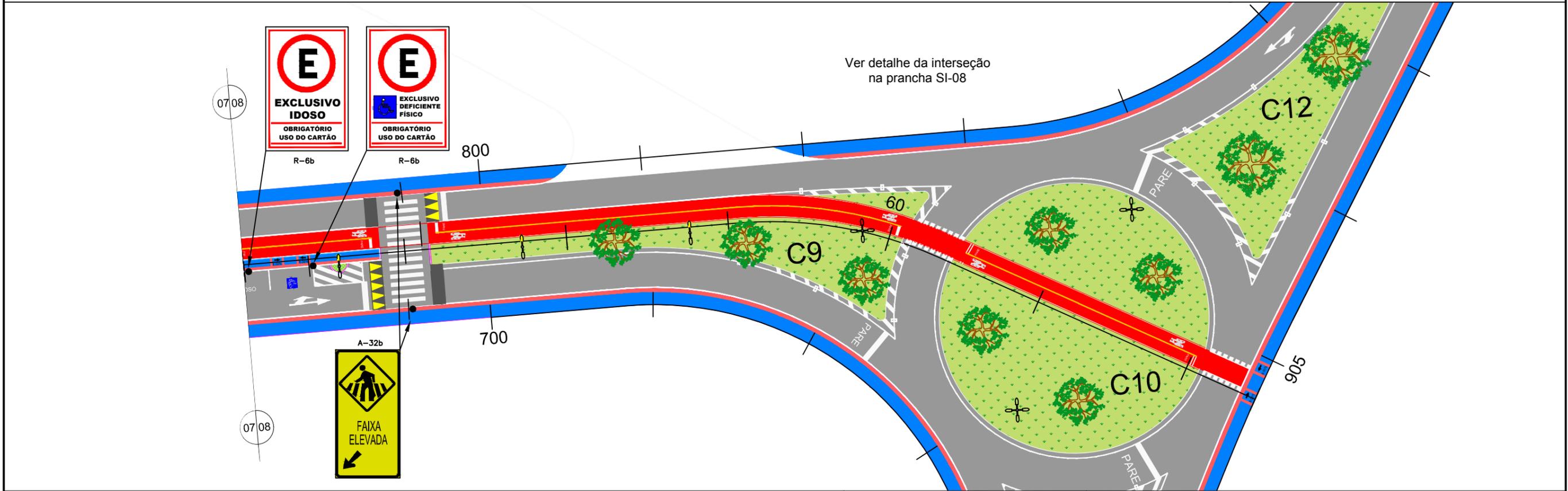
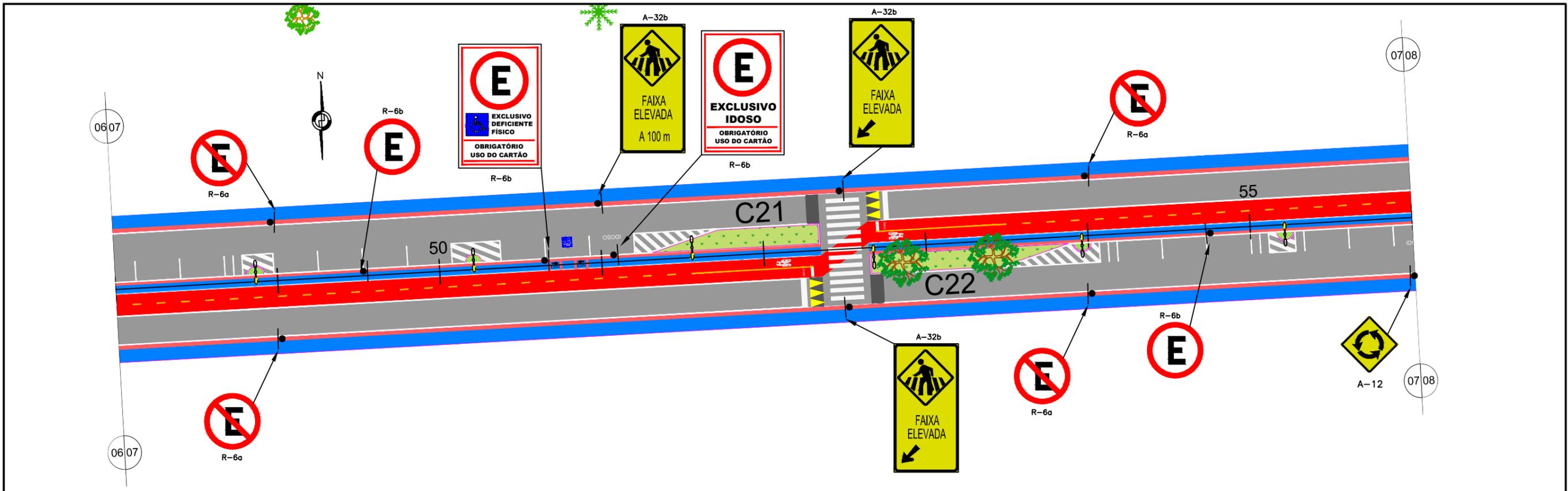
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/500
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Dahlen Siqueira
 Folha nº: SI-04

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL



NOTAS:

----- Eixo Ciclovía

———— Eixo Principal e Ramos

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Gabriela Tassan
Crea: ES - 009304/D
ART nº: 082 015 009 3757

Visto: *Nardim*

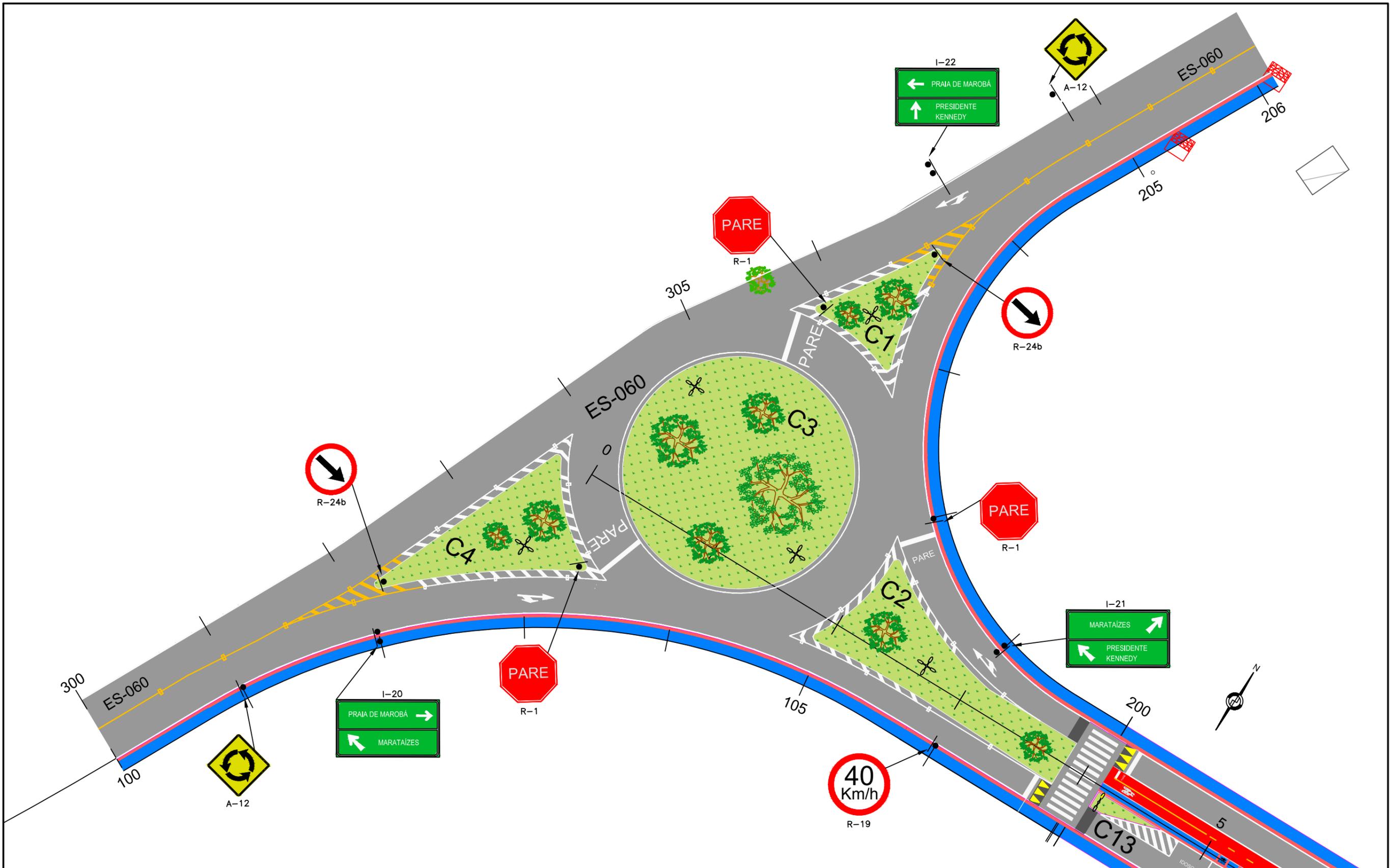
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Projeto de Sinalização
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

Escala: 1/500
Data: MAIO 2016
Desenhista: Dahlen Siqueira
Folha nº: SI-05



NOTAS:

- Eixo Ciclovía
- _____ Eixo Principal e Ramos

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Gabriela Tassan Santos
Crea: ES - 009304/D
ART nº: 082 015 009 3757

Visto: *Nelson*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS

Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)

Subtrecho: -

Extensão: 1,25 Km

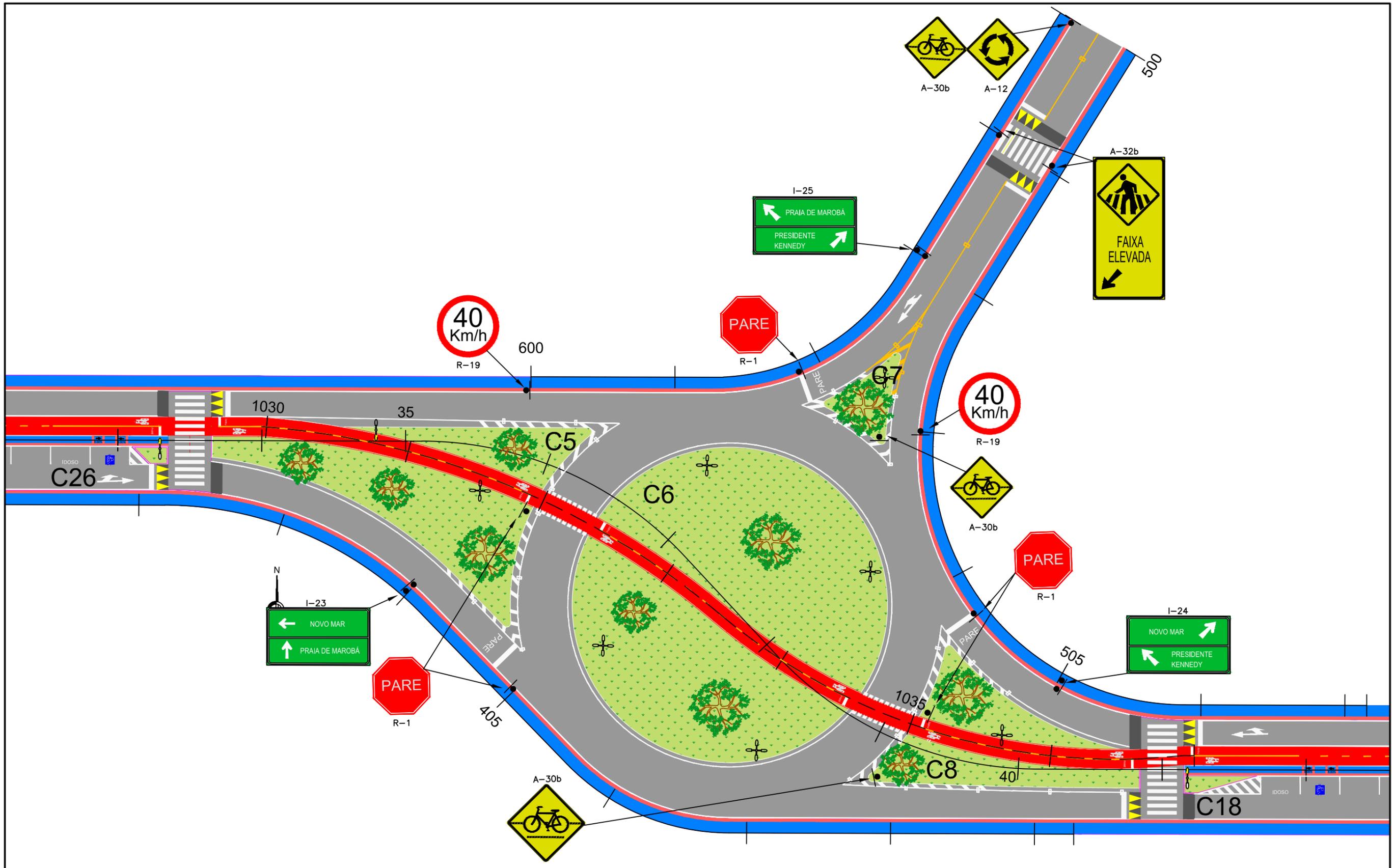
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

Escala: 1/500

Data: MAIO 2016

Desenhista: Dahlen Siqueira

Folha nº: SI-06



NOTAS:

----- Eixo Ciclovía

_____ Eixo Principal e Ramos

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Gabriela Tassan Santos
Crea: ES - 009304/D
ART nº: 082 015 009 3757

Visto: *Nelson*

Visto: *S*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS

Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)

Subtrecho: -

Extensão: 1,25 Km

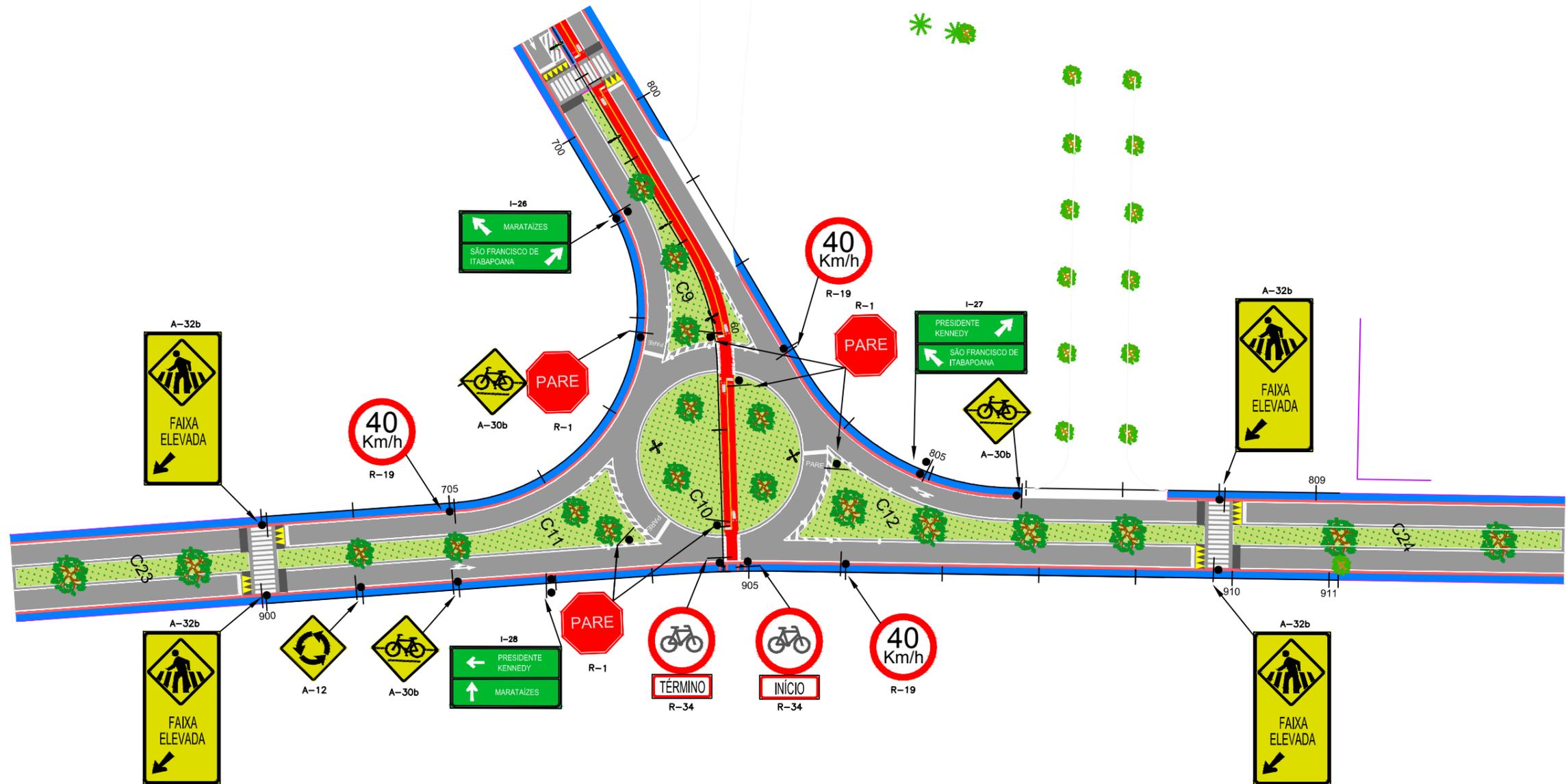
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

Escala: 1/500

Data: MAIO 2016

Desenhista: Dahlen Siqueira

Folha nº: SI-07



NOTAS:

- — — — — Eixo Ciclovia
- Eixo Principal e Ramos

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE Engenharia

Eng° Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
 Nome: Gabriela Tassan
 Crea: ES - 009304/D
 ART n°: 082 015 009 3757

Visto: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

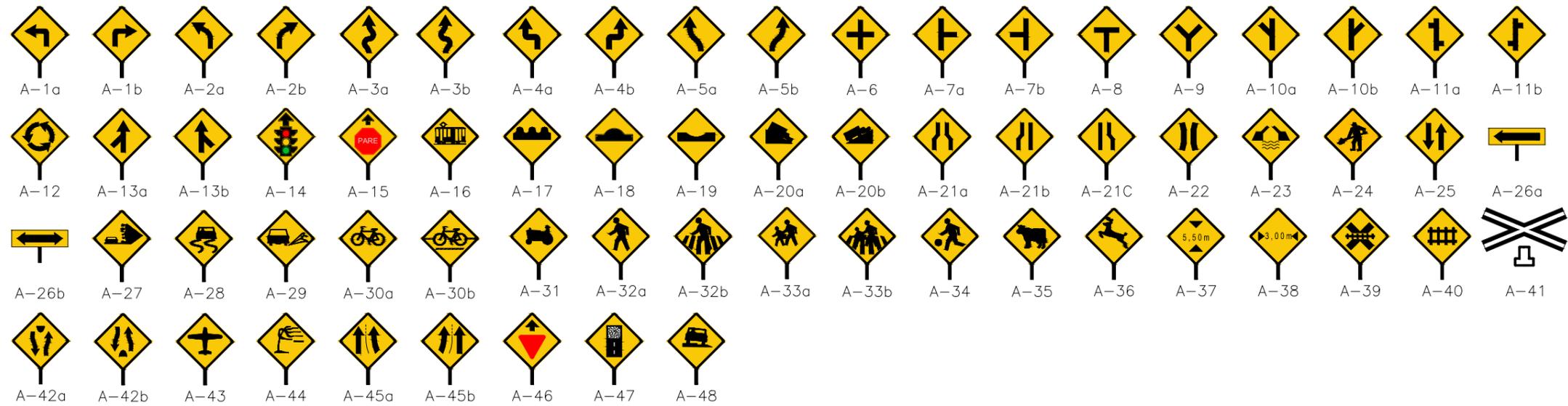
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

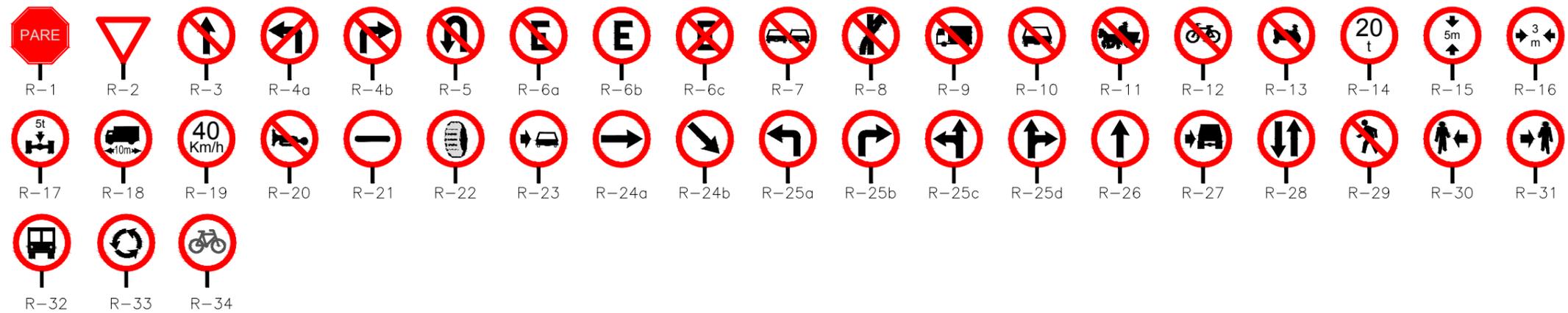
Projeto de SINALIZAÇÃO
 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

Escala: 1/500
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Dahlen Siqueira
 Folha n°: SI-08

PLACAS DE ADVERTÊNCIA



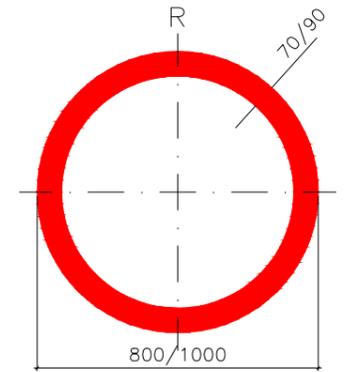
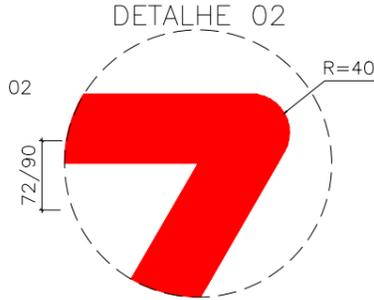
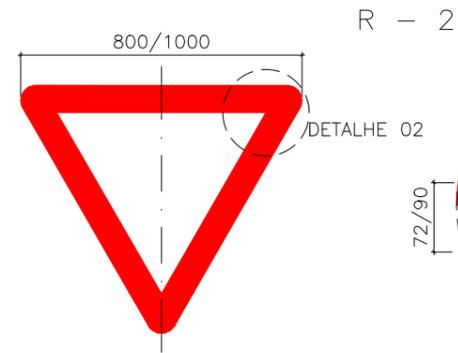
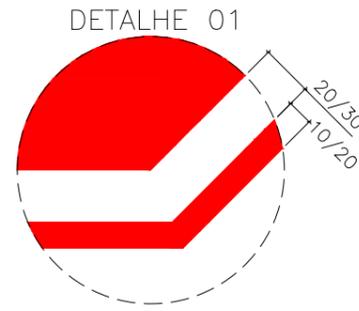
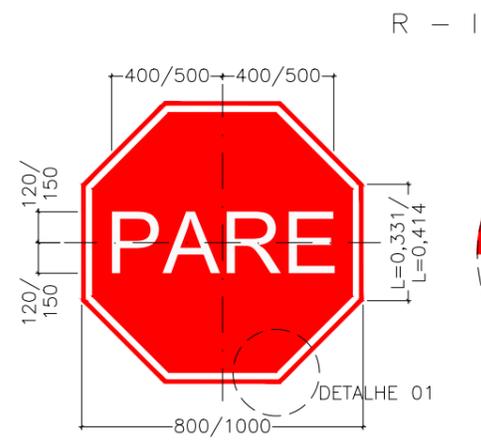
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO



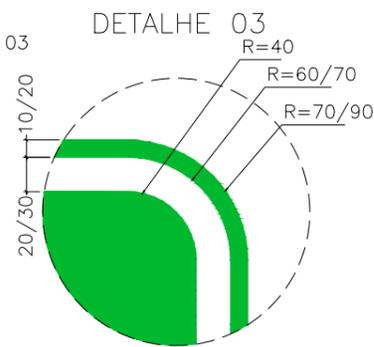
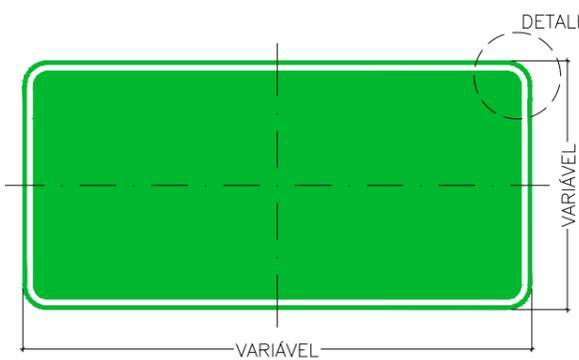
NOTAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756	 Visto:	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ESCALA
			Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2		Engº Responsável Nome: Gabriela Tassan Crea: ES - 009304/D ART nº: 082 015 009 3757	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km
					PROJETO DE SINALIZAÇÃO PROJETO TIPO - PLACA DE SINALIZAÇÃO	Folha nº: SI-09

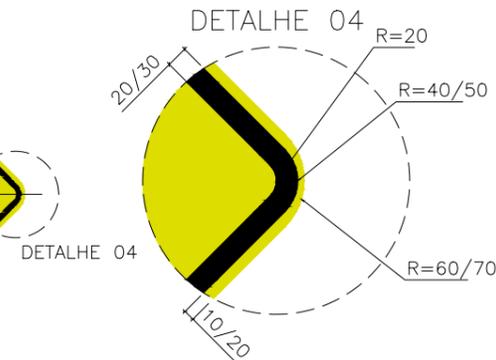
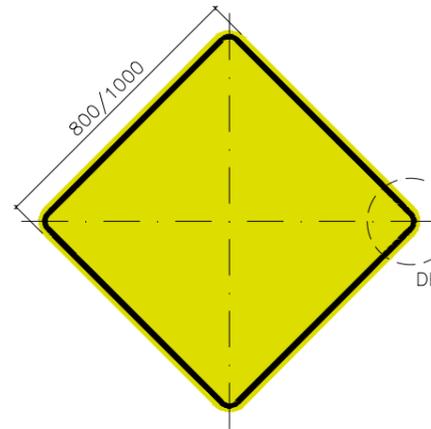
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO – "R"



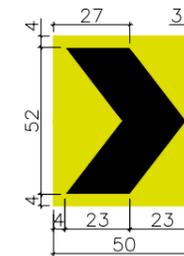
PLACAS INDICATIVAS – "I"



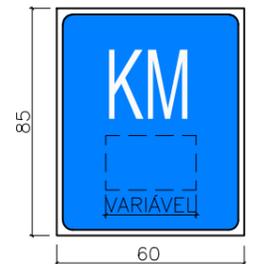
PLACAS DE ADVERTÊNCIA – "A"



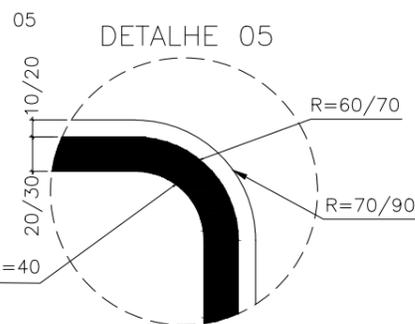
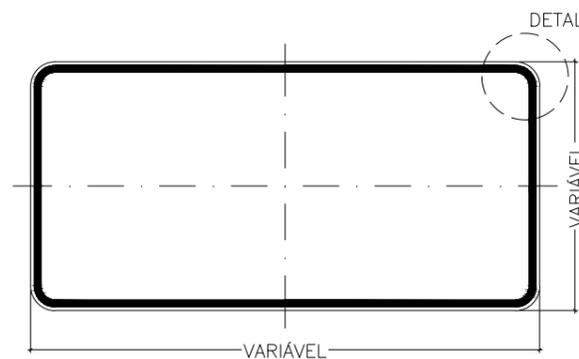
MARCADORES DE ALINHAMENTO



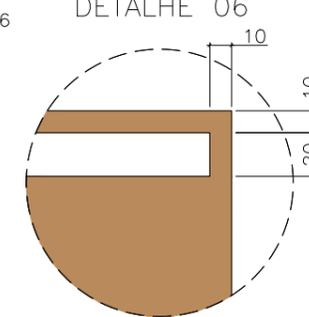
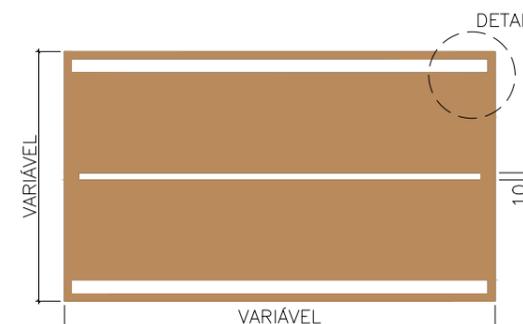
MARCO QUILOMÉTRICO



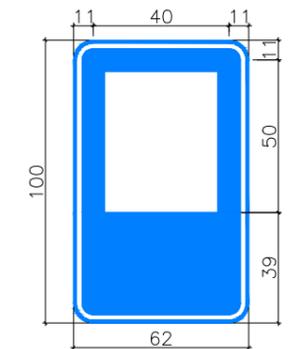
PLACAS EDUCATIVAS – "E"



PLACAS DE INDICAÇÃO TURÍSTICA – "I"



SERVIÇOS AUXILIARES – "I"



OBSERVAÇÃO:

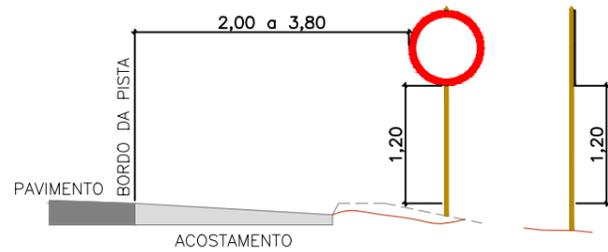
1 – DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

NOTAS:

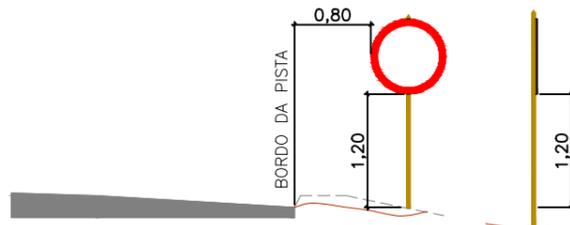
REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	
			Nome: João Henrique Fardin		Escala: S/ ESCALA	
			Crea: ES - 005820/D	Visto:	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	
			ART nº: 082 015 013 3756		Data: MAIO 2016	
			Autor do Projeto Arquitetônico:		Subtrecho: -	
			Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos		Desenhista: Lorraine Bonaparte	
			CAU A35327-2	Engº Responsável	Extensão: 1,25 Km	
				Nome: Gabriela Tassan	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
				Crea: ES - 009304/D	PROJETO TIPO - SINALIZAÇÃO VERTICAL	
				ART nº: 082 015 009 3757	Folha nº: SI-10	

COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

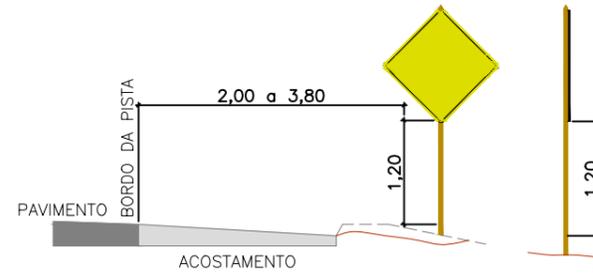


PISTA SEM ACOSTAMENTO

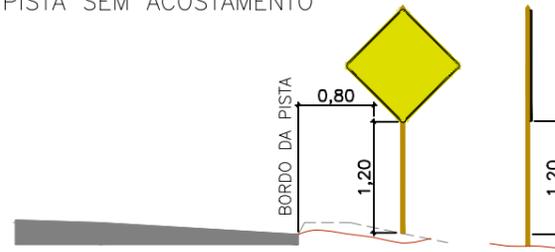


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE ADVERTÊNCIA

PISTA COM ACOSTAMENTO

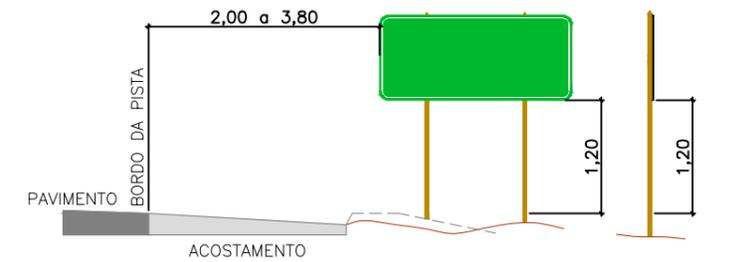


PISTA SEM ACOSTAMENTO

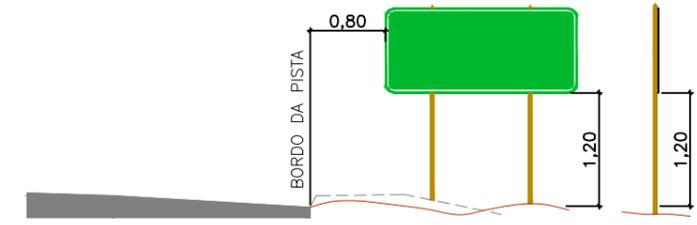


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE INDICAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

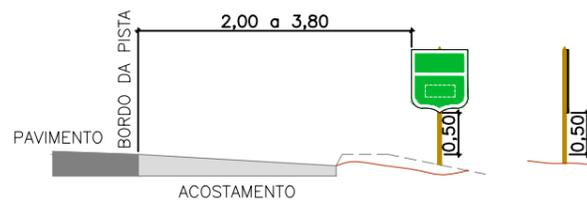


PISTA SEM ACOSTAMENTO

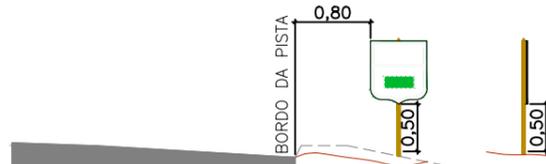


COLOCAÇÃO DOS ESCUDOS DE IDENTIFICAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

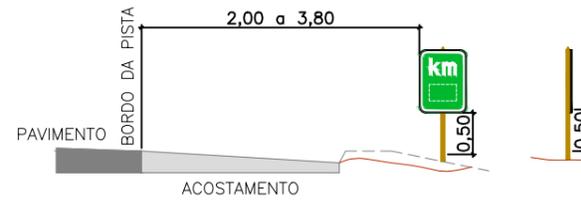


PISTA SEM ACOSTAMENTO

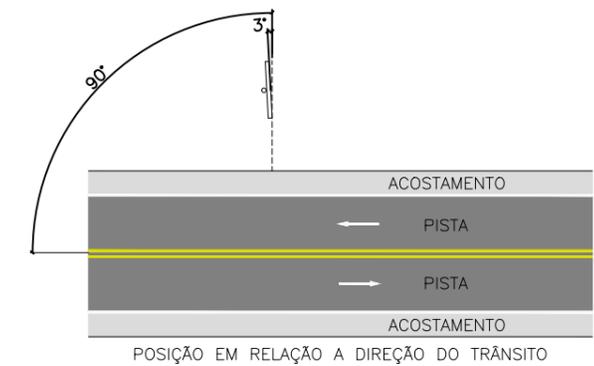
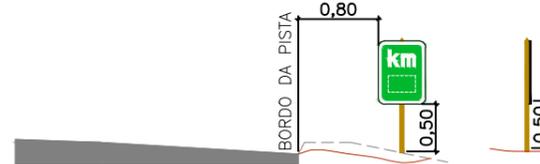


COLOCAÇÃO DOS MARCOS QUILOMÉTRICOS

PISTA COM ACOSTAMENTO



PISTA SEM ACOSTAMENTO

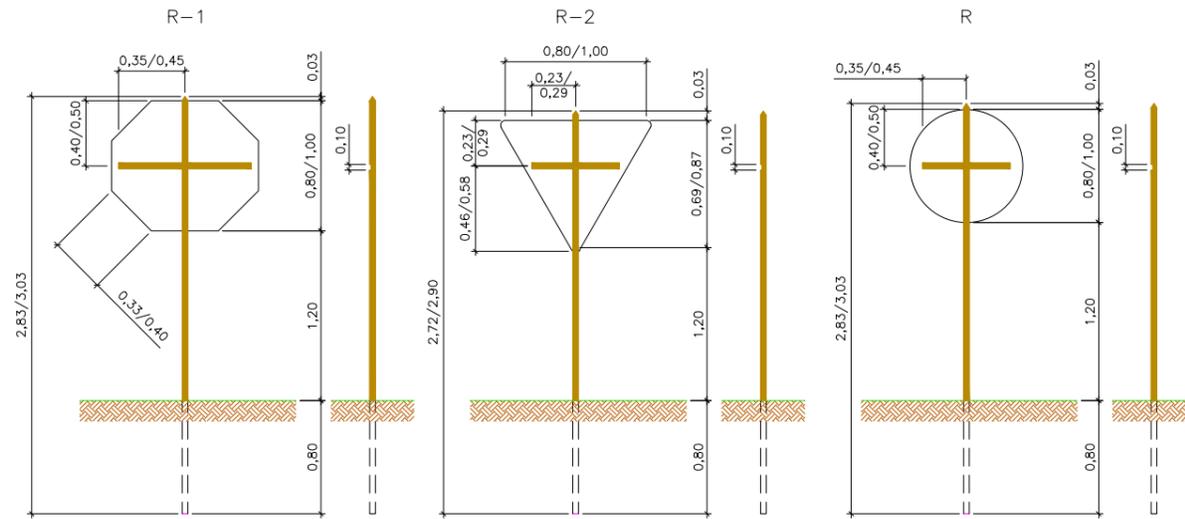


NOTAS:

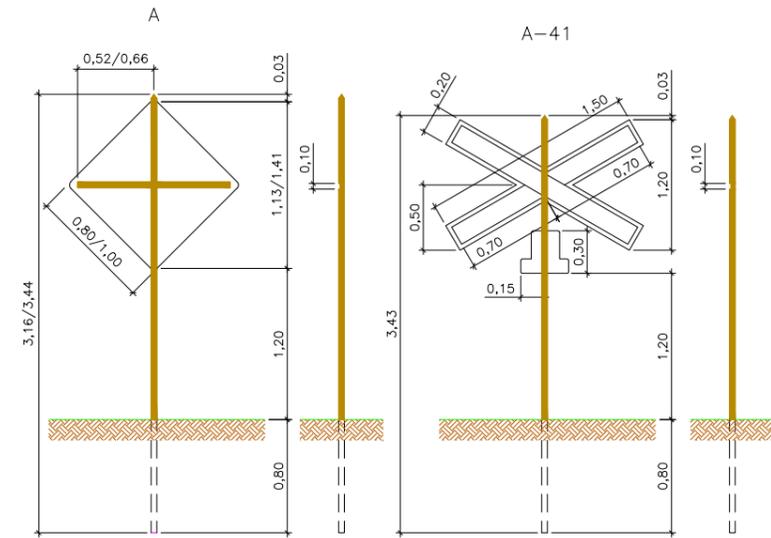
1 - DIMENSÕES EM METROS.

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY		
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação		
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ ESCALA	
			Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2		Engº Responsável Nome: Gabriela Tassan Crea: ES - 009304/D ART nº: 082 015 009 3757	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km	Data: MAIO 2016 Desenhista: Lorraine Bonaparte
					PROJETO DE SINALIZAÇÃO PROJETO TIPO - POSICIONAMENTO DAS PLACAS		Folha nº: SI-11

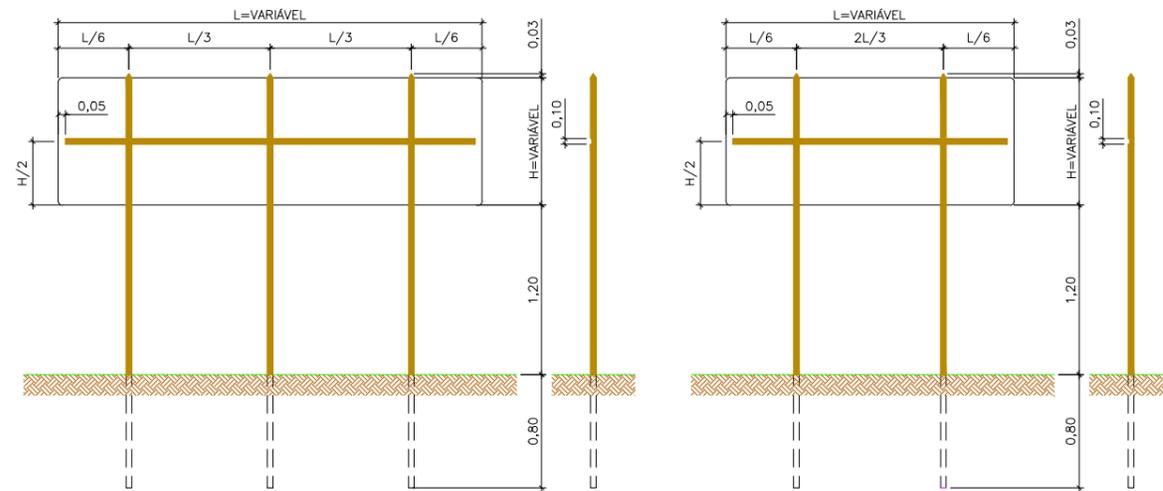
REGULAMENTAÇÃO



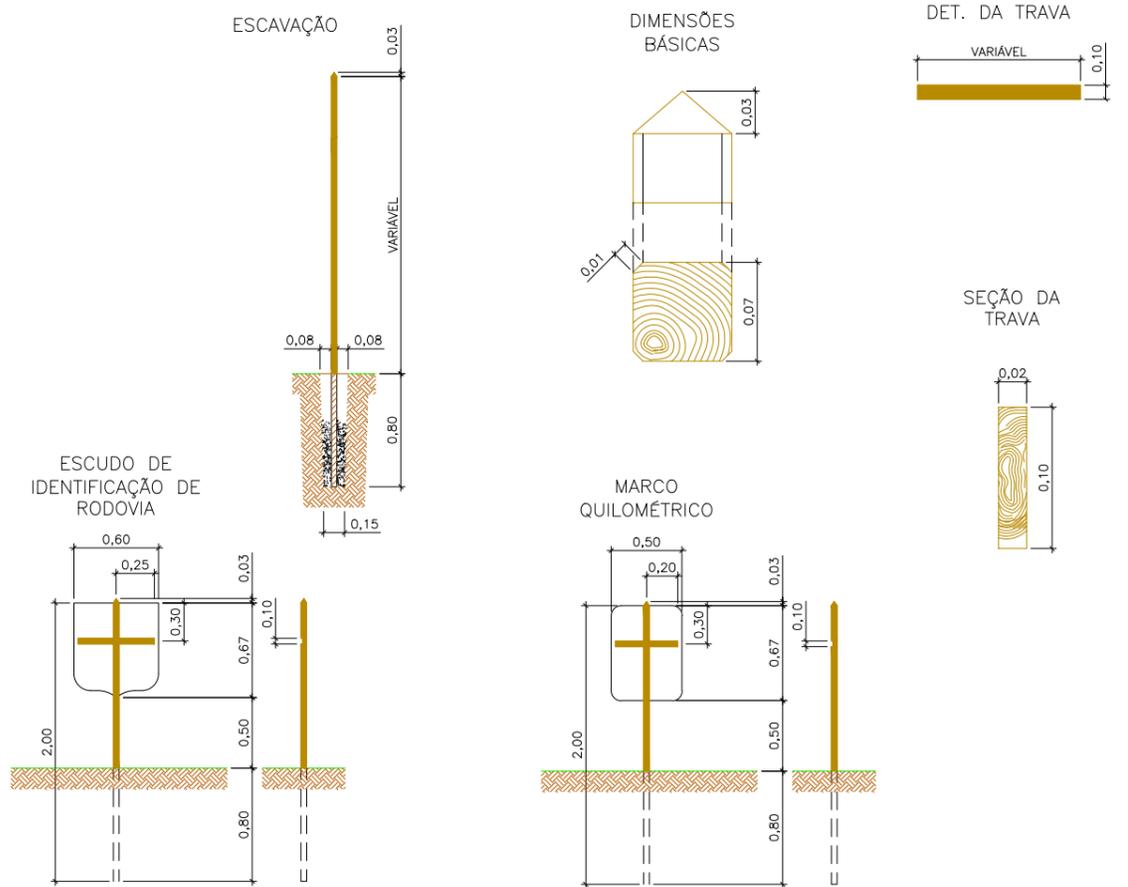
ADVERTÊNCIA



INDICATIVAS



DETALHE DO SUPORTE



NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM METROS.

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Gabriela Tassan
 Crea: ES - 009304/D
 ART nº: 082 015 009 3757

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

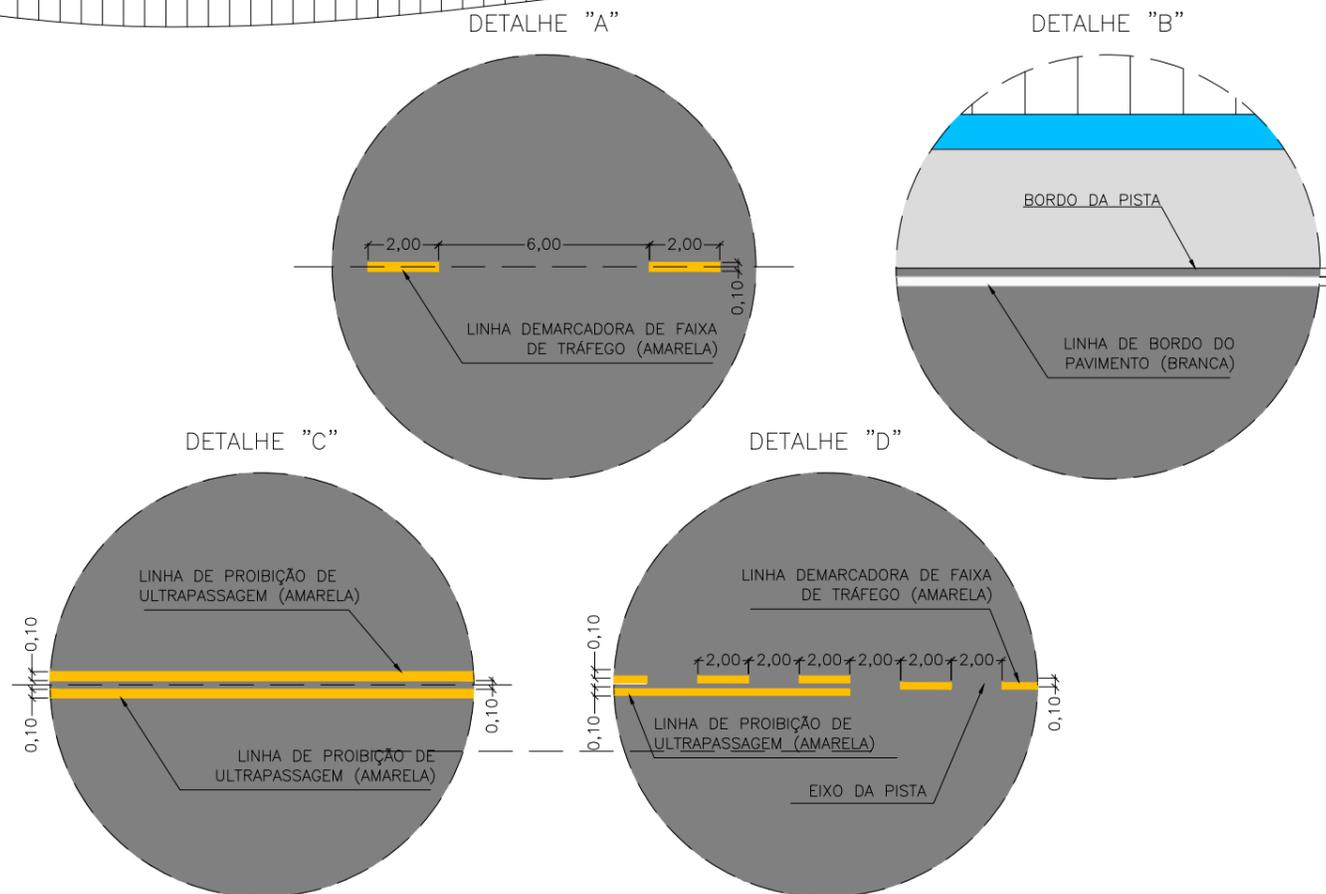
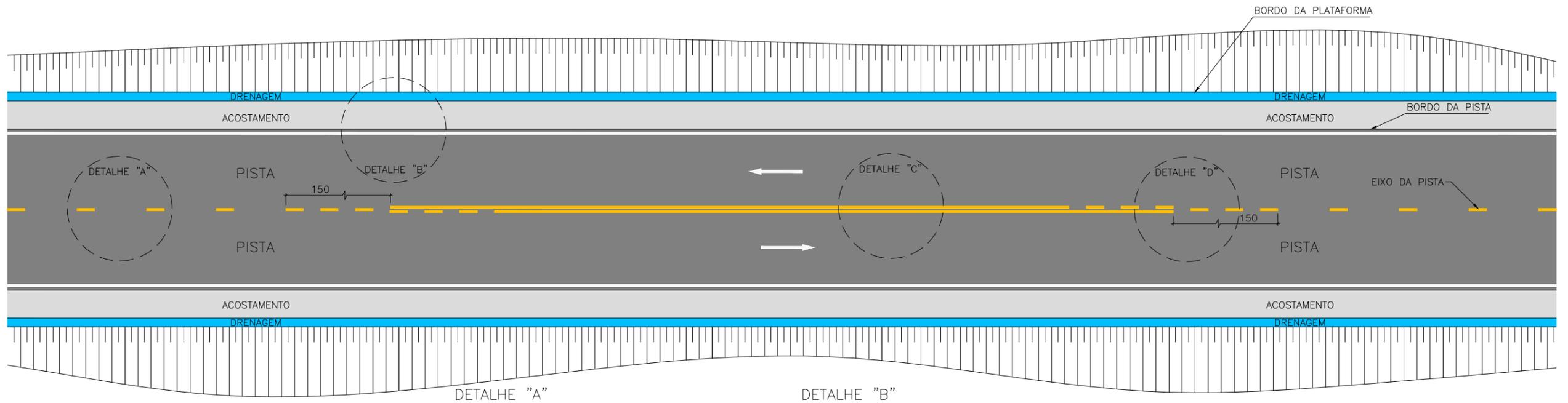
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

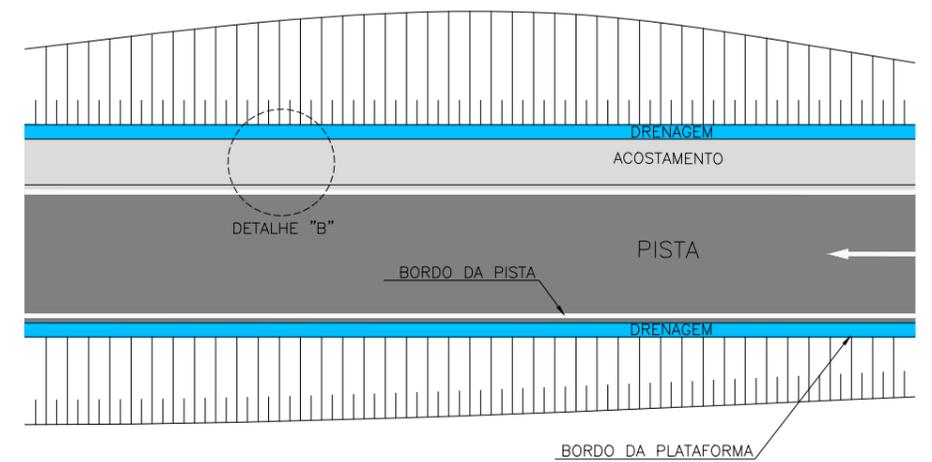
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 PROJETO TIPO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Escala: S/ ESCALA
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Lorraine Bonaparte
 Folha nº: SI-12

PISTA SIMPLES – DOIS SENTIDOS DE TRÁFEGO



PISTA SIMPLES – UM SENTIDO DE TRÁFEGO



NOTAS:

1 – DIMENSÕES EM METROS.

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Gabriela Tassan
Crea: ES - 009304/D
ART nº: 082 015 009 3757

Visto: *[Signature]*

Visto: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

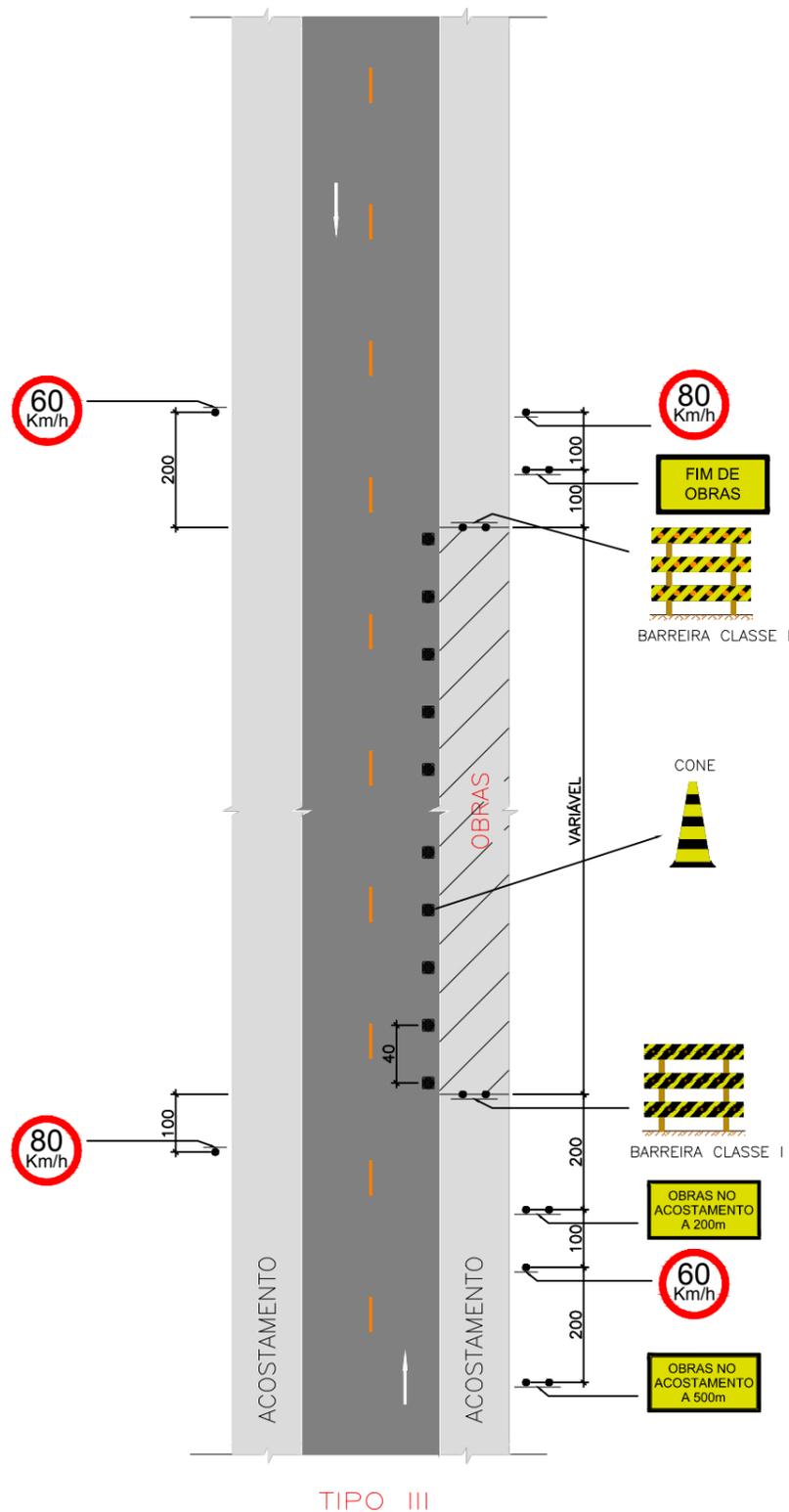
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Projeto de Sinalização
Projeto Tipo - Sinalização Horizontal

Escala: S/ ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: SI-13

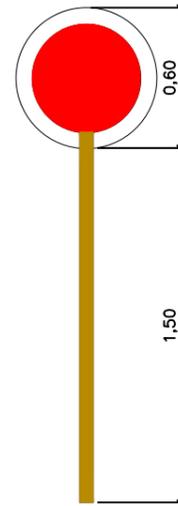
SINALIZAÇÃO DE TRECHO EM OBRAS



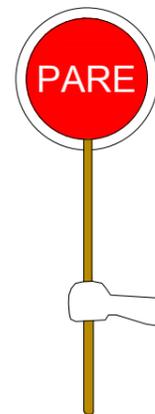
FUNDO VERDE, LETRAS BRANCAS REFLETORIZADAS.



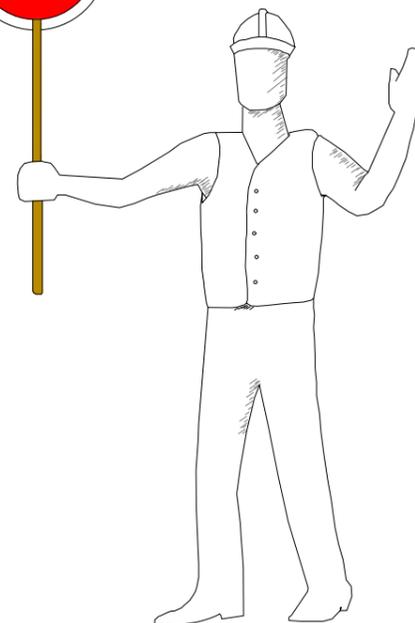
FUNDO VERMELHO, LETRAS BRANCAS REFLETORIZADAS.



0,60
1,50

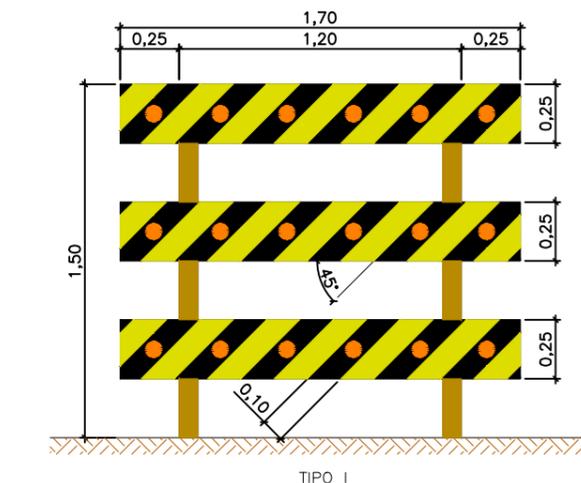


PLACA MANUAL

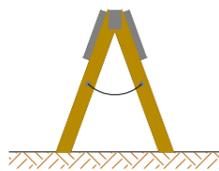


SINALEIRO

CAVALETES E BALIZAS

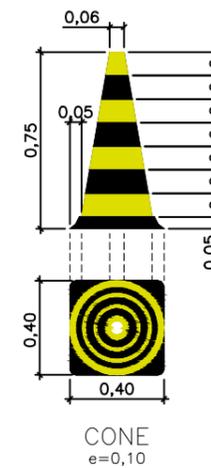


TIPO I



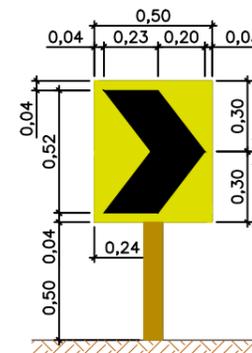
TIPO II

O TIPO DE SUPORTE VARIA.



CONE e=0,10

MARCADORES DE ALINHAMENTO



CORES:

SETA: PRETA, NÃO REFLETORIZADA;
FUNDO: AMARELA, REFLETORIZADA.

NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM METROS.

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Eng^o Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Eng^o Responsável
Nome: Gabriela Tassan
Crea: ES - 009304/D
ART nº: 082 015 009 3757

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos
CAU A35327-2

Visto: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

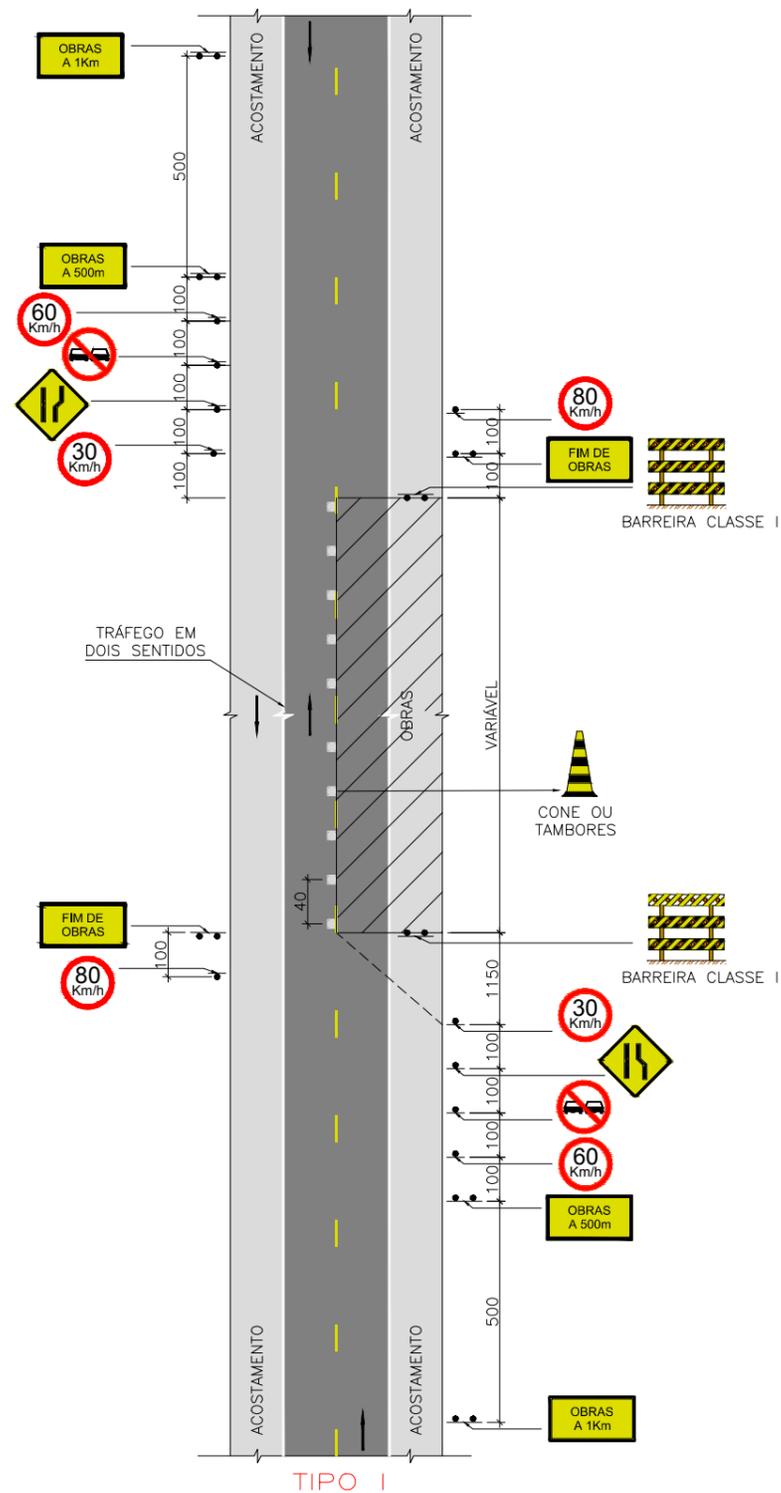
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060- LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

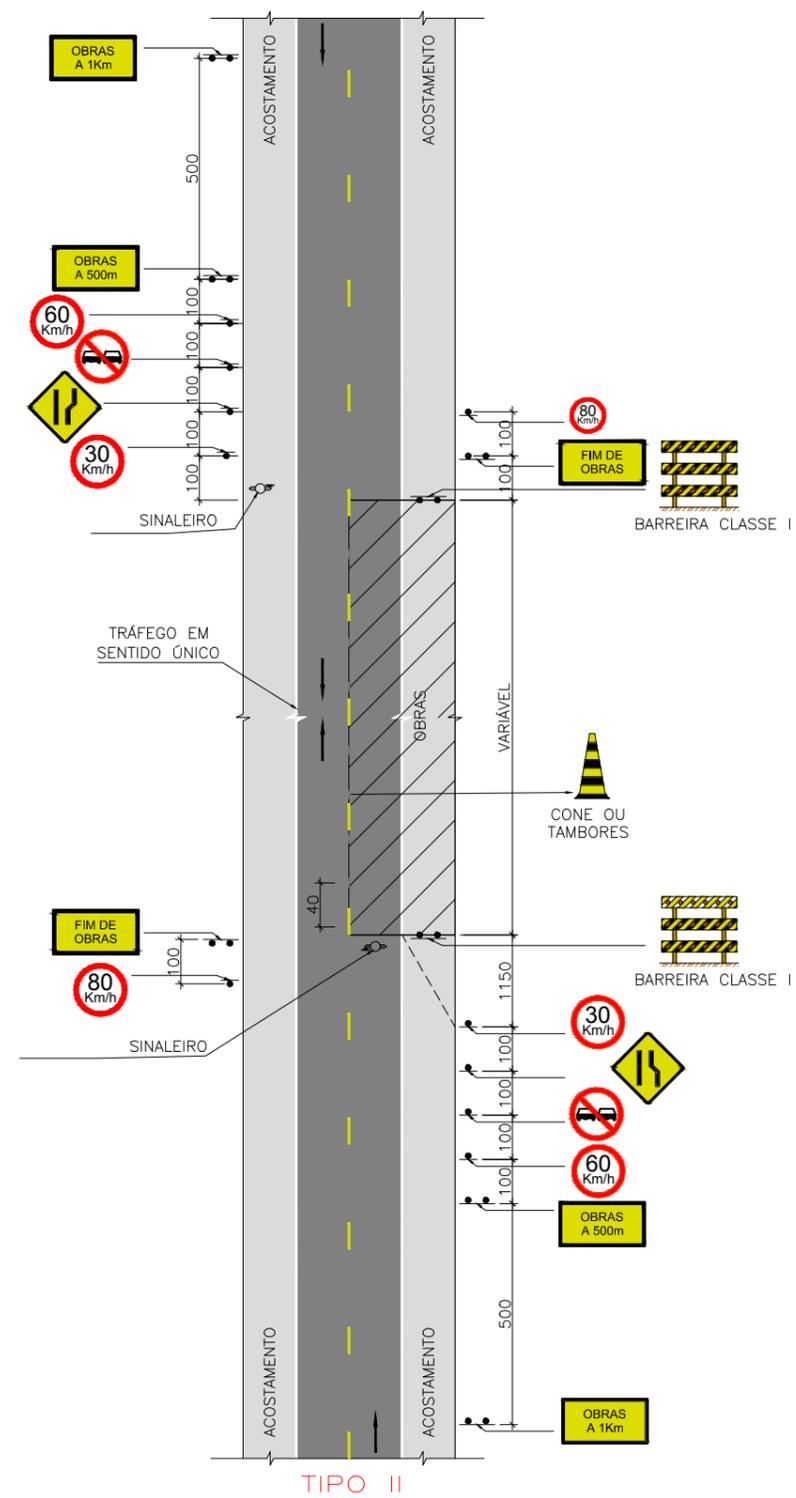
Projeto de Sinalização
Projeto Tipo - Sinalização Trecho em Obra

Escala: S/ESCALA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: SI-14

SINALIZAÇÃO DE TRECHO EM OBRAS



SINALIZAÇÃO DE TRECHO EM OBRAS



NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM METROS.

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	N°			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Eng° Coordenador		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ ESCALA
			Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART n°: 082 015 013 3756		Trcho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: -	Data: MAIO 2016
			Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2	Eng° Responsável Nome: Gabriela Tassan Crea: ES - 009304/D ART n°: 082 015 009 3757	Visto: 	Desenhista: Lorraine Bonaparte
					Extensão: 1,25 Km	Folha n°:
					PROJETO DE SINALIZAÇÃO PROJETO TIPO - SINALIZAÇÃO TRECHO EM OBRA	SI-15

Rodovia:	Estradas Vicinais			 SINALIZAÇÃO VERTICAL NOTA DE SERVIÇO			
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)						
Município:	PRESIDENTE KENNEDY						
Sentido ES-060 - Marobá				Sentido Marobá - ES-060			
Estacas	Pos.	Código	Observação	Estacas	Pos.	Código	Observação
101 + 0,00	LD	A-12	Interseção - Ramo 100	307 + 0,00	LE	I-22	Interseção - Ramo 300
102 + 0,00	LE	R-24b	Interseção - Ramo 100	308 + 0,00	LE	A-12	Interseção - Ramo 300
102 + 0,00	LD	I-20		304 + 0,00	LD	R-1	Interseção - Ramo 300
103 + 7,50	LE	R-1		201 + 0,00		I-21	Interseção - Ramo 200
106 + 0,00	LD	R-19.40	Veloc. Máxima de 40km/h	202 + 0,00	LE	R-1	Interseção - Ramo 200
4 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	203 + 12,00	LD	R-24b	Interseção - Ramo 200
4 + 18,00	LE	R-6b	Exclusivo Idoso	4 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta
5 + 6,00	LE	R-6b	Exclusivo Deficiente Físico	5 + 0,00	LE	A-12	
6 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada - 100m	8 + 0,00	LE	R-6a	
6 + 7,00	LD	R-6b		9 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada - 100m
9 + 0,00	LE	R-6a		11 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta
11 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	14 + 0,00	LD	R-6a	
14 + 0,00	LD	R-6a		15 + 9,50	LD	R-6b	
15 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada - 100m	16 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada - 100m
20 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	18 + 4,50	LD	R-6b	
23 + 0,00	LD	R-6a		19 + 5,00	LD	R-6b	Exclusivo Idoso
24 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada - 100m	19 + 8,00	LD	R-6b	Exclusivo Deficiente Físico
29 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	20 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta
31 + 0,00	LD	A-12		20 + 10,00	LD	R-6b	Exclusivo Deficiente Físico
31 + 3,15	LE	R-6b		21 + 3,00	LD	R-6b	Exclusivo Idoso
32 + 0,00	LD	R-6a		25 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada - 100m
32 + 14,00	LE	R-6b	Exclusivo Idoso	24 + 0,00	LE	R-6a	
33 + 0,00	LE	R-6b	Exclusivo Deficiente Físico	24 + 16,50	LD	R-6b	
33 + 10,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	29 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta
1031 + 18,00	LE	R-1	Interseção - Ciclovia - Ramo 1000	32 + 0,00	LE	R-6a	
404 + 0,00	LE	I-23	Interseção - Ramo 399	33 + 10,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta
405 + 0,00	LD	R-1	Interseção - Ramo 400	600 + 0,00	LE	R-19.40	Veloc. Máxima de 40km/h
408 + 0,00	LD	A-30b	Interseção - Ramo 400	601 + 17,00	LE	R-1	Interseção - Ramo 600
409 + 0,00	LD	R-19.40	Veloc. Máxima de 40km/h	603 + 0,00	LE	I-25	Interseção - Ramo 600
41 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	604 + 0,00	LD	A-32b	Interseção - Ramo 600
41 + 15,00	LE	R-6b	Exclusivo Idoso	605 + 0,00	LE	A-12	Interseção - Ramo 600
42 + 3,00	LE	R-6b	Exclusivo Deficiente Físico	605 + 0,00	LE	A-30b	Interseção - Ramo 600
45 + 10,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	1035 + 2,00	LE	R-1	Interseção - Ciclovia - Ramo 1000
47 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada - 100m	501 + 0,00	LD	A-32b	Interseção - Ramo 500
49 + 0,00	LD	R-6a		503 + 0,00	LE	R-19.40	Veloc. Máxima de 40km/h
52 + 10,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	503 + 0,00	LE	A-30b	Interseção - Ramo 500
54 + 0,00	LD	R-6a		504 + 6,00	LE	R-1	Interseção - Ramo 500
54 + 15,00	LE	R-6b		505 + 0,00	LE	I-24	Interseção - Ramo 500
56 + 0,00	LD	A-12		41 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta
56 + 0,00	LE	R-6b	Exclusivo Idoso	44 + 0,00	LE	A-12	
56 + 8,60	LE	R-6b	Exclusivo Deficiente Físico	45 + 10,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta
57 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	49 + 0,00	LE	R-6a	
701 + 0,00	LD	I-26	Interseção - Ramo 700	49 + 10,60	LD	R-6b	
702 + 4,50	LD	R-1	Interseção - Ramo 700	50 + 14,00	LD	R-6b	Exclusivo Deficiente Físico
702 + 4,50	LD	A-30b	Interseção - Ramo 700	51 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada - 100m
705 + 0,00	LE	R-19.40	Veloc. Máxima de 40km/h	51 + 2,00	LD	R-6b	Exclusivo Idoso
707 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	52 + 2,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta
60 + 0,00	LE	R-1	Interseção	54 + 0,00	LE	R-6a	
62 + 0,00	LE	R-1	Interseção - Rotatória	57 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta
808 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta	60 + 10,00	LD	R-1	Interseção - Rotatória
900 + 0,00	LE	A-32b	Faixa Elevada com seta	803 + 0,00	LE	R-19.40	Veloc. Máxima de 40km/h
901 + 0,00	LD	A-12	Interseção	804 + 6,00	LD	R-1	Interseção - Ramo 800
902 + 0,00	LD	A-30b	Interseção	805 + 0,00	LE	I-27	Interseção Ramo 800
903 + 0,00	LE	I-28	Interseção	806 + 0,00	LE	A-30b	Interseção - Ramo 800
904 + 0,00	LD	R-1	Interseção	808 + 0,00	LD	A-32b	Faixa Elevada com seta
904 + 14,00	LE	R-34	Término				
905 + 0,00	LE	R-34	Início				
906 + 0,00	LE	R-19.40	Veloc. Máxima de 40km/h				

Rodovia:	Estradas Vicinais		 SINALIZAÇÃO VERTICAL NOTA DE SERVIÇO	
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)			
Município:	PRESIDENTE KENNEDY			
Código	Dimensão	Legenda	Quantidade	
A-12	0,45 x 0,45m	Interseção em Círculo	8	
A-30b	0,45 x 0,45m	Passagem sinalizada de ciclistas	6	
A-32b	1,20x0,80m	Travessia Sinalizada de Pedestres	32	
R-1	Lado de 0,35 e 135°	Pare	14	
R-6a	Ø= 0,50	Proibido estacionar	12	
R-6b	Ø= 0,50	Estacionamento Regulamentado	7	
R-6b	1,20x0,80m	Estacionamento Regulamentado - Exclusivo Deficiente Físico	7	
R-6b	1,20x0,80m	Estacionamento Regulamentado - Exclusivo Idoso	7	
R-19.40	Ø= 0,50	Velocidade máxima permitida	7	
R-24b	Ø= 0,50	Passagem obrigatória	2	
R-34	Ø= 0,50	Circulação Exclusiva de bicicletas - Início	1	
R-34	Ø= 0,50	Circulação Exclusiva de bicicletas - Término	1	
I-20	2,00x1,00m	Praia de Marobá - sentido a direita, Marataizes - sentido oblíquo a esquerda	1	
I-21	2,00x1,00m	Marataizes - sentido oblíquo a direita, Presidente Kennedy - sentido oblíquo a esquerda	1	
I-22	2,00x1,00m	Praia de Marobá - sentido a esquerda, Presidente Kennedy - sentido em frente	1	
I-23	2,00x1,00m	Novo Mar - sentido a esquerda, Praia de Marobá - sentido em frente	1	
I-24	2,00x1,00m	Novo Mar - sentido oblíquo a direita, Presidente Kennedy - sentido oblíquo a esquerda	1	
I-25	2,00x1,00m	Praia de Marobá - sentido oblíquo a esquerda, Presidente Kennedy - sentido oblíquo a direita	1	
I-26	2,00x1,00m	Marataizes - sentido oblíquo a esquerda, São Francisco de Itabapoana - sentido oblíquo a direita	1	
I-27	2,00x1,00m	Presidente Kennedy - sentido oblíquo a esquerda, São Francisco de Itabapoana - sentido oblíquo a esquerda	1	
I-28	2,00x1,00m	Presidente Kennedy - sentido a esquerda, Marataizes - sentido em frente	1	

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

 Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756 Engº Responsável Nome: Gabriela Tassan Crea: ES - 009304/D ART nº: 082 015 009 3757	 Visto:
--	---

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ ESCALA
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: MAIO 2016
Subtrecho: -	Desenhista: Dahlen Siqueira
Extensão: 1,25 Km	Folha nº: SI-16
PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO	

Rodovia:	Estradas Vicinais			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)			
Município:	PRESIDENTE KENNEDY			
Estacas		Extensão (m)	Observação	
Inicial	Final			
4 + 4,00	4 + 19,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
10 + 1,00	10 + 16,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
11 + 4,00	11 + 19,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
19 + 1,00	19 + 16,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
20 + 4,00	20 + 19,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
28 + 1,00	28 + 16,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
29 + 4,00	29 + 19,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
32 + 11,00	33 + 6,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
33 + 14,00	35 + 0,00	26,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
1030 + 10,00	1031 + 18,00	28,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia - Ramo 1000	
1032 + 9,00	1032 + 24,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia - Ramo 1000	
1033 + 18,00	1034 + 10,00	12,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia - Ramo 1000	
1035 + 1,50	1036 + 0,00	18,50	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia - Ramo 1001	
40 + 4,50	40 + 16,00	11,50	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia - Ramo 1002	
41 + 4,00	41 + 19,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
44 + 11,00	45 + 6,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
45 + 14,00	46 + 9,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
51 + 11,00	52 + 6,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
52 + 14,00	53 + 9,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
56 + 0,00	56 + 15,00	15,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
57 + 4,00	60 + 1,00	57,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
60 + 9,50	62 + 0,50	31,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Ciclovia	
100 + 0,00	100 + 10,00	10,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Interseção - Ramo 100	
204 + 0,00	206 + 6,00	46,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Interseção - Ramo 200	
500 + 0,00	500 + 14,10	14,10	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Interseção - Ramo 500	
501 + 5,00	502 + 5,00	20,00	LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) - Interseção - Ramo 500	
Total:		499,10 m		
Estacas		Extensão (m)	Observação	
Inicial	Final			
4 + 19,00	10 + 1,00	102,00	LINHA SIMPLES SECCIONADA(LFO-2) - Ciclovia	
11 + 19,00	19 + 1,00	142,00	LINHA SIMPLES SECCIONADA(LFO-2) - Ciclovia	
20 + 19,00	28 + 1,00	142,00	LINHA SIMPLES SECCIONADA(LFO-2) - Ciclovia	
29 + 19,00	32 + 11,00	52,00	LINHA SIMPLES SECCIONADA(LFO-2) - Ciclovia	
1032 + 24,00	1033 + 18,00	14,00	LINHA SIMPLES SECCIONADA(LFO-2) - Ciclovia	
41 + 19,00	44 + 11,00	52,00	LINHA SIMPLES SECCIONADA(LFO-2) - Ciclovia	
46 + 9,00	51 + 11,00	102,00	LINHA SIMPLES SECCIONADA(LFO-2) - Ciclovia	
53 + 9,00	56 + 0,00	51,00	LINHA SIMPLES SECCIONADA(LFO-2) - Ciclovia	
Total:		657,00 m		

Rodovia:	Estradas Vicinais			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)			
Município:	PRESIDENTE KENNEDY			
Estacas		Extensão (m)	Observação	
Inicial	Final			
103 + 15,00		7,00	LINHA DE RETENÇÃO - Interseção - Próxima ao Ramo 100	
202 + 0,00		5,10	LINHA DE RETENÇÃO - Interseção - Próxima ao Ramo 200	
305 + 10,00		7,00	LINHA DE RETENÇÃO - Interseção - Próxima ao Ramo 300	
4 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
4 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
11 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
11 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
20 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
20 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
29 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
29 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
33 + 10,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
33 + 10,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
404 + 15,00		4,30	LINHA DE RETENÇÃO - Interseção - Próxima ao Ramo 400	
504 + 5,00		4,30	LINHA DE RETENÇÃO - Interseção - Próxima ao Ramo 500	
602 + 0,00		3,85	LINHA DE RETENÇÃO - Interseção - Próxima ao Ramo 600	
41 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
41 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
45 + 10,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
45 + 10,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
52 + 10,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
52 + 10,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
57 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
57 + 0,00		3,50	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
702 + 5,00		4,30	LINHA DE RETENÇÃO - Interseção - Próxima ao Ramo 700	
904 + 0,00		5,00	LINHA DE RETENÇÃO - Interseção - Próxima ao Ramo 900	
804 + 0,00		5,00	LINHA DE RETENÇÃO - Interseção - Próxima ao Ramo 800	
604 + 0,00		3,80	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
604 + 0,00		3,80	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
808 + 0,00		4,30	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
808 + 0,00		4,30	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
900 + 0,00		4,30	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LE	
900 + 0,00		4,30	LINHA DE RETENÇÃO - Faixa elevada de pedestres - LD	
4 + 4,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
10 + 16,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
11 + 4,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
19 + 16,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
20 + 4,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
28 + 16,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
29 + 4,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
33 + 6,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
33 + 14,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
1031 + 18,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
1032 + 9,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
1034 + 10,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
1035 + 1,50		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
40 + 16,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
41 + 4,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
45 + 6,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
45 + 14,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
52 + 6,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
52 + 14,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
56 + 16,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
57 + 4,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
60 + 1,00		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
60 + 9,50		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
62 + 0,50		1,25	LINHA DE RETENÇÃO - Ciclovia	
Total:		163,65 m		

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº




Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Gabriela Tassan
 Crea: ES - 009304/D
 ART nº: 082 015 009 3757

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
 Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Escala: S/ ESCALA
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Dahlen Siqueira
 Folha nº: SI-17

Rodovia:	Estradas Vicinais			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)			
Município:	PRESIDENTE KENNEDY			
Estacas		Extensão (m)	Observação	
Inicial	Final			
Sentido ES-060 - Loteamento Novo mar (Marobá)				
300 + 0,00	308 + 4,44	164,44	LINHA DE BORDO - Interseção - Ramo 300	
100 + 0,00	106 + 14,50	134,50	LINHA DE BORDO - Interseção - Ramo 100	
		105,10	LINHA DE BORDO - Interseção - Rotatória	
2 + 13,00	3 + 15,00	91,00	LINHA DE BORDO - LE - Canteiro	
4 + 5,00	10 + 15,00	130,00	LINHA DE BORDO - LE	
4 + 5,00	10 + 15,00	130,00	LINHA DE BORDO - LD	
11 + 5,00	19 + 15,00	170,00	LINHA DE BORDO - LE	
11 + 5,00	19 + 15,00	170,00	LINHA DE BORDO - LD	
20 + 5,00	28 + 15,00	170,00	LINHA DE BORDO - LE	
20 + 5,00	28 + 15,00	170,00	LINHA DE BORDO - LD	
29 + 5,00	33 + 5,00	80,00	LINHA DE BORDO - LE	
29 + 5,00	33 + 5,00	80,00	LINHA DE BORDO - LD	
402 + 10,00	408 + 17,50	127,50	LINHA DE BORDO - LD	
33 + 5,00		38,00	LINHA DE BORDO - LE - Canteiro	
		136,50	LINHA DE BORDO - Interseção - Rotatória	
40 + 0,00	40 + 15,00	15,00	LINHA DE BORDO - LE - Canteiro	
41 + 5,00	45 + 5,00	80,00	LINHA DE BORDO - LE	
41 + 5,00	45 + 5,00	80,00	LINHA DE BORDO - LD	
45 + 15,00	52 + 5,00	130,00	LINHA DE BORDO - LE	
45 + 15,00	52 + 5,00	130,00	LINHA DE BORDO - LD	
52 + 15,00	56 + 15,00	80,00	LINHA DE BORDO - LE	
52 + 15,00	56 + 15,00	80,00	LINHA DE BORDO - LD	
57 + 5,00		60,00	LINHA DE BORDO - LE - Canteiro	
		103,50	LINHA DE BORDO - Interseção - Rotatória	
57 + 5,00	57 + 12,00	7,00	LINHA DE BORDO - LD	
700 + 13,50	706 + 15,00	121,50	LINHA DE BORDO - LD	
707 + 5,00		49,00	LINHA DE BORDO - LD	
		85,50	LINHA DE BORDO - Canteiro - Interseção - Ramo 700	
		85,50	LINHA DE BORDO - Canteiro - Interseção - Ramo 900	
		46,00	LINHA DE BORDO - Interseção - Antes do Ramo 900	
900 + 5,00	909 + 12,00	187,00	LINHA DE BORDO - Interseção - Ramo 900	
910 + 2,00		67,00	LINHA DE BORDO - Interseção - Ramo 900	
910 + 2,00		67,00	LINHA DE BORDO - Canteiro - Interseção - Ramo 900	
Total:		3371,04 m		

Rodovia:	Estradas Vicinais			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)			
Município:	PRESIDENTE KENNEDY			
Estacas		Extensão (m)	Observação	
Inicial	Final			
Sentido Loteamento Novo mar (Marobá) - ES-060				
200 + 4,70	206 + 6,00	121,30	LINHA DE BORDO - LE - Ramo 200	
4 + 5,00	10 + 15,00	130,00	LINHA DE BORDO - LE	
4 + 5,00	10 + 15,00	130,00	LINHA DE BORDO - LD	
11 + 5,00	19 + 15,00	170,00	LINHA DE BORDO - LE	
11 + 5,00	19 + 15,00	170,00	LINHA DE BORDO - LD	
20 + 5,00	28 + 15,00	170,00	LINHA DE BORDO - LE	
20 + 5,00	28 + 15,00	170,00	LINHA DE BORDO - LD	
29 + 5,00	33 + 5,00	80,00	LINHA DE BORDO - LE	
29 + 5,00	33 + 5,00	80,00	LINHA DE BORDO - LD	
33 + 15,00		42,00	LINHA DE BORDO - LE	
33 + 15,00		35,50	LINHA DE BORDO - LD - Canteiro	
600 + 0,00	603 + 15,00	75,00	LINHA DE BORDO - Interseção - Ramo 600	
604 + 5,00	604 + 18,80	13,80	LINHA DE BORDO - Interseção - Ramo 600	
500 + 0,00	505 + 10,00	110,00	LINHA DE BORDO - Interseção - Ramo 500	
	505 + 10,00	21,00	LINHA DE BORDO - LD - Canteiro	
41 + 5,00	45 + 5,00	80,00	LINHA DE BORDO - LE	
41 + 5,00	45 + 5,00	80,00	LINHA DE BORDO - LD	
45 + 15,00	52 + 5,00	130,00	LINHA DE BORDO - LE	
45 + 15,00	52 + 5,00	130,00	LINHA DE BORDO - LD	
52 + 15,00	56 + 15,00	80,00	LINHA DE BORDO - LE	
52 + 15,00	56 + 15,00	80,00	LINHA DE BORDO - LD	
57 + 5,00	57 + 10,00	5,00	LINHA DE BORDO - LE	
57 + 5,00	59 + 0,00	35,00	LINHA DE BORDO - LD - Canteiro	
800 + 0,00	800 + 10,00	10,00	LINHA DE BORDO - LE	
802 + 0,00	806 + 0,00	80,00	LINHA DE BORDO - LE - Ramo 800	
807 + 10,00	807 + 18,00	8,00	LINHA DE BORDO - LE - Ramo 800	
808 + 5,00		67,00	LINHA DE BORDO - LE - Ramo 800	
800 + 15,00	807 + 18,00	143,00	LINHA DE BORDO - LD - Canteiro	
808 + 5,00		67,00	LINHA DE BORDO - Canteiro - Interseção - Ramo 800	
Total:		2513,60 m		

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756	Visto:	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km	
			Engº Responsável Nome: Gabriela Tassan Crea: ES - 009304/D ART nº: 082 015 009 3757	Visto:	Escala: S/ ESCALA Data: MAIO 2016 Desenhista: Dahlen Siqueira Folha nº: SI-18	
			PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
			NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			

Rodovia:	Estradas Vicinais	LUGARE Engenharia	Símbolos e Legendas
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)		
Município:	PRESIDENTE KENNEDY		
Símbolos e Legendas			
Estacas	Altura (m)	Legenda	Observação
4 + 4,00	0,25	Pare	Ciclovia
10 + 16,00	0,25	Pare	Ciclovia
11 + 4,00	0,25	Pare	Ciclovia
19 + 16,00	0,25	Pare	Ciclovia
20 + 4,00	0,25	Pare	Ciclovia
28 + 16,00	0,25	Pare	Ciclovia
29 + 4,00	0,25	Pare	Ciclovia
33 + 6,00	0,25	Pare	Ciclovia
33 + 14,00	0,25	Pare	Ciclovia
1031 + 18,00	0,25	Pare	Ciclovia
1032 + 9,00	0,25	Pare	Ciclovia
1034 + 10,00	0,25	Pare	Ciclovia
1035 + 1,50	0,25	Pare	Ciclovia
40 + 16,00	0,25	Pare	Ciclovia
41 + 4,00	0,25	Pare	Ciclovia
45 + 6,00	0,25	Pare	Ciclovia
45 + 14,00	0,25	Pare	Ciclovia
52 + 6,00	0,25	Pare	Ciclovia
52 + 14,00	0,25	Pare	Ciclovia
56 + 16,00	0,25	Pare	Ciclovia
57 + 4,00	0,25	Pare	Ciclovia
60 + 1,00	0,25	Pare	Ciclovia
60 + 9,50	0,25	Pare	Ciclovia
62 + 0,50	0,25	Pare	Ciclovia
103 + 15,00	1,60	Pare	Interseção - Próxima ao Ramo 100
202 + 0,00	1,60	Pare	Interseção - Próxima ao Ramo 200
305 + 10,00	1,60	Pare	Interseção - Próxima ao Ramo 300
404 + 15,00	1,60	Pare	Interseção - Próxima ao Ramo 400
504 + 5,00	1,60	Pare	Interseção - Próxima ao Ramo 500
602 + 0,00	1,60	Pare	Interseção - Próxima ao Ramo 600
702 + 5,00	1,60	Pare	Interseção - Próxima ao Ramo 700
904 + 0,00	1,60	Pare	Interseção - Próxima ao Ramo 900
804 + 0,00	1,60	Pare	Interseção - Próxima ao Ramo 800
4 + 18,50	0,50	Idoso	Estacionamento - LD
18 + 18,25	0,50	Idoso	Estacionamento - LE
19 + 3,75	0,50	Idoso	Estacionamento - LE
20 + 16,75	0,50	Idoso	Estacionamento - LE
21 + 2,25	0,50	Idoso	Estacionamento - LE
32 + 13,40	0,50	Idoso	Estacionamento - LD
41 + 16,45	0,50	Idoso	Estacionamento - LD
51 + 1,35	0,50	Idoso	Estacionamento - LE
56 + 0,50	0,50	Idoso	Estacionamento - LD
9 + 0,00	0,25	Fim a 100m	Ciclovia - LE
56 + 0,00	0,25	Fim a 100m	Ciclovia - LD
Total:	44,00		

Rodovia:	Estradas Vicinais	LUGARE Engenharia	Símbolos e Legendas
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)		
Município:	PRESIDENTE KENNEDY		
Estacas	Dimensões (m)	Símbolo	Observação
5 + 4,00	1,25x1,25	Deficiente Físico	Estacionamento - LD
19 + 9,25	1,25x1,25	Deficiente Físico	Estacionamento - LE
20 + 11,25	1,25x1,25	Deficiente Físico	Estacionamento - LE
32 + 18,90	1,25x1,25	Deficiente Físico	Estacionamento - LD
42 + 1,95	1,25x1,25	Deficiente Físico	Estacionamento - LD
50 + 15,85	1,25x1,25	Deficiente Físico	Estacionamento - LE
56 + 5,85	1,25x1,25	Deficiente Físico	Estacionamento - LD
4 + 4,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
10 + 16,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
11 + 4,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
19 + 16,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
20 + 4,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
28 + 16,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
29 + 4,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
33 + 6,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
33 + 14,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
1031 + 18,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
1032 + 9,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
1034 + 10,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
1035 + 1,50	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
40 + 16,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
41 + 4,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
45 + 6,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
45 + 14,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
52 + 6,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
52 + 14,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
56 + 16,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
57 + 4,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
60 + 1,00	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
60 + 9,50	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LD
62 + 0,50	1,95x1,00	Bicicleta	Ciclovia - LE
Total:	31,00		

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756	Visto:	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km	Escala: S/ ESCALA Data: MAIO 2016 Desenhista: Dahlen Siqueira
			Engº Responsável Nome: Gabriela Tassan Crea: ES - 009304/D ART nº: 082 015 009 3757	Visto:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO	Folha nº: SI-19

Rodovia:	Estradas Vicinais		Zebrados		
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)				
Município:	PRESIDENTE KENNEDY				
Faixa de Travessia de Pedestre - FTP					
Estacas		Dimensões (m)	Quantidade	Área Total (m²)	Observação
Inicial	Final				
4 + 0,00		0,60 x 4,00	13,00	31,20	Faixa elevada conforme OC-03
11 + 0,00		0,60 x 4,00	13,00	31,20	Faixa elevada conforme OC-03
20 + 0,00		0,60 x 4,00	13,00	31,20	Faixa elevada conforme OC-03
29 + 0,00		0,60 x 4,00	13,00	31,20	Faixa elevada conforme OC-03
33 + 10,00		0,60 x 4,00	13,00	31,20	Faixa elevada conforme OC-03
41 + 0,00		0,60 x 4,00	13,00	31,20	Faixa elevada conforme OC-03
45 + 10,00		0,60 x 4,00	13,00	31,20	Faixa elevada conforme OC-03
52 + 10,00		0,60 x 4,00	13,00	31,20	Faixa elevada conforme OC-03
57 + 0,00		0,60 x 4,00	13,00	31,20	Faixa elevada conforme OC-03
604 + 0,00		0,60 x 4,00	8,00	19,20	Faixa elevada sem ciclovia
808 + 0,00		0,60 x 4,00	14,00	33,60	Faixa elevada sem ciclovia
900 + 0,00		0,60 x 4,00	14,00	33,60	Faixa elevada sem ciclovia
Total:				367,20	m²
Zona de pavimento não-utilizável - ZPA - Amarelo					
Estacas		Dimensão (m)	Área Total (m²)	Observação	
Inicial	Final				
101 + 5,00	102 + 10,00	0,40	6,70	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 100	
203 + 10,00	204 + 10,00	0,40	5,30	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 200	
502 + 5,00	502 + 15,00	0,40	3,45	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 500	
Total:			15,45	m²	

Rodovia:	Estradas Vicinais		Zebrados	
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)			
Município:	PRESIDENTE KENNEDY			
Zona de pavimento não-utilizável - ZPA - Branco				
Estacas		Dimensão (m)	Área Total (m²)	Observação
Inicial	Final			
102 + 10,00	103 + 15,00	0,40	18,60	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 100
104 + 14,00	105 + 13,50	0,40	12,10	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 100
202 + 17,00	203 + 10,00	0,40	12,15	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 200
404 + 0,00	405 + 0,00	0,40	13,15	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 400
407 + 10,00	408 + 15,00	0,40	10,00	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 400
502 + 15,00	503 + 5,00	0,40	6,60	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 500
701 + 10,00	702 + 5,00	0,40	8,45	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 700
703 + 10,00	704 + 0,00	0,40	8,90	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 700
905 + 10,00	906 + 0,00	0,40	9,00	Espaçamento = 1,20m. Interseção - Ramo 900
4 + 5,00	4 + 16,15	0,40	6,70	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
5 + 8,25	5 + 11,55	0,40	2,37	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
6 + 14,65	7 + 0,15	0,40	4,58	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
8 + 1,05	8 + 4,35	0,40	2,34	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
9 + 7,45	9 + 10,75	0,40	2,33	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
10 + 1,00	10 + 10,00	0,40	4,70	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
11 + 15,00	12 + 3,50	0,40	4,40	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
13 + 5,50	13 + 11,00	0,40	4,56	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
14 + 13,00	14 + 16,30	0,40	2,36	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
15 + 19,40	16 + 2,70	0,40	2,41	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
17 + 5,80	17 + 9,10	0,40	2,42	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
18 + 12,20	18 + 15,50	0,40	2,42	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
19 + 12,00	19 + 16,00	0,40	3,55	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
20 + 5,00	20 + 8,50	0,40	2,80	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
21 + 9,40	21 + 12,69	0,40	2,40	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
22 + 15,80	22 + 19,10	0,40	2,42	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
24 + 2,20	24 + 5,50	0,40	2,44	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
25 + 7,50	25 + 13,00	0,40	4,48	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
26 + 15,00	27 + 0,50	0,40	4,57	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
27 + 17,00	28 + 6,00	0,40	4,35	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
29 + 18,00	30 + 6,65	0,40	4,30	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
30 + 12,15	30 + 17,65	0,40	4,57	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
31 + 19,65	32 + 2,95	0,40	2,31	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
33 + 1,65	33 + 5,00	0,40	3,40	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
41 + 5,00	41 + 13,70	0,40	4,30	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
42 + 19,00	47 + 2,30	0,40	2,37	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
44 + 3,20	44 + 10,00	0,40	4,30	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
46 + 0,00	46 + 8,50	0,40	4,40	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
47 + 8,85	47 + 12,15	0,40	2,43	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
48 + 15,75	48 + 19,60	0,40	2,89	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
50 + 1,60	50 + 7,60	0,40	5,03	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
51 + 4,10	51 + 15,00	0,40	6,05	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LE
53 + 9,30	54 + 1,35	0,40	6,87	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
55 + 2,20	55 + 5,50	0,40	2,38	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
56 + 8,60	56 + 14,60	0,40	5,40	Espaçamento = 0,60m. Estacionamento - LD
Total:			228,55	m²

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756	Visto:	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km	
			Engº Responsável Nome: Gabriela Tassan Crea: ES - 009304/D ART nº: 082 015 009 3757	Visto:	Escala: S/ ESCALA Data: MAIO 2016 Desenhista: Dahlen Siqueira Folha nº: SI-20	
			PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
			NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			

Rodovia:	Estradas Vicinais		PISO TÁTIL - ALERTA E DIRECIONAL		
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)				
Município:	PRESIDENTE KENNEDY				
Piso Tátil de alerta					
Estacas		Extensão (m)	Quant. (m²)	Tipo	Observação
Inicial	Final				
100 + 0,00	107 + 0,00	140,00	56,00	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 100
4 + 0,00	31 + 3,00	543,00	217,20	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Lado direito
400 + 0,00	408 + 0,00	160,00	64,00	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 400
40 + 2,50	57 + 10,00	347,50	139,00	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Lado direito
700 + 0,00	707 + 0,00	140,00	56,00	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 700
707 + 0,00		52,00	20,80	21 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 700
4 + 3,00	10 + 17,00	134,00	26,80	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Passeio Central - LD
29 + 3,00	33 + 7,00	84,00	16,80	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Passeio Central - LD
41 + 3,00	45 + 7,00	84,00	16,80	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Passeio Central - LD
52 + 13,00	56 + 17,00	84,00	16,80	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Passeio Central - LD
200 + 0,00	206 + 6,00	126,00	50,40	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 200
4 + 1,70	35 + 0,00	618,30	247,32	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Lado esquerdo
35 + 0,00		17,40	6,96	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Lado esquerdo
600 + 0,00	605 + 0,00	100,00	40,00	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 600
500 + 0,00	507 + 0,00	140,00	56,00	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 500
42 + 5,40	57 + 9,90	304,50	121,80	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Lado esquerdo
800 + 0,00	800 + 10,00	10,00	4,00	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 800
802 + 0,00	806 + 0,00	80,00	32,00	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 800
807 + 10,00		82,10	32,84	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 800
11 + 3,00	19 + 17,00	174,00	34,80	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Passeio Central - LE
20 + 3,00	28 + 17,00	174,00	34,80	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Passeio Central - LE
45 + 13,00	52 + 7,00	134,00	26,80	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Passeio Central - LE
	900 + 0,00	52,00	20,80	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 900
900 + 0,00	911 + 0,00	53,00	21,20	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 900
911 + 0,00		48,50	19,40	20 x 20 cm	faixa de 0,40m - Interseção - Ramo 900
5 + 4,00		4,20	0,84	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Rampa Passeio Central
19 + 9,25		4,20	0,84	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Rampa Passeio Central
20 + 11,25		4,20	0,84	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Rampa Passeio Central
32 + 18,90		4,20	0,84	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Rampa Passeio Central
42 + 1,95		4,20	0,84	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Rampa Passeio Central
50 + 15,85		4,20	0,84	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Rampa Passeio Central
56 + 5,85		4,20	0,84	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - Rampa Passeio Central
Total:			1.385,20 m²		

Rodovia:	Estradas Vicinais		PISO TÁTIL - ALERTA E DIRECIONAL		
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)				
Município:	PRESIDENTE KENNEDY				
Piso Tátil direcional					
Estacas		Extensão (m)	Quant. (m²)	Tipo	Observação
Inicial	Final				
4 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
11 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
20 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
29 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
33 + 10,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
41 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
45 + 10,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
52 + 10,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
57 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
604 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
808 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
900 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LD - FTP elevada
4 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
11 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
20 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
29 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
33 + 10,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
41 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
45 + 10,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
52 + 10,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
57 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
604 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
808 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
900 + 0,00		1,60	0,32	20 x 20 cm	faixa de 0,20m - LE - FTP elevada
Total:			7,68 m²		
Os pisos de alerta e direcional deverão ser na cor CINZA.					

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ ESCALA	
			Nome: João Henrique Fardin	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: MAIO 2016	
			Crea: ES - 005820/D	Subtrecho: -	Desenhista: Dahlen Siqueira	
			ART nº: 082 015 013 3756	Extensão: 1,25 Km	Folha nº: SI-21	
			Engº Responsável	PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
			Nome: Gabriela Tassan	NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO		
			Crea: ES - 009304/D			
			ART nº: 082 015 009 3757			

Rodovia:	Estradas Vicinais		TACHAS E TACHÕES		
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)				
Município:	PRESIDENTE KENNEDY				
Tachas - Brancas					
Estacas		Extensão (m)	Quantidade	Posição	Observação
Inicial	Final				
102 + 10,00	103 + 15,00	25,00	8	Interseção - Ramo 100	A cada 10,0m
104 + 14,00	105 + 13,50	19,50	9	Interseção - Ramo 100	A cada 10,0m
202 + 17,00	203 + 10,00	13,00	6	Interseção - Ramo 200	A cada 10,0m
404 + 0,00	405 + 0,00	20,00	8	Interseção - Ramo 400	A cada 10,0m
407 + 10,00	408 + 15,00	25,00	9	Interseção - Ramo 400	A cada 10,0m
502 + 15,00	503 + 5,00	10,00	4	Interseção - Ramo 500	A cada 10,0m
701 + 10,00	702 + 5,00	15,00	7	Interseção - Ramo 700	A cada 10,0m
703 + 10,00	704 + 0,00	10,00	4	Interseção - Ramo 700	A cada 10,0m
905 + 10,00	906 + 0,00	10,00	6	Interseção - Ramo 900	A cada 10,0m
Total:			61		
Tachas - Amarelas					
Estacas		Extensão (m)	Quantidade	Posição	Observação
Inicial	Final				
100 + 0,00	102 + 0,00	40,00	5	Interseção - Ramo 100	A cada 10,0m
203 + 10,00	206 + 6,00	56,00	7	Interseção - Ramo 200	A cada 10,0m
500 + 0,00	502 + 15,00	55,00	5	Interseção - Ramo 500	A cada 10,0m
Total:			17		

O cadenciamento de tachas nas interseções indicam somente a cadência linear, porém como tratam-se de áreas de pavimento não utilizado (ZPA), em alguns locais, deverá ser consultada a planta de projeto para execução.

Rodovia:	Estradas Vicinais		Setas Direcionais
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)		
Município:	PRESIDENTE KENNEDY		
Setas Direcionais			
Estacas	Extensão (m)	Legenda	Observação
103 + 0,00	5,00	Siga em frente ou vire à direita	Interseção - Ramo 100
201 + 0,00	5,00	Siga em frente ou vire à direita	Interseção - Ramo 200
307 + 0,00	5,00	Siga em frente ou vire à esquerda	Interseção - Ramo 300
401 + 15,00	5,00	Siga em frente ou vire à esquerda	Interseção - Ramo 400
506 + 5,00	5,00	Siga em frente ou vire à direita	Interseção - Ramo 500
602 + 15,00	5,00	Siga em frente ou vire à direita	Interseção - Ramo 600
700 + 0,00	5,00	Siga em frente ou vire à esquerda	Interseção - Ramo 700
805 + 0,00	5,00	Siga em frente ou vire à esquerda	Interseção - Ramo 800
902 + 0,00	5,00	Siga em frente ou vire à esquerda	Interseção - Ramo 900
Total:		45,00 m	

Rodovia:	Estradas Vicinais		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)				
Município:	PRESIDENTE KENNEDY				
MARCA DELIMITADORA DE ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO					
Estacas		Extensão (m)	Quant.	Posição	Observação
Inicial	Final				
4 + 16,15	5 + 7,15	11,00	2	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
5 + 7,15	5 + 8,25	1,10	1	LD	A cada 1,10m - e=0,10m L=2,50m
5 + 11,55	5 + 12,65	1,10	1	LD	A cada 1,10m - e=0,10m L=2,50m
5 + 12,65	6 + 14,65	22,00	4	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
7 + 0,15	7 + 16,65	16,50	3	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
7 + 16,65	8 + 1,05	4,40	4	LD	A cada 1,10m - e=0,10m L=2,50m
8 + 4,35	8 + 7,65	3,30	3	LD	A cada 1,10m - e=0,10m L=2,50m
8 + 7,65	9 + 4,15	16,50	3	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
9 + 4,15	9 + 7,45	3,30	3	LD	A cada 1,10m - e=0,10m L=2,50m
9 + 10,75	9 + 15,15	4,40	4	LD	A cada 1,10m - e=0,10m L=2,50m
9 + 15,15	10 + 1,00	5,85	1	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
12 + 3,50	13 + 5,50	22,00	4	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
13 + 11,00	14 + 13,00	22,00	4	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
14 + 16,30	14 + 18,50	2,20	2	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
14 + 18,50	15 + 15,00	16,50	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
15 + 15,00	15 + 19,40	4,40	4	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
16 + 2,70	16 + 6,00	3,30	3	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
16 + 6,00	17 + 2,50	16,50	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
17 + 2,50	17 + 5,80	3,30	3	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
17 + 9,10	17 + 13,50	4,40	4	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
17 + 13,50	18 + 10,00	16,50	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
18 + 10,00	18 + 12,20	2,20	2	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
18 + 15,50	19 + 12,00	16,50	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
20 + 8,50	21 + 5,00	16,50	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
21 + 5,00	21 + 9,40	4,40	4	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
21 + 12,69	21 + 16,00	3,31	3	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
21 + 16,00	22 + 12,50	16,50	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
22 + 12,50	22 + 15,80	3,30	3	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
22 + 19,10	23 + 3,50	4,40	4	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
23 + 3,50	24 + 0,00	16,50	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
24 + 0,00	24 + 2,20	2,20	2	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
24 + 5,50	25 + 7,50	22,00	4	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
25 + 13,00	26 + 15,00	22,00	4	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
27 + 0,50	27 + 17,00	16,50	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
30 + 6,65	30 + 12,15	5,50	1	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
30 + 17,65	31 + 19,65	22,00	4	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
32 + 2,95	32 + 5,15	2,20	2	LD	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
32 + 5,15	33 + 1,65	16,50	3	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
41 + 13,70	42 + 15,70	22,00	4	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
42 + 15,70	42 + 19,00	3,30	3	LD	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
43 + 2,30	43 + 6,70	4,40	1	LD	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
43 + 6,70	44 + 3,20	16,50	3	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
46 + 8,50	47 + 5,55	17,05	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
47 + 5,55	47 + 8,85	3,30	3	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
47 + 12,15	47 + 16,55	4,40	4	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
47 + 16,55	48 + 13,55	17,00	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
48 + 13,55	48 + 15,75	2,20	2	LE	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
48 + 19,60	50 + 1,60	22,00	4	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
50 + 7,60	51 + 4,10	16,50	3	LE	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
54 + 1,35	54 + 3,55	2,20	2	LD	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
54 + 3,55	55 + 0,00	16,45	3	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
55 + 0,00	55 + 2,20	2,20	2	LD	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
55 + 5,50	55 + 6,60	1,10	1	LD	A cada 1,10m - e= 0,10m L=2,50m
55 + 6,60	56 + 8,60	22,00	4	LD	A cada 5,50m - e= 0,10m L=2,50m
Total:			158		
MARCAÇÃO DE CRUZAMENTO RODOCICLOVIÁRIO					
Estacas		Extensão (m)	Quant.	Posição	Observação
Inicial	Final				
36 + 0,00	+	8,60	20	LD	Dim. 0,40x0,40m, espaç. de 0,40m
39 + 0,00	+	8,60	20	LE	Dim. 0,40x0,40m, espaç. de 0,40m
60 + 0,00	+	6,60	16	LE	Dim. 0,40x0,40m, espaç. de 0,40m
62 + 0,00	+	6,60	16	LE	Dim. 0,40x0,40m, espaç. de 0,40m
Total:			72		

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	Nº

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Gabriela Tassan
Crea: ES - 009304/D
ART nº: 082 015 009 3757

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ ESCALA
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: MAIO 2016
Subtrecho: -	Desenhista: Dahlen Siqueira
Extensão: 1,25 Km	Folha nº: SI-22

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

Rodovia:	Estradas Vicinais			RESUMO GERAL			
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)						
Município:	PRESIDENTE KENNEDY						
ESPECIFICAÇÕES			CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	UNIDADE	QUANTID.	ÁREA TOTAL (m²)
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	Circular	R	Ø= 0,50	Unid.	30	5,89
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	Hexagonal	R	L=0,35	Unid.	14	4,48
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	Retangular	R	1,20x0,80	Unid.	14	13,44
	PLACA DE ADVERTÊNCIA	Quadrada	A	0,45x0,45	Unid.	14	2,84
	PLACA DE ADVERTÊNCIA	Retangular	A	1,20x0,80	Unid.	32	30,72
	PLACA INDICATIVA	Retangular	I	2,00x1,00	Unid.	9	18,00
TOTAL - Sinalização Vertical							75,37
ESPECIFICAÇÕES			DIMENSÕES (m)	UNIDADE	QUANTID.	ÁREA TOTAL (m²)	
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	PINTURA AMARELA	Linha Simples Contínua (LFO-1)	L = 0,10	m	499,10	49,91	
		Linha Simples Seccionada (LFO-2)	L= 0,10 (1:2)	m	657,00	21,90	
	PINTURA BRANCA	Linha de bordo (LBO)	L = 0,10	m	5.884,64	588,46	
		Linha de Retenção (LRE)	L = 0,60	m	133,65	80,19	
		Linha de Retenção (LRE) - Ciclovia	L = 0,30	m	30,00	9,00	
		Marcação de cruzamento rodocicloviário (MCC)	0,40x0,40	m	72	11,52	
		Marca Delimitadora de Estacionamento Regulamentado (MER)	L = 2,50	m	158	39,51	
	PINTURA VERMELHA	Ciclovia	L = 2,50	m	1.166	2.915,00	
TOTAL - Sinalização Horizontal							3.715,50

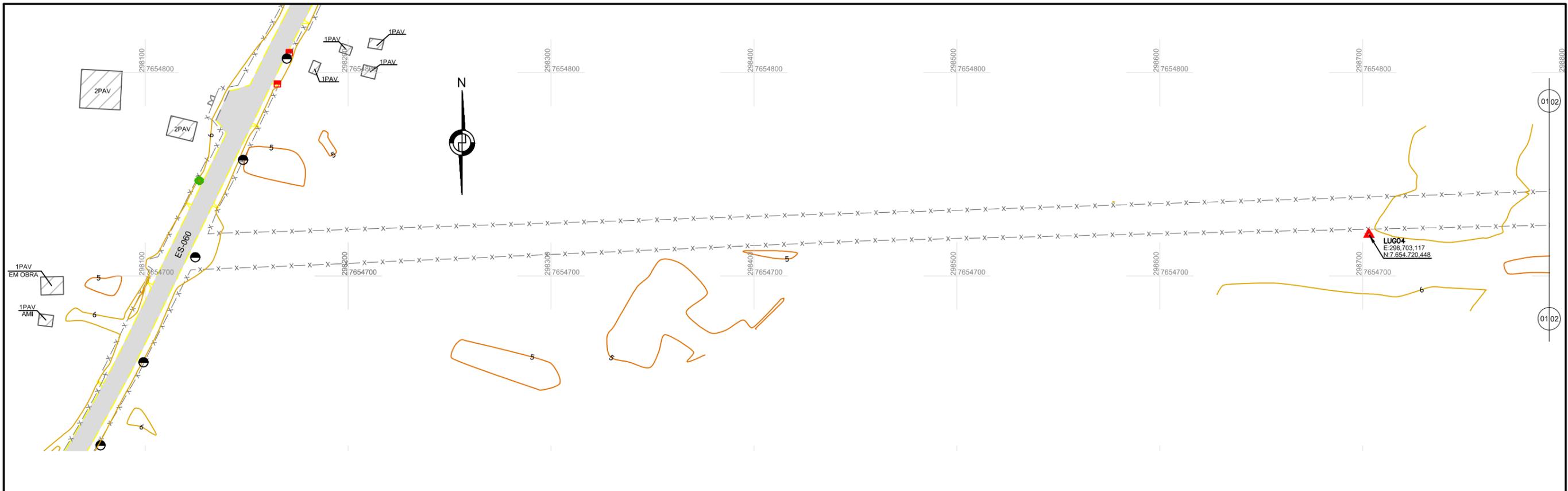
Rodovia:	Estradas Vicinais			RESUMO GERAL			
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)						
Município:	PRESIDENTE KENNEDY						
ESPECIFICAÇÕES			DIMENSÕES (m)	UNIDADE	QUANTID.	ÁREA TOTAL (m²)	
ZEBRADOS	PINTURA BRANCA	Faixa de travessia de pedestres (FTP)	0,60x4,00	Unid.	12,00	367,20	
		Zona de pavimento não utilizável (ZPA)	L = 0,40	m²	44,00	228,55	
	PINTURA AMARELA	Zona de pavimento não utilizável (ZPA)	L = 0,40	m²	3,00	15,45	
TOTAL - Sinalização Horizontal							611,20
TACHAS E TACHÕES	TACHA/TACHÃO	Tachas refletivas monodirecionais - Branca				61	
		Tachas refletivas bidirecionais - Amarela				17	
TOTAL - Tachas e tachões							78
ESPECIFICAÇÕES			DIMENSÕES (m)	UNIDADE	QUANTID.	ÁREA TOTAL (m²)	
SETAS DIRECIONAIS	PINTURA BRANCA	Siga em Frente ou Vire à Direita	L = 5,00	m	4,00	7,52	
		Siga em Frente ou Vire à Esquerda	L = 5,00	m	5,00	9,40	
TOTAL - Setas Direcionais							16,92
ESPECIFICAÇÕES			DIMENSÕES (m)	UNIDADE	QUANTID.	ÁREA TOTAL (m²)	
SÍMBOLOS E LEGENDAS	PINTURA BRANCA E AZUL	Deficiente Físico (DEF)	1,25x1,25	m	7,00	10,94	
		Bicicleta (SIC)	1,95x1,00	m	24,00	14,40	
		Pare	H = 1,60	m	9,00	25,92	
		Pare (ciclovia)	H = 0,25	m	24,00	7,50	
		Fim a 100m (ciclovia)	H = 0,25	m	2,00	1,25	
		Idoso	H = 0,50	m	9,00	10,35	
TOTAL - Símbolos e Legendas							70,36
ESPECIFICAÇÕES			DIMENSÕES (m)	UNIDADE	EXTENSÃO	ÁREA TOTAL (m²)	
PISO TÁTIL	PISO TÁTIL	Piso tátil de alerta - ladrilho hidráulico	0,2 x 0,2	m²	-	1.385,20	
		Piso tátil direcional - ladrilho hidráulico	0,2 x 0,2	m²	-	7,68	
TOTAL - Piso Tátil							1.392,88

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: S/ ESCALA	
			Nome: João Henrique Fardin	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: MAIO 2016	
			Crea: ES - 005820/D	Subtrecho: -	Desenhista: Dahlen Siqueira	
			ART nº: 082 015 013 3756	Extensão: 1,25 Km	Folha nº: SI-23	
			Engº Responsável	PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
			Nome: Gabriela Tassan	NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO		
			Crea: ES - 009304/D			
			ART nº: 082 015 009 3757			

PROJETO DE TERRAPLENAGEM



LEGENDA:

- POSTE PADRÃO
- POSTE DE CONCRETO
- x— CERCA DE ARAME
- /— CERCA DE MADEIRA
- LAGOA/CÓRREGO
- BREJO
- PASTO
- ÁRVORE
- — — ESTRADA NÃO PAVIMENTADA
- — — MANILHA EXISTENTE
- ▭ EDIFICAÇÕES
- ⊠ PORTÃO/PORTEIRA
- PLACA
- CURVA DE NÍVEL PRINCIPAL
- CURVA DE NÍVEL SECUNDÁRIA

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 080 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Regiovison Angelo da Silva Santos
Crea: ES - 008578/D
ART n°: 082 015 008 5629

Visto: *[Assinatura]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

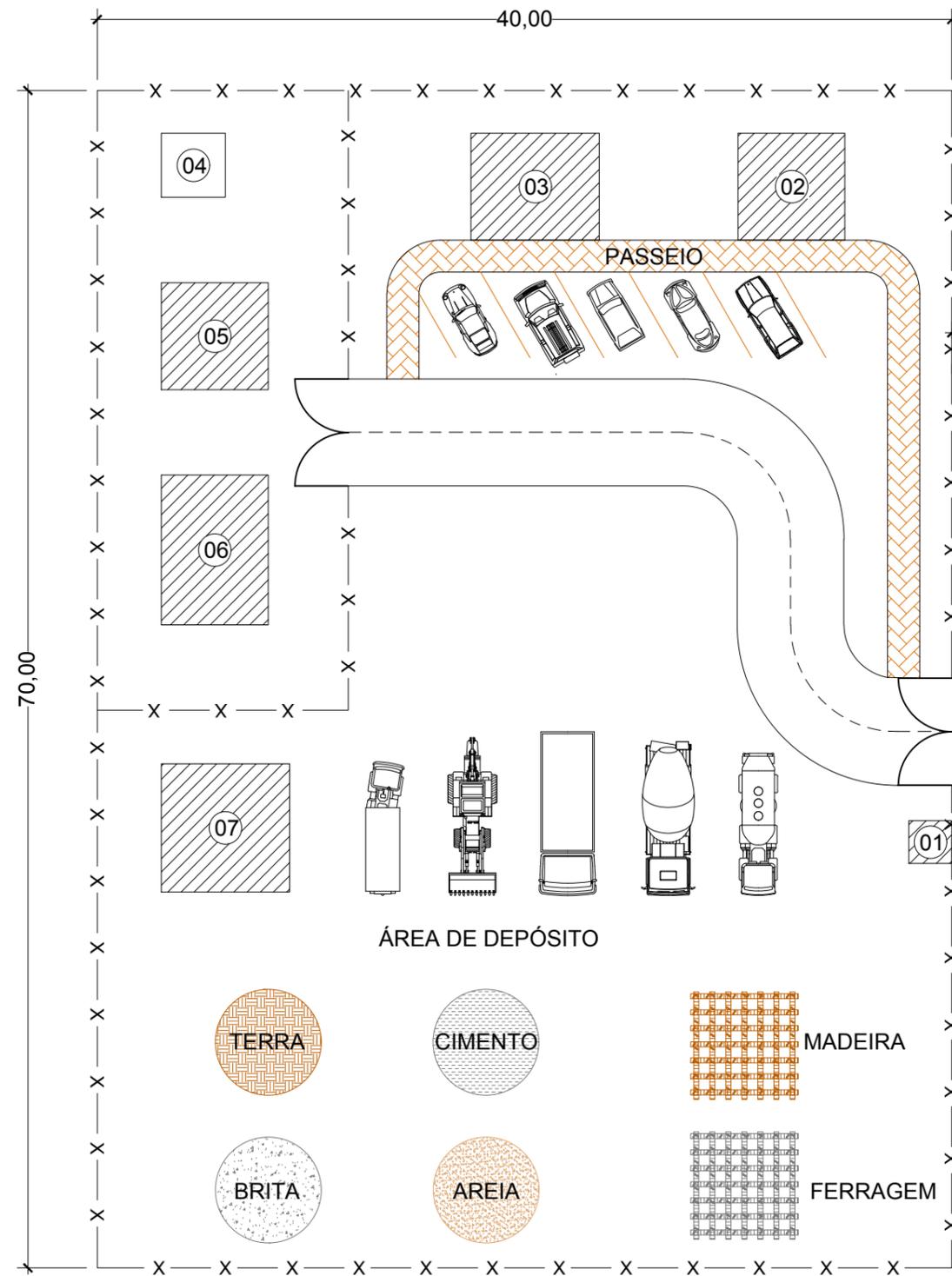
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/2000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha n°: TO-01

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS
PLANTA TOPOGRÁFICA

OBRAS COMPLEMENTARES

LAYOUT DO CANTEIRO DE OBRAS



NÚMERO	EDIFICAÇÃO	ÁREA
01	GUARITA	4,00m ²
02	ADMINISTRAÇÃO/FISCALIZAÇÃO	30,00m ²
03	CANTINA/REFEITÓRIO	40,00m ²
04	CASTELO D'ÁGUA	9,00m ²
05	VESTIÁRIO/SANITÁRIO	30,00m ²
06	ALOJAMENTO BÁSICO	40,00m ²
07	ALMOXARIFADO	40,00m ²

EST.: 41+0,00

CONVENÇÕES:

- x — x — CERCA
- PISTA
- ▨ ÁREA COBERTA

NOTAS:

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Gabriela Tassan
 Crea: ES - 009304/D
 ART nº: 082 015 009 3757

Autor do Projeto Arquitetônico:
 Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos
 CAU A35327-2

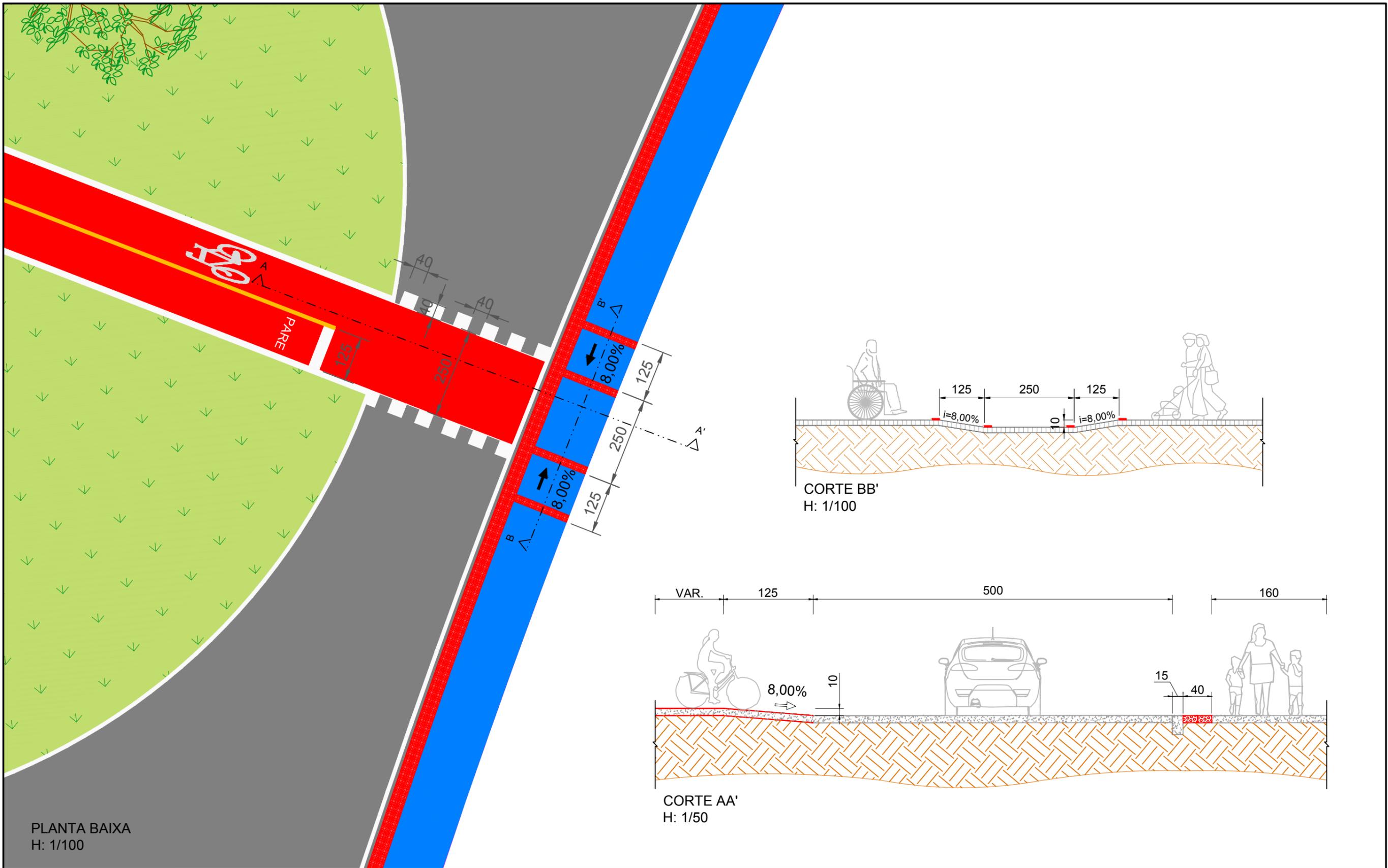
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
 Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
 Subtrecho: -
 Extensão: 1,25 Km

Escala: S/ESCALA
 Data: MAIO 2016
 Desenhista: Lorraine Bonaparte
 Folha nº: OC-01

OBRAS COMPLEMENTARES
 CANTEIRO DE OBRAS



NOTAS:

DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Gabriela Tassan
Crea: ES - 009304/D
ART n°: 082 015 009 3757

Visto:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

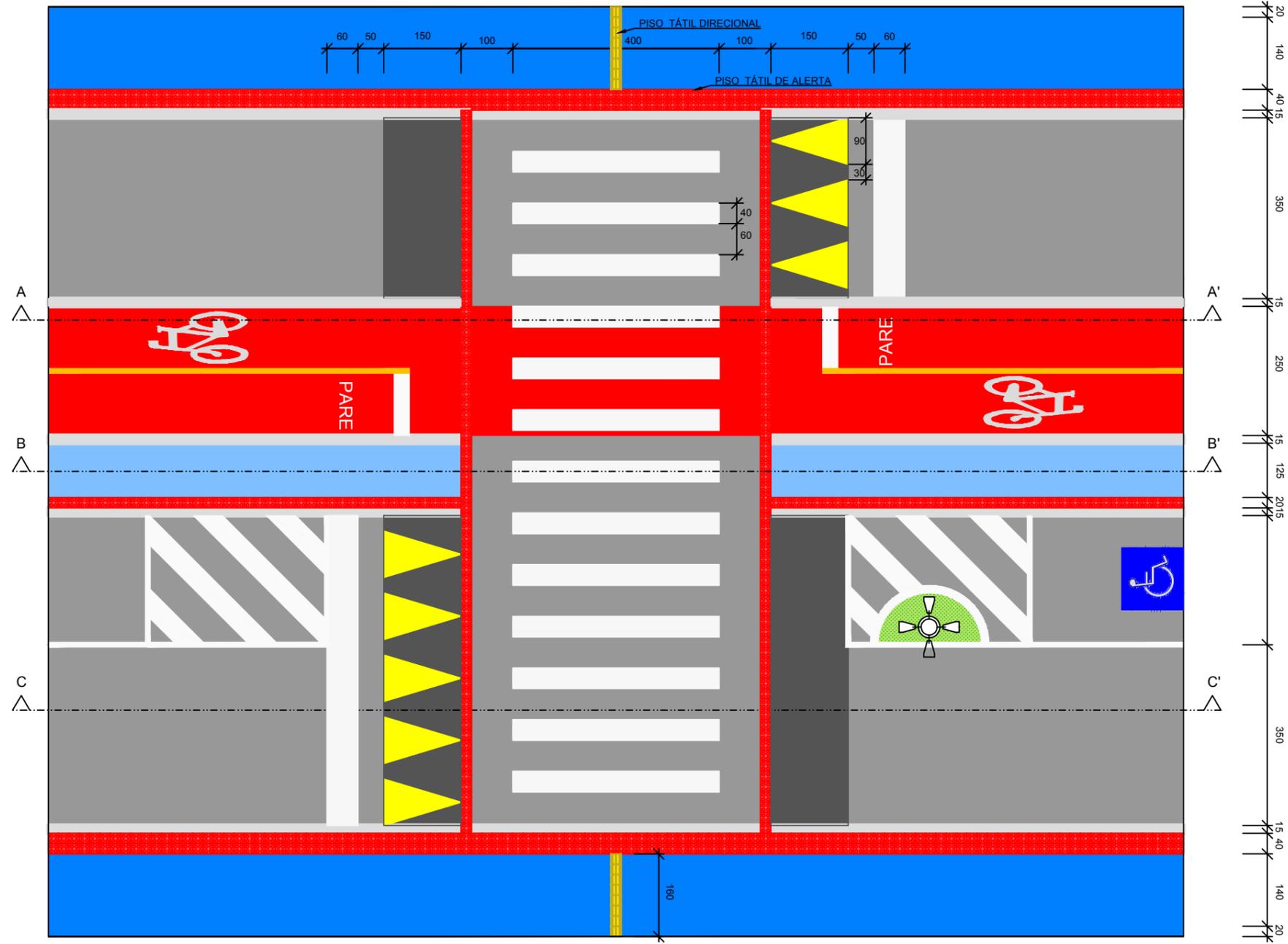
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: Indicada
Data: MAIO 2016
Desenhista: Dahlen Siqueira
Folha n°: OC-02

OBRAS COMPLEMENTARES
CRUZAMENTO RODOCICLOVIÁRIO

TRAVESSIA DE PEDESTRES



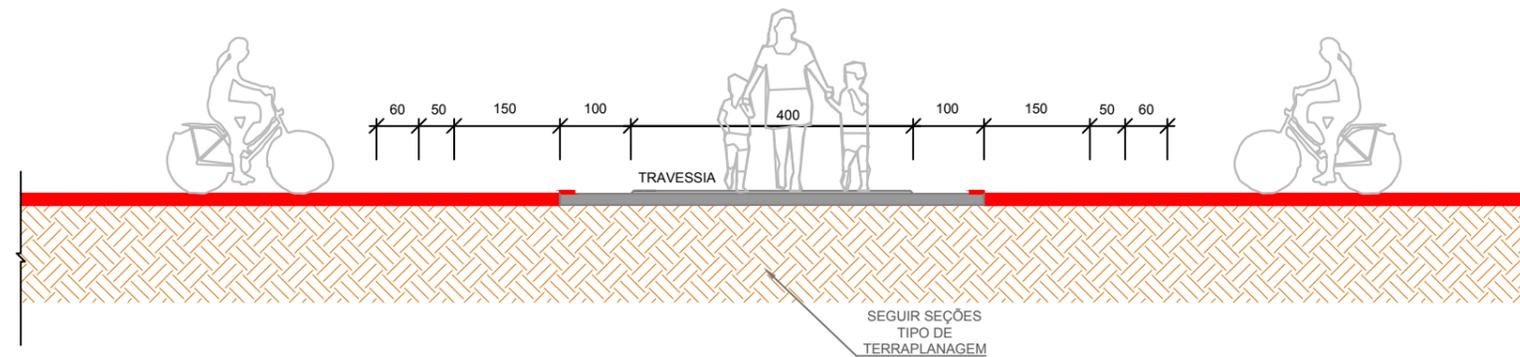
PLANTA BAIXA

ESCALA:
1/100

NOTAS:
DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;

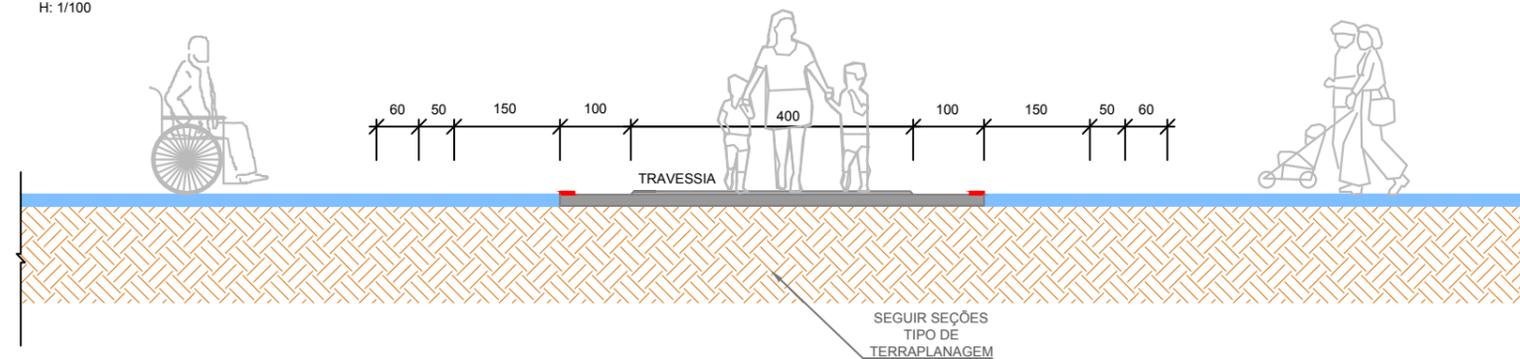
REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756	 Visto:	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	
			Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2		Engº Responsável Nome: Gabriela Tassan Crea: ES - 009304/D ART nº: 082 015 009 3757	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km
					Escala: INDICADA	
					Data: MAIO 2016	
					Desenhista: Lorraine Bonaparte	
					Folha nº: OC-03	
					OBRAS COMPLEMENTARES TRAVESSIA DE PEDESTRES	

TRAVESSIA DE PEDESTRES



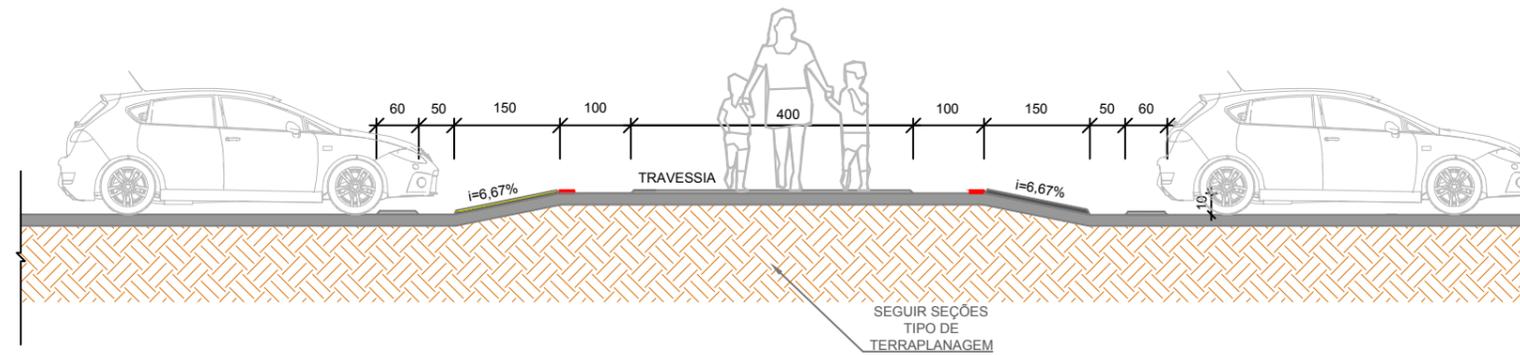
CORTE AA'

ESCALA:
H: 1/100



CORTE BB'

ESCALA:
H: 1/100



CORTE CC'

ESCALA:
H: 1/100

NOTAS:

DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Gabriela Tassan Santos
Crea: ES - 009304/D
ART nº: 082 015 009 3757

Visto: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

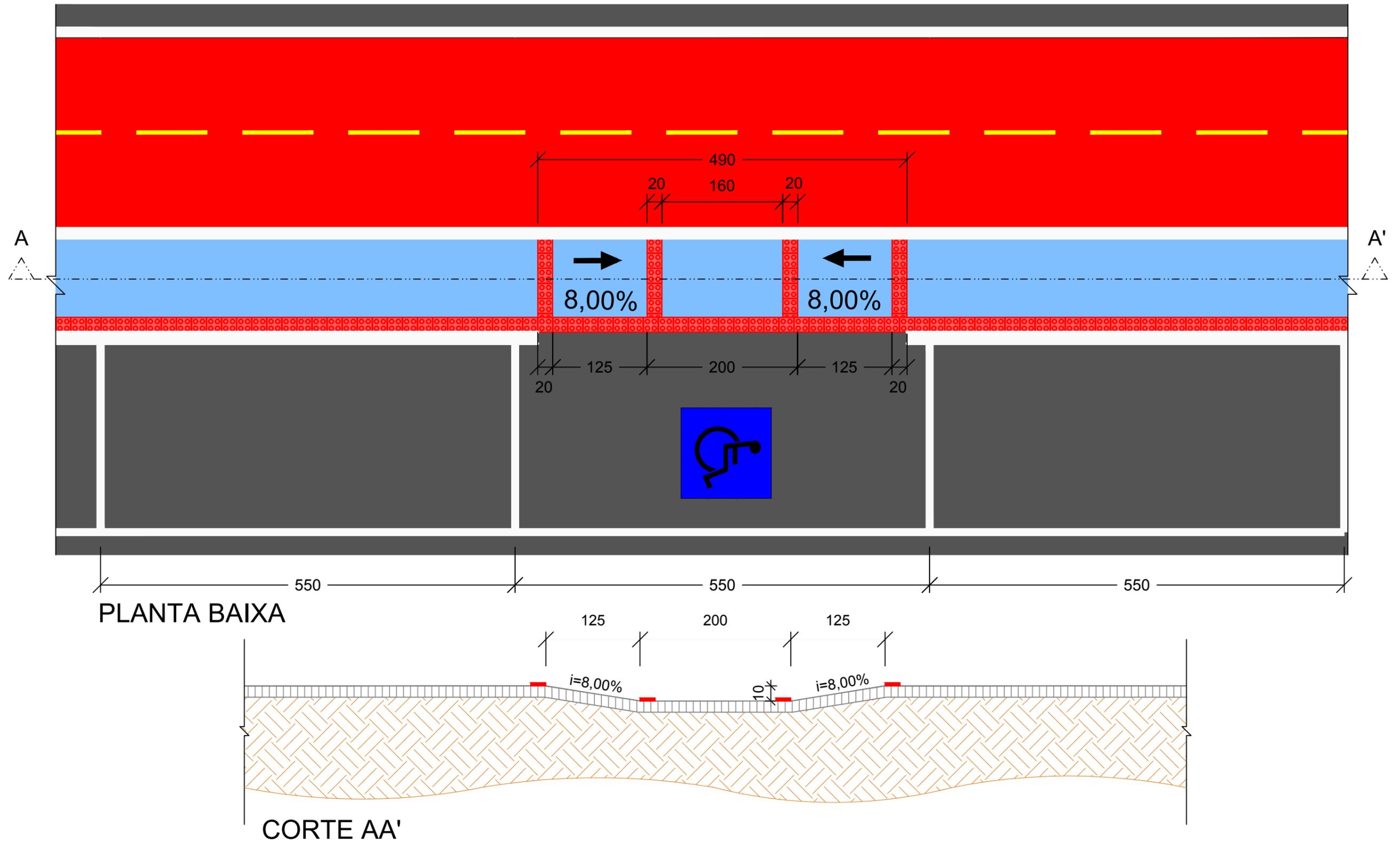
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: INDICADA
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: OC-04

OBRAS COMPLEMENTARES
TRAVESSIA DE PEDESTRES

RAMPAS PARA ACESSIBILIDADE



NOTAS:
DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Gabriela Tassan
Crea: ES - 009304/D
ART nº: 082 015 009 3757

Autor do Projeto Arquitetônico:
Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues
Santos
CAU A35327-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

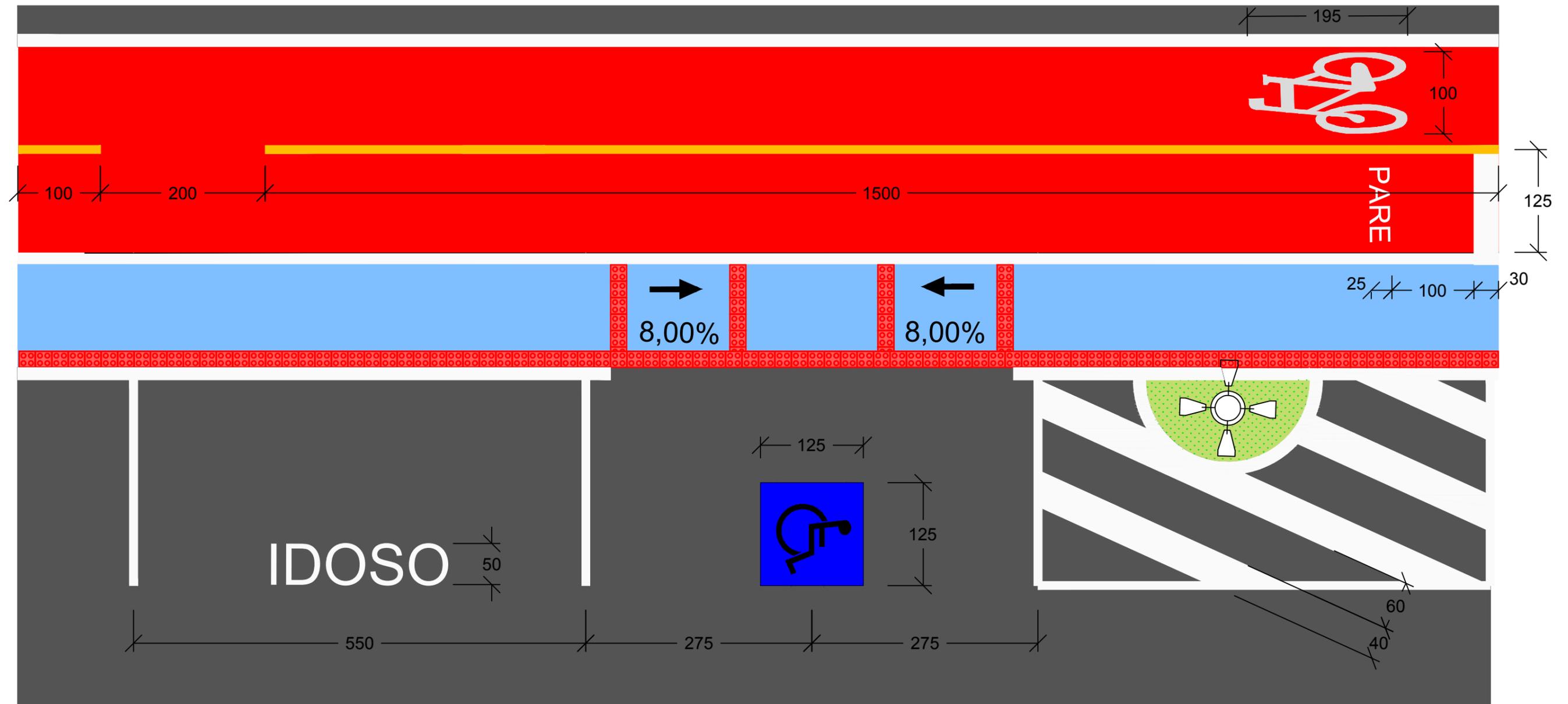
Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: H: 1/100
V: 1/50
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: OC-05

OBRAS COMPLEMENTARES
RAMPA DE ACESSIBILIDADE

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - CICLOVIA E ESTACIONAMENTO



NOTAS:

DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Gabriela Tassan
Crea: ES - 009304/D
ART nº: 082 015 009 3757



Visto: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: H: 1/100

Data: MAIO 2016

Desenhista: Dahlen Siqueira

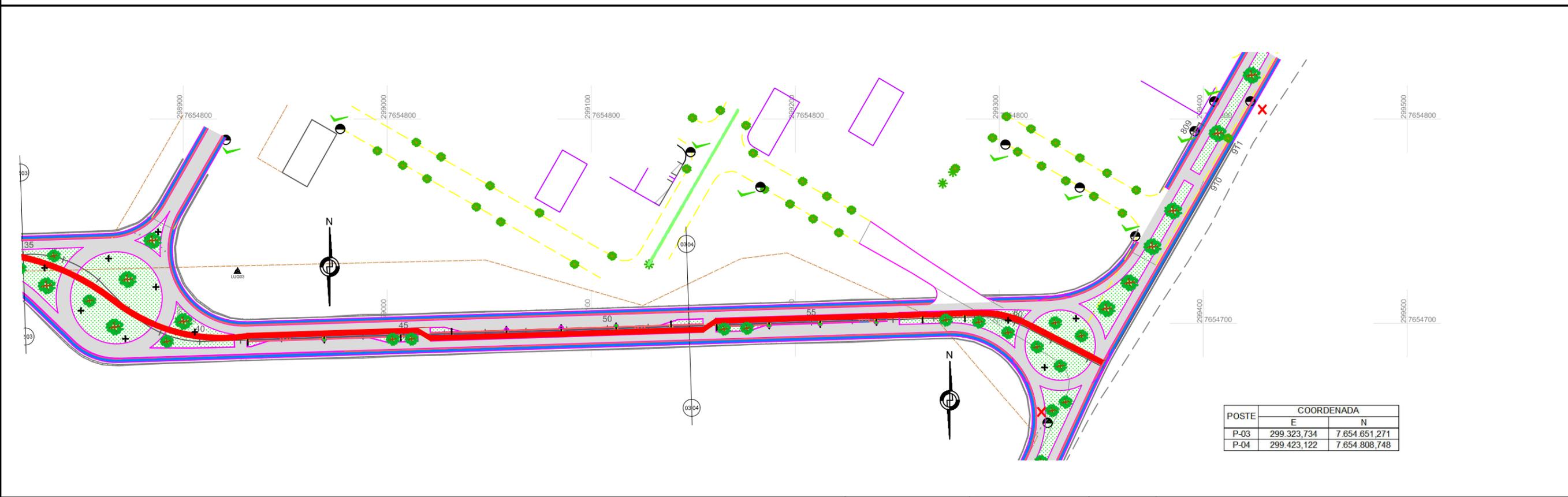
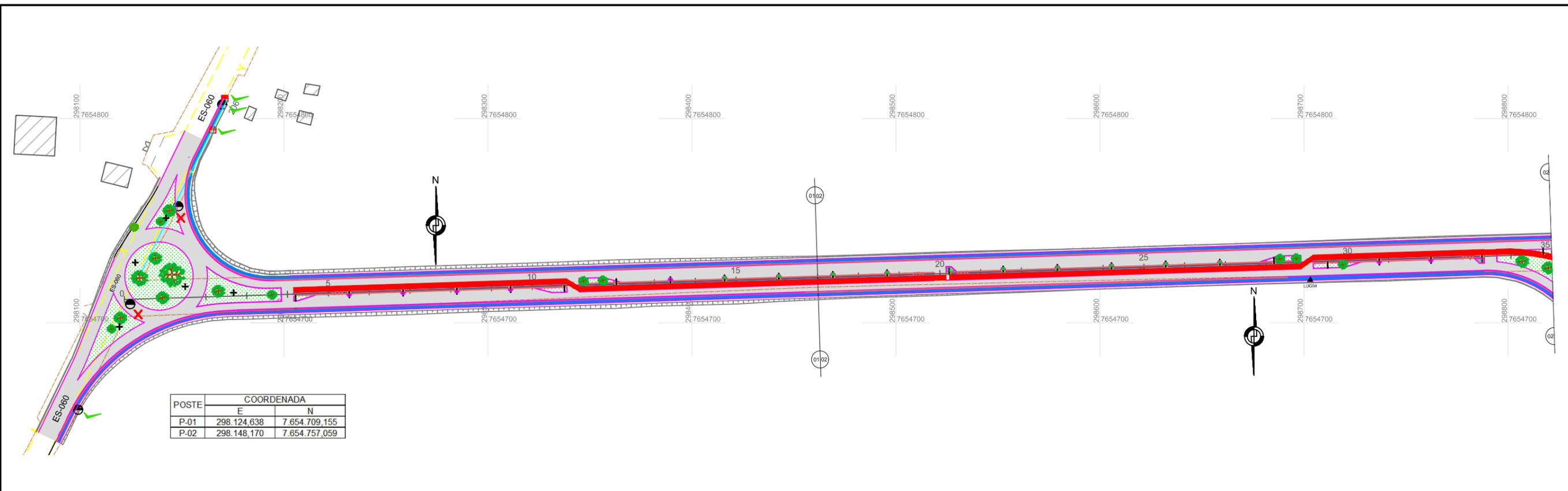
OBRAS COMPLEMENTARES

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - CICLOVIA E ESTACIONAMENTO

Folha nº:

OC-06

INTERFERÊNCIAS



LEGENDA:

- ✔ POSTE MANTIDO
- ✘ POSTE A SER REMOVIDO

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

LUGARE
Engenharia

Engº Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
Nome: Regioilson Angelo da Silva Santos
Crea: ES - 8578/D
ART nº: 082 015 008 5629

Visto: *[Assinatura]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS
Trecho: ES-080 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)
Subtrecho: -
Extensão: 1,25 Km

Escala: 1/2000
Data: MAIO 2016
Desenhista: Lorraine Bonaparte
Folha nº: IF-01

PROJETO DE INTERFERÊNCIAS
EST. 0+0,000 a EST. 62+9,291

QUANTITATIVOS

QUANTITATIVOS				
Trecho 02 - ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)				
ITEM		SERVIÇOS	UND	QUANT.
REF.	CÓDIGO			
1		TERRAPLENAGEM		
1.1		Serviços preliminares		
1.1.1	40167	Limpeza, desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro até 15 cm, com trator de esteira	m²	33.239,35
1.1.2	40171	Destocamento de árvores com diâmetro de 15 a 30 cm, com trator de esteira	un	2,00
1.1.3	40230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	m³	18.971,90
1.1.4	43340	Compactação de aterros 100% P.I.	m³	8.209,00
1.1.5	40228	Compactação de aterros 100% PN	m³	7.175,26
1.1.6	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,858XP+0,948XR+1,506 - XP=0,000 / XR=0,000 - Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT 200.0m	t	3.330,49
1.1.7	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,858XP+0,948XR+1,506 - XP=0,000 / XR=0,000 - Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT 400.0m	t	6.862,14
1.1.8	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,858XP+0,948XR+1,506 - XP=0,000 / XR=0,001 - Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT 600.0m	t	390,63
1.1.9	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,858XP+0,948XR+1,506 - XP=0,000 / XR=0,002 - Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT 1600.0m - Empréstimo	t	1.852,37
1.1.10	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,858XP+0,948XR+1,506 - XP=0,000 / XR=0,002 - Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT 1800.0m - Empréstimo	t	13.053,20
1.1.11	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,858XP+0,948XR+1,506 - XP=0,000 / XR=0,002 - Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT 2000.0m - Empréstimo	t	5.823,35
1.1.12	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,858XP+0,948XR+1,506 - XP=0,000 / XR=0,003 - Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT 3000.0m	t	940,07
2		DRENAGEM E OAC		
2.1	42757	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	522,52
2.2	42763	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	473,00
2.3	42767	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	333,00
2.4	42771	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	323,00
2.5	41175	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,60 m em Vias Urbanas	m	473,00
2.6	41176	Berço em brita para BSTC diâm. -> 0,80 m em Vias Urbanas	m	333,00
2.7	40516	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	m	323,00
2.8	43047	Poço de visita para BSTC diâm. 0,60 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	un	7,00
2.9	43048	Poço de visita para BSTC diâm. 0,80 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	un	6,00
2.10	43053	Poço de visita (tubo D->1,00 m) H->2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas	un	6,00
2.11	41101	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm.-> 0,30m e 0,40m (0,80 x 0,80m) (Vias Urbanas)	un	43,00

2.12	41163	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d->0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas	un	1,00
2.13	41165	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d->1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas	un	1,00
2.14	40678	Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) canal	m	40,00
2.15	40679	Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) dispensor	un	8,00
2.16	40662	Meio fio de concreto MFC 05, inclusive caiação	m	7.372,20
2.17	LG-008	Sarjeta Trapezoidal de concreto - SZC-02	m	16,00
2.18	LG-007	Transposição de sarjeta trapezoidal	m	16,00
3		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	40753	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H -> 0,15 m	m²	25.509,88
3.2	40757	Estabilização granulométrica de solo s/ mistura 100% P.I.	m³	4.068,72
3.3	LG-004	Base mistura em peso 60% de brita graduada / 40% solo	m³	3.999,51
3.4	40816	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	m²	21.570,14
3.5	40843	CBUQ (camada pronta - capa) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa	t	2.605,06
3.6	40230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	m³	7.222,93
3.7	42045	Aquisição de solo de jazida comercial (saibreira)	m³	7.222,93
3.8	42043	Bonificação de 20,93% sobre aquisição de materiais	%	20,93
3.9	60024	Transporte de materiais para DMT acima de 15 KM (Caminhão 0,207XP+0,219XR+7,951 - XP=10,600 / XR=10,288 - Material p/sub-base	t	10.355,03
3.10	60024	Transporte de materiais para DMT acima de 15 KM (Caminhão 0,207XP+0,219XR+7,951 - XP=10,600 / XR=10,356 - Material p/Base	t	4.350,87
4		FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO		
4.1	40968	CM-30, fornecimento	t	25,88
4.2	41360	CAP-50/70, fornecimento	t	143,28
4.3	40976	Dope, fornecimento	t	1,30
4.4	40972	Bonificação de 20,93% sobre Materiais Betuminosos	%	20,93
4.5	60008	TR-303 (Mat. Asf. F. DNIT) 0,447XP+0,604XR+44,735 - XP=0,421 / XR=0,000 - CM-30	t	25,88
4.6	60007	TR-302-00 (Mat. Asf. Q. DNIT) 0,496XP+0,672XR+49,704 - XP=0,421 / XR=0,000 - CAP-50/70	t	143,28
4.7	60008	TR-303 (Mat. Asf. F. DNIT) 0,447XP+0,604XR+44,735 - XP=0,421 / XR=0,000 - Dope (Tambor de 100kg)	t	1,30
4.8	60006	TR-301-00 (Massa Asfáltica) 1XP+1,038XR+7,7 - XP=0,031 / XR=0,016 - Massa Asfáltica	t	2.605,06
5		OBRAS COMPLEMENTARES		
5.1	40902	Deslocamento de cerca de madeira com 4 fios de arame	m	1.775,00
5.2	40889	Pavimentação com pedra portuguesa, inclusive fornecimento e transporte da pedra portuguesa, cimento e areia	m²	741,83
5.3	40915	Caçada de concreto fck->15 MP, camurçado c/ argam. cimento e areia 1:4, lastro de brita e 8 cm de concreto, incl. preparo da caixa e transp. da brita	m²	6.641,98
5.4	40912	Ladrilho hidráulico (argamassa cimento e areia 1:4), fornecimento e assentamento	m²	1.392,88
5.5	40101	Arborização (mudas de árvores com altura até 1,50 m)	un	48,00
6		SINALIZAÇÃO		
6.1		Sinalização Pista		
6.1.1	40925	Sinalização horizontal TMD->400, vida útil 2 a 3 anos, taxa->0,60 L/m²	m²	3.694,88
6.1.2	42524	Pintura de setas e zebrados em material termoplástico - 5 anos (por extrusão)	m²	1.002,61

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756	Visto:	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km	Escala: S/ ESCALA Data: MAIO 2016 Desenhista: Dahlen Siqueira
			Engº Responsável Nome: Regioilson Angelo da Silva Crea: ES - 008578/D ART nº: 082 015 008 5629	Visto:	QUANTITATIVOS	Folha nº: QT-01

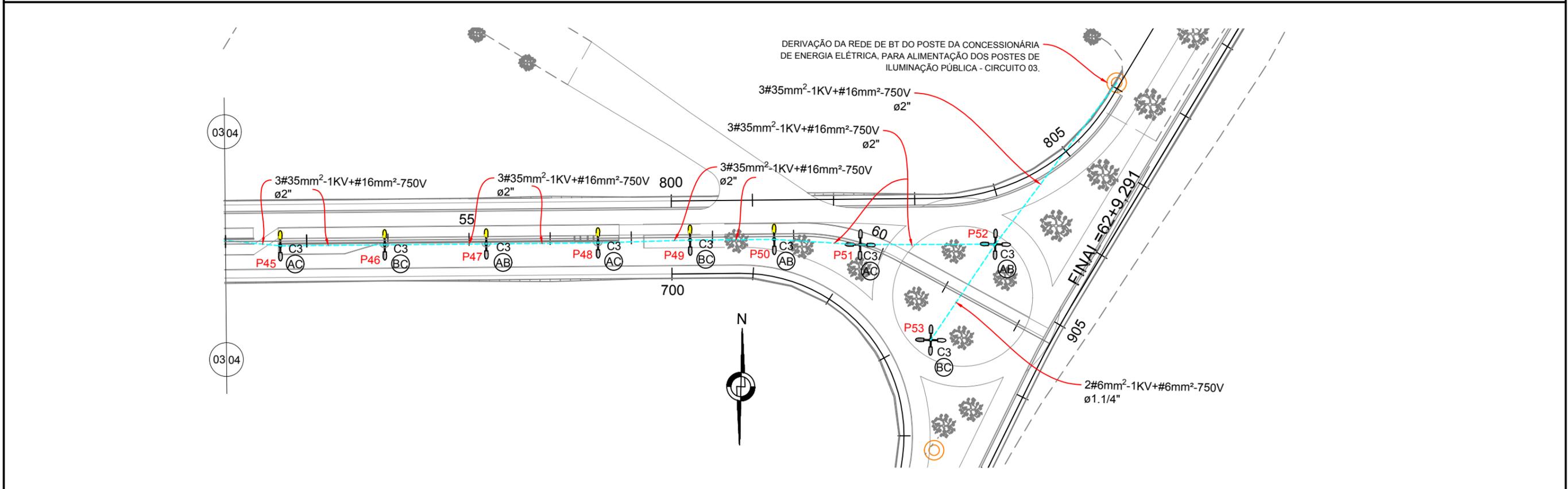
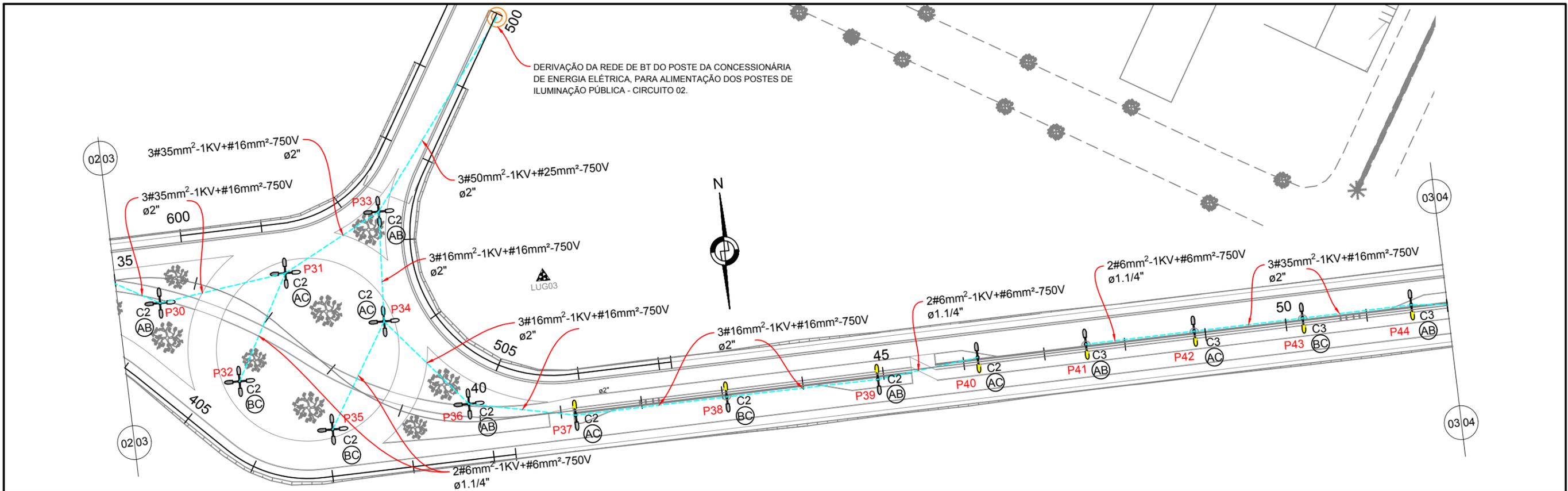
6.1.3	40932	Tacha refletiva monodirecional, fornecimento e aplicação	un	61,00
6.1.4	40934	Tacha refletiva birrefletorizada, fornecimento e aplicação	un	17,00
6.1.5	40936	Sinalização vertical com chapa revestida em película, inclusive suporte em madeira	m²	75,44
6.2		Sinalização em fase de obra		
6.2.1	42046	Cones para sinalização, fornecimento e colocação	un	60,00
6.2.2	42047	Elementos de madeira para sinalização - cavaletes	un	50,00
6.2.3	40937	Sinalização vertical com chapa em esmalte sintético	m²	70,00
7		RECUPERAÇÃO AMBIENTAL		
7.1	42200	Hidrossemeadura simples em taludes	m²	3.956,36
7.2	42041	Barreira de Siltagem com escoras de eucalipto, diâm. 0,10m e a altura 1,60m, espaçadas a cada 2,0 m, 1 reaproveitamento	m	740,00
7.3	42206	Grama em placas, fornecimento e plantio (sem fixação com estacas)	m²	6.507,53
7.4	42044	Reunião de Comunicação Social inclusive material de consumo	un	2,00
8		CADASTRO DE REDES DE SERVIÇOS PÚBLICOS		
8.1	LG-002	Remanejamento de postes	un	4,00
9		ILUMINAÇÃO		
9.1		Fios elétricos e de baixa tensão		
9.1.1	LG-024	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 50 mm²	m	204,00
9.1.2	LG-015	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000v, seção de 35.0 mm²	m	3.150,00
9.1.3	LG-016	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 0.6/1000v - 70°, seção de 16.0 mm²	m	570,00
9.1.4	LG-017	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000v, seção de 6.0 mm²	m	1.908,00
9.1.5	LG-025	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 25.0 mm²	m	68,00
9.1.6	LG-018	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750v, seção de 16.0 mm²	m	1.240,00
9.1.7	LG-019	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750v, seção de 6.0 mm²	m	954,00
9.1.8	LG-009	Poste metálico duplo 12mts e 6mts com 2 luminárias públicas com lâmpadas de 250/400w - 220v - ref. FLPOR 860 duplo / fxi 03 - Fortlight	unid.	38,00
9.1.9	LG-010	Poste metálico quádruplo 15mts com 4 luminárias públicas com lâmpadas de 400w - 220v - ref. FLPOR 960 quádruplo / fxi 03 - Fortlight	unid.	15,00
9.1.10	41131	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 2", fornecimento e assentamento	m	1.298,00
9.1.11	41128	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/4", fornecimento e assentamento	m	220,00
9.1.12	LG-011	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico DN 40mm (1 1/2"), tipo semi-pesado, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	18,00
9.1.13	LG-012	Curva 90° de ferro galvanizado eletrolítico 1 1/2" para eletroduto	unid.	3,00
9.1.14	LG-013	Luva de ferro galvanizado eletrolítico 1 1/2" para eletroduto	unid.	6,00
9.1.15	LG-020	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 40mm (1 1/2")	unid.	3,00
9.1.16	LG-021	Cabeçote de alumínio de 1 1/2"	unid.	3,00
9.1.17	LG-022	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	unid.	56,00
9.1.18	LG-023	Arame galvanizado 12 BWG (0.048 kg/m)	m	27,00
9.1.19	40258	Escavação manual em mat. 1ª cat. H-> 0,00 a 1,50 m	m³	257,40
9.1.20	40303	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	m³	257,23
9.1.21	41136	Haste cobreada para aterramento diâmetro 5/8" x 2,4m (fornecimento e instalação)	un	56,00
9.1.22	42476	Fita isolante em rolo de 19 mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	un	4,00
9.1.23	LG-014	Fita isolante em rolo de 19mm x 10 m, autofusão, uso até 69kv	unid.	4,00

10		INSTALAÇÃO DE CANTEIRO. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
10.1		Serviços preliminares		
10.1.1	40167	Limpeza, desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro até 15 cm, com trator de esteira	m²	2.800,00
10.1.2	40221	Escavação e carga de material de 1ª categoria, com trator de esteira e pá carregadeira	m³	850,00
10.1.3	40177	Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteiras	m³	850,00
10.1.4	42201	Hidrossemeadura simples em terrenos planos	m²	1.100,00
10.1.5	41500	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	m²	36,00
10.1.6	41501	Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m	m	50,00
10.1.7	41499	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m	m	50,00
10.1.8	41503	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. e chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG	m	50,00
10.1.9	41527	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm, elevado de 4m	un	2,00
10.1.10	41556	Pó de pedra, fornecimento e espalhamento	m³	85,00
10.1.11	40915	Caçada de concreto fck->15 MP, camurçado c/ argam. cimento e areia 1:4, lastro de brita e 8 cm de concreto, incl. preparo da caixa e transp. da brita	m²	200,00
10.1.12	40901	Cerca de arame liso 4 fios com mourões cada 2,0 m, esticadores de madeira, a cada 20,0 m, inclusive transporte de mourão e arame liso	m	200,00
10.1.13	41555	Sistema separador de água e óleo	un	1,00
10.1.14	LG-003	Manutenção canteiro de Obras	mês	6,00
10.2		Instalações		
10.2.1	41498	Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. inspeção	m²	208,00
10.2.2	41528	Galpão em peças de madeira 8x8cm e contravent. de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, incl. ponto e cabo de alimentação da máquina	m²	75,00
10.2.3	41529	Sanitário e vestiário de 40/60 func. , c/ 33,90m², paredes chapa compens. 12mm e pont. 8x8cm, piso ciment., cobert. telha fibroc., incl. luz e cx. insp	un	1,00
10.2.4	41530	Refeitório c/ paredes chapa de comp. 12mm e pont. 8x8cm, piso ciment. e cob. telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de insp. (1,21m²/func/turno)	m²	30,00
10.2.5	40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	658,00
10.2.6	40313	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	44,80
10.2.7	40360	Concreto estrutural fck -> 20,0 MPa, tudo incluído	m³	13,16
10.3		Mobilização e Desmobilização		
10.3.1	41544	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)	h	100,00
10.3.2	41545	Mobilização e desmobilização de caminhão carrocéria (máximo)	h	15,00
10.3.3	41546	Mobilização e desmobilização de caminhão basculante (máximo)	h	15,00
10.3.4	41547	Mobilização e desmobilização de caminhão tanque (6.000 L) (máximo)	h	15,00
11		CONTROLE TECNOLÓGICO DOS SERVIÇOS		
11.1	LG-005	Equipe de Topografia	mês	6,00
11.2	LG-006	Equipe de Laboratório	mês	6,00
12		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
12.1	LG-001	Administração local	mês	6,00

LEGENDA:

REFERÊNCIAS:

REVISÕES			LUGARE Engenharia		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756	Visto:	Rodovia: ESTRADAS VICINAIS Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km	Escala: S/ ESCALA Data: MAIO 2016 Desenhista: Dahlen Siqueira
			Engº Responsável Nome: Regioilson Angelo da Silva Crea: ES - 008578/D ART nº: 082 015 008 5629	Visto:	QUANTITATIVOS	Folha nº: QT-02



LEGENDA:

	ELETRODUTO CORRUGADO DE PEAD EMBUTIDO NO PISO OU SOLO
	POSTE DE CONCRETO EXISTENTE
	POSTE METÁLICO H:12m, COM 2 LUMINÁRIAS INSTALADAS EM ALTURAS DIFERENTES, BRANCA (PÉTALA ALTA 12m - LAMPADA VM 400W/220V) E AMARELA (PÉTALA BAIXA 6m - LAMPADA VM 250W/220V) - REF.: FORTLIGHT FLPOR 860 DUPLIO
	POSTE METÁLICO H:15m, COM 4 LUMINÁRIAS LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W/220V - REF.: FORTLIGHT FLPOR 960 QUÁDRUPLO
P-Nº	IDENTIFICAÇÃO NUMERADA DOS POSTES PROJETADOS
AB AC BC	IDENTIFICAÇÃO DAS FASES DA REDE DE B.T. PARA LIGAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO

NOTAS:

- CONDUTORES NÃO COTADOS TERÃO BITOLAS DE 6,0mm².
- TODAS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.
- TODOS OS CONDUTORES TERÃO TENSÃO DE ISOLAMENTO DE 1000V, EXCETO O CONDUTOR TERRA, QUE SERÁ DE 750V.
- NA BASE DE CADA POSTE DEVERÁ EXISTIR UM CAIXA DE PASSAGEM 30x30x50CM COM HASTE DE TERRA.

REVISÕES		
DATA	APROVAÇÃO	Nº

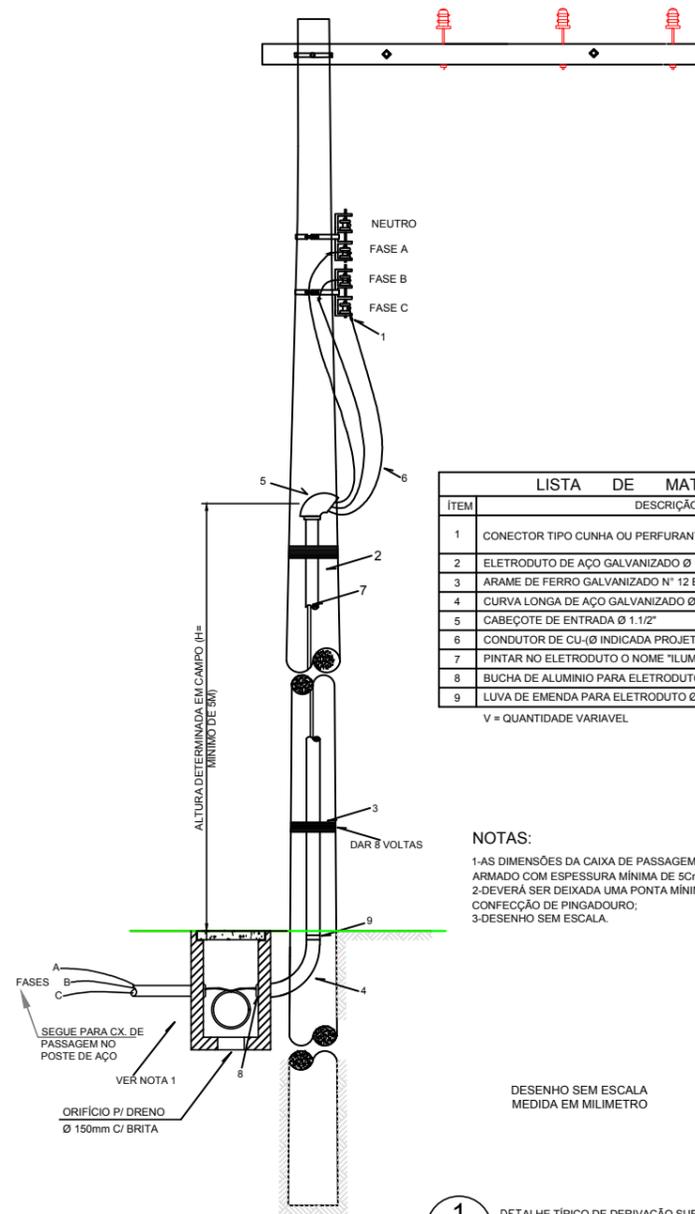
LUGARE Engenharia

Engº Coordenador
 Nome: João Henrique Fardin
 Crea: ES - 005820/D
 ART nº: 082 015 013 3756

Engº Responsável
 Nome: Victor de Castro Tóffoli
 Crea: ES - 19968/D
 ART nº:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY	
Projeto Final de Pavimentação e Implantação	
Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: 1/1000
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: ABRIL 2016
Subtrecho: -	Desenhista: Miguel Castro
Extensão: 1,25 Km	Folha nº: EL-02
PROJETO ELÉTRICO	

DETALHE TÍPICO DE DERIVAÇÃO SUBTERÂNEA



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	CONECTOR TIPO CUNHA OU PERFURANTE ISOLADO	PC	V
2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø 1.1/2"	M	6
3	ARAME DE FERRO GALVANIZADO N° 12 BWG	KG	1
4	CURVA LONGA DE AÇO GALVANIZADO Ø 1.1/2"	PC	1
5	CABEÇOTE DE ENTRADA Ø 1.1/2"	PC	1
6	CONDUTOR DE CU-(Ø INDICADA PROJETO / PVC 70°C)-CAMADA DUPLA	M	V
7	PINTAR NO ELETRODUTO O NOME "LUMINAÇÃO"	-	-
8	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO Ø 1.1/2"	PC	2
9	LUVÁ DE EMENDA PARA ELETRODUTO Ø 1.1/2"	PC	1

V = QUANTIDADE VARIÁVEL

NOTAS:

- 1-AS DIMENSÕES DA CAIXA DE PASSAGEM SÃO 30x30x50cm, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5cm;
- 2-DEVERÁ SER DEIXADA UMA PONTA MÍNIMA DE 1,5 METROS EM CADA CONDUTOR PARA CONFEÇÃO DE PINGADOURO;
- 3-DESENHO SEM ESCALA.

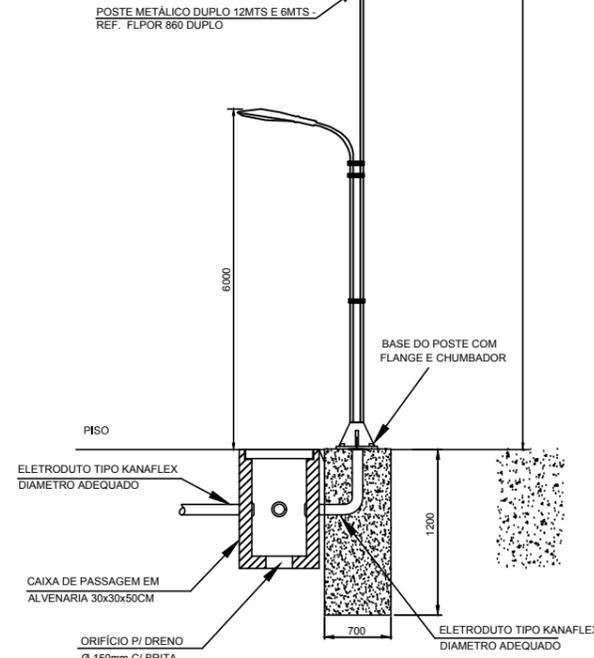
DESENHO SEM ESCALA
MEDIDA EM MILÍMETRO

1 DETALHE TÍPICO DE DERIVAÇÃO SUBTERÂNEA
SEM ESCALA

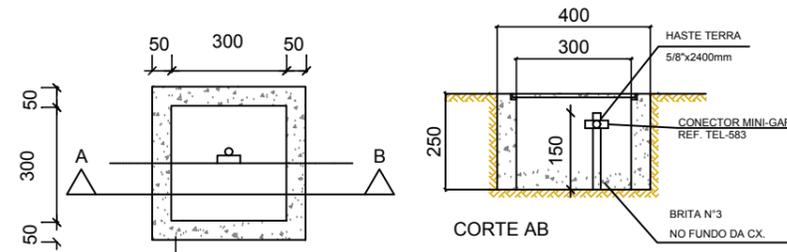
NOTAS

- 01 - A AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DESTA PROJETO TERÁ DE SER FEITA EM FORNECEDORES HOMOLOGADOS E SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DA PMS, BEM COMO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SEGUIRÁ O MANUAL DE IMPLANTAÇÃO DE I.P.
- 02 - TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DOS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER ATERRADAS, INCLUSIVE OS POSTES DE AÇO.
- 03 - OS EQUIPAMENTOS DAS LUMINÁRIAS E/OU PROJETORES SERÃO INTERLIGADOS NA BT DA ESCALSA, PONTO A PONTO E/OU ATRAVÉS DE EXTENSÃO DE REDE NOS POSTES INDICADOS PELA NOTA, OBSERVANDO-SE O EQUILÍBRIO DE FASES.
- 04 - OS CONDUTORES FASE SERÃO IDENTIFICADOS POR COR OU NUMERAÇÃO INSCRITA NO ISOLAMENTO DO CONDUTOR E TAMBÉM PELA UTILIZAÇÃO DE ANILHAS.
- 05 - O CENTRO DOS POSTES DEVERÁ DISTAR 0,50 m DA EXTREMIDADE MAIS PRÓXIMA DA PISTA(MEIO-FIO).
- 06 - TODOS OS POSTES ORNAMENTAIS E PROJETORES TERÃO SUAS PARTES METÁLICAS ATERRADAS, ATRAVÉS DE HASTE TERRA INDIVIDUAL.
- 07 - NA REDE DE DUTOS DEVERÁ SER INSTALADO ARAME GALVANIZADO #14 AWG PARA GUIA.
- 08 - AS DISTÂNCIAS COTADAS NA PLANTA BAIXA REFEREM-SE À DISTÂNCIA ENTRE EIXOS DE POSTES
- 09 - OS POSTES FORAM LANÇADOS NA PLANTA BAIXA FORA DE ESCALA PARA FACILITAR SUA VISUALIZAÇÃO
- 10 - SERÃO UTILIZADAS LÂMPADAS MULTIVAPOR METÁLICO DE 250W OU 400W, DE ACORDO COM INDICAÇÃO EM LEGENDA, UTILIZANDO SEMPRE REATOR AFP ADEQUADO E COMPATÍVEL COM A MARCA DE LÂMPADA UTILIZADA.
- 11 - NO INTERIOR DOS POSTES ORNAMENTAIS A FIAÇÃO SERÁ FEITA COM CABO 6,0 mm2 - 1000V.

LUMINARIA PUBLICA FECHADA, CORPO E ARO COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO EM ALUMINIO INJETADO ALTA PRESSÃO, DIFUSOR PLANO OU CURVO TEMPERADO FIXADO AO ARO ATRAVÉS DE JUNTA VEDADORA, REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINIO, ANODIZADO E SELADO, FIXAÇÃO EM PONTA DE BRACO COM ATE SOQUETE DE PORCELANA E40. ACABAMENTO PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. GRAU DE PROTEÇÃO, CORPO ÓPTICO IP66. ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR IP65, COM LAMPADAS TUBULARES VAPOR METÁLICO 250/400W - 220V. REF. FORTLIGHT FLXI 03

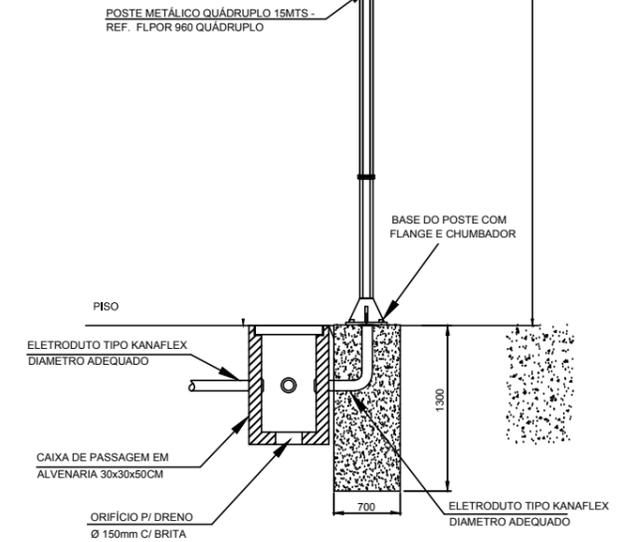


2 DETALHE DE POSTE DE AÇO COM 2 LUMINARIAS - 1° E 2° NÍVEL
SEM ESCALA / MILÍMETROS



4 DETALHE DO ATERRAMENTO
SEM ESCALA

LUMINARIA PUBLICA FECHADA, CORPO E ARO COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO EM ALUMINIO INJETADO ALTA PRESSÃO, DIFUSOR PLANO OU CURVO TEMPERADO FIXADO AO ARO ATRAVÉS DE JUNTA VEDADORA, REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINIO, ANODIZADO E SELADO, FIXAÇÃO EM PONTA DE BRACO COM ATE SOQUETE DE PORCELANA E40. ACABAMENTO PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. GRAU DE PROTEÇÃO, CORPO ÓPTICO IP66. ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR IP65, COM LAMPADAS TUBULARES VAPOR METÁLICO 250/400W - 220V. REF. FORTLIGHT FLXI 03



3 DETALHE DE POSTE DE AÇO COM 4 LUMINARIAS - 15 METROS
SEM ESCALA / MILÍMETROS

QUADRO DE CARGA

ITEM	CIRCUITO	LÂMPADAS A INSTALAR	LÂMPADAS A RETIRAR	ALIMENTAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DAS LÂMPADAS				CARGA (kW)			
					A INSTALAR		A RETIRAR					
					MVM(W)	VS(W)	MVM(W)	VS(W)				
01	C1	44	0	220V	150	250	400	12	32			15,800
02	C2	60	0	220V				16	44			21,600
03	C3	32	0	220V				10	22			11,300
TOTAL								38	98			48,700

REVISÕES

DATA	APROVAÇÃO	N°

LUGARE
Engenharia

Eng° Coordenador
Nome: João Henrique Fardin
Crea: ES - 005820/D
ART n°: 082 015 013 3756

Eng° Responsável
Nome: Victor de Castro Tóffoli
Crea: ES - 19968/D
ART n°:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Projeto Final de Pavimentação e Implantação

Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: 1/1000
Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ)	Data: ABRIL 2016
Subtrecho: -	Desenhista: Miguel Castro
Extensão: 1,25 Km	Folha n°: EL-03

PROJETO ELÉTRICO

Rodovia:	Estradas Vicinais	
Trecho:	ES-060 - Loteamento Novo Mar (Marobá)	
Município:	PRESIDENTE KENNEDY	

NOTA DE SERVIÇO - PROJETO ELÉTRICO

ITEM	UNID.	QUANT.
FIOS E CABOS ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO		
CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 35.0 MM2	M	3.150,00
FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 0.6/1000V - 70°, SEÇÃO DE 16.0 MM2	M	570,00
FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 6.0 MM2	M	1.908,00
FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO DE 16.0 MM2	M	1.240,00
FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO DE 6.0 MM2	M	954,00
ILUMINAÇÃO		
POSTE METÁLICO DUPLO 12MTS E 6MTS COM 2 LUMINÁRIAS PÚBLICAS COM LÂMPADAS DE 250/400W - 220V - REF. FLPOR 860 DUPLO / FLXI 03 - FORTLIGHT	UND	38,00
POSTE METÁLICO QUÁDRUPLO 15MTS COM 4 LUMINÁRIAS PÚBLICAS COM LÂMPADAS DE 400W - 220V - REF. FLPOR 960 QUÁDRUPLO / FLXI 03 - FORTLIGHT	UND	15,00
ELETRODUTOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO		
ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 2", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE	M	1.240,00
ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 1.1/4", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE	M	220,00
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 40MM (1 1/2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18,00
CURVA 90° DE FERRO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 1 1/2" PARA ELETRODUTO	UND	3,00
LUVA DE FERRO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 1 1/2" PARA ELETRODUTO	UND	6,00
BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO FUNDIDO DIÂMETRO 40MM (1 1/2")	UND	3,00
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO DE 1 1/2"	UND	3,00
CAIXAS DE PASSAGEM, QUADROS E DISJUNTORES		
CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 30X30X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM	UND	56,00
SERVIÇOS DIVERSOS		
ARAME GALVANIZADO 12 BWG (0.048 KG/M)	M	27,00
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MAT. 1ª CAT. H= 0,00 A 1,50 M	M3	257,40
REATERRO DE CAVAS C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA (COMPACTADOR MANUAL)	M3	257,23
HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD - 5/8" X 2.40M	UND	56,00
FITA ISOLANTE EM ROLO DE 19MM X 20 M, NÚMERO 33 SCOTH OU EQUIVALENTE	UND	4,00
FITA ISOLANTE EM ROLO DE 19MM X 10 M, AUTOFUSÃO, USO ATÉ 69KV	UND	4,00

LEGENDA:

REVISÕES					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY		
DATA	APROVAÇÃO	Nº			Projeto Final de Pavimentação e Implantação		
			Engº Coordenador Nome: João Henrique Fardin Crea: ES - 005820/D ART nº: 082 015 013 3756		Rodovia: ESTRADAS VICINAIS	Escala: 1/1000	
			Autor do Projeto Arquitetônico: Arquiteto e Urbanista Dino Rodrigues Santos CAU A35327-2		Engº Responsável Nome: Victor de Castro Tóffoli Crea: ES - 19968/D ART nº:	Trecho: ES-060 - LOTEAMENTO NOVO MAR (MAROBÁ) Subtrecho: - Extensão: 1,25 Km	Data: ABRIL 2016 Desenhista: Dahlen Siqueira
					PROJETO ELÉTRICO NOTAS DE SERVIÇO		Folha nº: EL-04