

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA MELHORIAS OPERACIONAIS E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS VICINAIS MUNICIPAIS LOCALIZADAS NOS SEGUINTE TRECHOS INTEGRANTES DO LOTE 3 (EDITAL 005/2014):

TRECHOS:

3.3 - CAJU - BOM JARDIM - PEDRA BRANCA - EST. CAETÉS/CERUDE

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

JULHO DE 2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA MELHORIAS OPERACIONAIS E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS VICINAIS MUNICIPAIS LOCALIZADAS NOS SEGUINTE TRECHOS INTEGRANTES DO LOTE 3 (EDITAL 005/2014):

TRECHOS:

3.3 - CAJU - BOM JARDIM - PEDRA BRANCA - EST. CAETÉS/CERUDE

ELABORAÇÃO: ENECON - ENGENHEIROS E ECONOMISTAS CONSULTORES
CONTRATO: 000167/2014

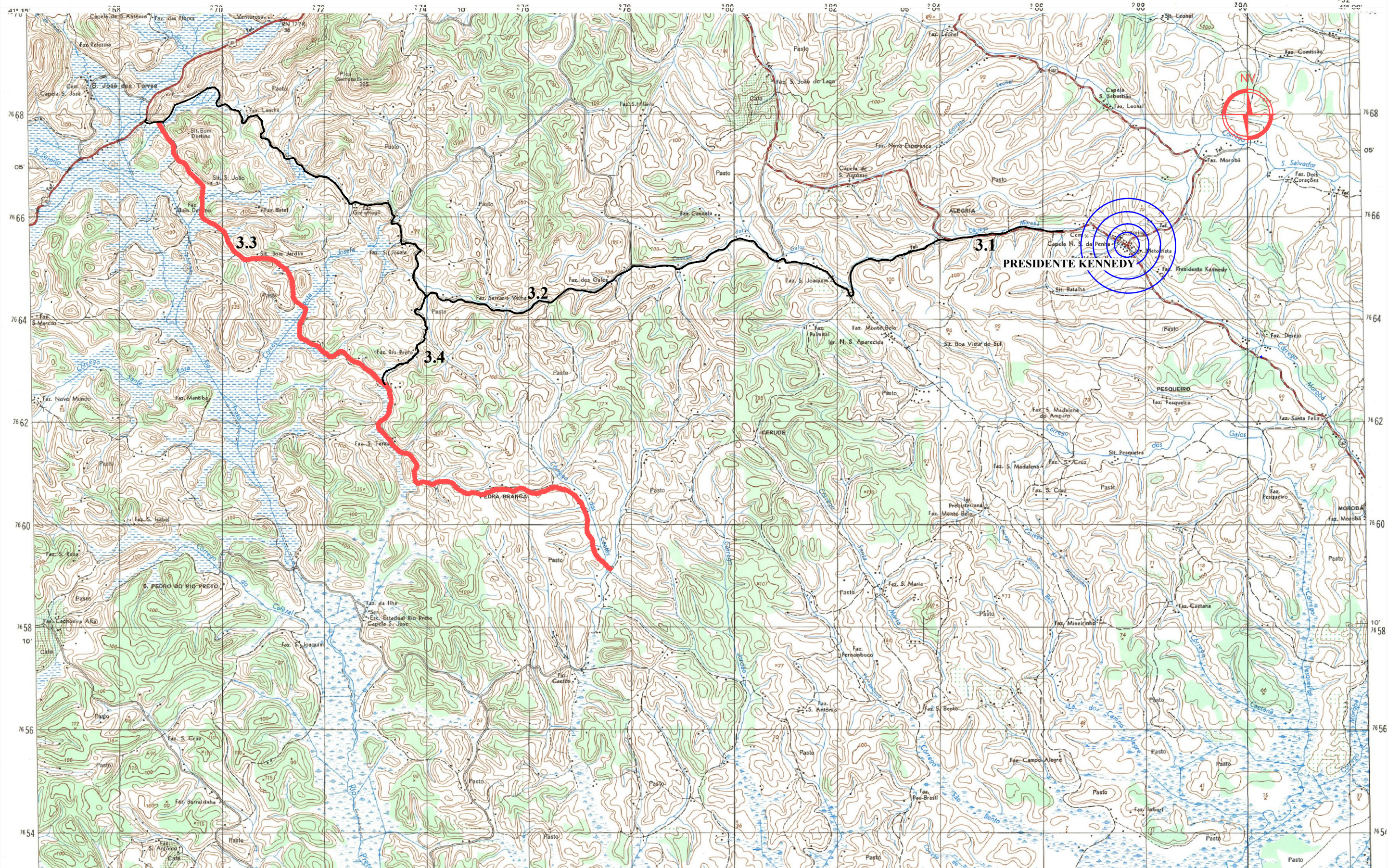
VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

JULHO DE 2015

SUMÁRIO

FOLHA	TÍTULO	FOLHA	TÍTULO
01	SUMÁRIO		
	I - INTRODUÇÃO		
IN-01	MAPA DE SITUAÇÃO	DR-37	LISTAGEM - DISSIPADOR E SOLEIRA
IN-02	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS	DR-38 A DR-40	LISTAGEM - VALETAS DE PROTEÇÃO
	II - PROJETO GEOMÉTRICO	DR-41	LISTAGEM - COLCHÃO DRENANTE
GM-00	CONVENÇÕES	DR-42	LISTAGEM - OBRAS COMPLEMENTARES
GM-01 A GM-021	PROJETO GEOMÉTRICO	DR-43	PLANTA - ACESSO PINGO DO OURO
GM-22	SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO 3	DR-44 A DR-45	LISTAGEM - INTERSEÇÃO 01 - ESTACA 385+00
	III - PROJETO DE INTERSEÇÕES	DR-46	LISTAGEM - FUNDAÇÃO DE BUEIROS
IT-01	PLANTA - ACESSO PINGO DO OURO	DR-47	LISTAGEM - FUNDAÇÃO DE BUEIROS
IT-02	PERFIL - ACESSO PINGO DO OURO		VII - PROJETO DE SINALIZAÇÃO
	IV - PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SN-01 A SN-21	PLANTAS
TR-01	RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS	SN-22	ÁREAS ZEBRADAS
TR-02 A TR-07	DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS	SN-23	TACHAS, MARCADORES DE ALINHAMENTO E CILINDRO DELIMITADOR
TR-08 A TR-13	DISTRIBUIÇÃO LINEAR DE TERRAPLENAGEM	SN-24	INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO
TR-14 A TR-15	ESTABILIZAÇÃO DE ATERRO	SN-25	INSTALAÇÃO DE PLACAS
	V - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	SN-26 A SN-27	DEFENSA SINGELA EM ATERRO COM INÍCIO EM CORTE
PV-01	SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	SN-28	LINHAS DE BORDOS
PV-02	LINEAR DE ESTRUTURA DO PAVIMENTO	SN-29	LINHAS DE DIVISÃO DE SENTIDOS OPOSTOS
PV-03	LINEAR DE FONTES DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	SN-30 A SN-32	MARCOS E TACHAS
PV-04	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / JAZIDA J-11	SN-33	MARCADORES DE ALINHAMENTO
PV-05	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / PEDREIRA P-1	SN-34 A SN-35	LISTAGEM SINALIZAÇÃO VERTICAL
PV-06	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / PEDREIRA P-2	SN-36	DISPOSITIVO DE CONTENÇÃO VEICULAR
PV-07	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / AREAL A-1	SN-37	QUADRO RESUMO DE SINALIZAÇÃO
PV-08	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / AREAL A-2		VIII - PROJETO DO COMPONENTE AMBIENTAL
PV-09	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / AREAL A-3	MAB-01	CROQUI DE RECUPERAÇÃO / JAZIDA J-11
PV-10	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / EMPRÉSTIMO EC-6	MAB-02	PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA / EC-06
PV-11	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / EMPRÉSTIMO EC-7	MAB-03	PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA / EC-08
PV-12	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / EMPRÉSTIMO EC-8	MAB-04	CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO - PLANTA
PV-13	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / EMPRÉSTIMO EC-9	MAB-05	CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO - CORTES
PV-14	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / MISTURA MSB-01	MAB-06	BACIA DE CONCENTRAÇÃO PLANTA E CORTES
PV-15	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / MISTURA MSB-02	MAB-07	FOSSA SEPTICA
PV-16	CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / MISTURA MSB-03	MAB-08	PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA / EC-09
	VI - PROJETO DE DRENAGEM		IX - OBRAS COMPLEMENTARES
DR-01 A DR-21	PLANTA E PERFIL	OC-01	CERCA DE ARAME FARPADO - MOURÕES DE MADEIRA
DR-22 A DR-23	LISTAGEM - BUEIROS EXISTENTES	OC-02	MATA BURRO EM PERFILADOS DE AÇO
DR-24 A DR-25	LISTAGEM - BUEIRO DE GROTA	OC-03	PORTEIRA
DR-26 A DR-28	LISTAGEM - BUEIRO DE GREIDE	OC-04	LIMPA RODAS
DR-29	LISTAGEM - CAIXAS COLETORAS E PASSAGEM	OC-05	PARADA DE ÔNIBUS
DR-30 A DR-32	LISTAGEM - SARJETAS	OC-06	LISTAGEM DE CERCAS PROJETADAS
DR-33 A DR-36	LISTAGEM - SAÍDAS D'ÁGUA E DESCIDAS	OC-07	LISTAGEM DE REMOÇÃO DE CERCAS
		OC-08	PORTEIRAS/MATA BURROS
		OC-09	LISTAGEM DE PONTO DE ÔNIBUS/PASSA GADO/ MATA BURRO

I - INTRODUÇÃO



OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03	FOLHA: IN-01
ESCALA: _____	TRECHO 3.3 – Cajú – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetés/Cerude	
MAPA DE SITUAÇÃO		

SEÇÃO TRANSVERSAL		
CARACTERÍSTICAS		VALORES
LARGURAS:	Semi-pista de rolamento	3,00
	Acostamento	1,30
	Dispositivo de Drenagem	0,80
	Plataforma Total	10,20
	Faixa de Domínio (Total)	5,00 além do offset
Abaulamento transversal da plataforma		3,00
Superelevação Máxima		8,00
Inclinação dos Taludes:	Corte em solo	3:2
	Corte em rocha	8:1
	Aterro	2:3

PLANTA	
CARACTERÍSTICAS	VALORES
Raio mínimo de curva horizontal	60,00
Número total de curvas horizontais	71,00
Número de curvas por quilômetro	4,71

CARACTERÍSTICAS	DESENVOL. / EXTENSÃO (m)	PERCENTAGEM
Curvas	8920,18	59,23
Tangente	6139,82	40,77
Totais	15060,00	100,00

Raio (m)	FREQÜÊNCIA		DESENVOLVIMENTO	
	Absoluta (m)	Relativa (%)	Absoluta (m)	Relativa (%)
R ≤ 100	13,00	18,31	1526,98	17,12
100 < R ≤ 200	40,00	56,34	5326,02	59,71
200 < R ≤ 300	12,00	16,90	1523,94	17,08
300 < R ≤ 400	4,00	5,63	375,72	4,21
400 < R ≤ 500	2,00	2,82	167,52	1,88
500 < R ≤ 600	0,00	0,00	0,00	0,00
600 < R ≤ 700	0,00	0,00	0,00	0,00
700 < R ≤ 800	0,00	0,00	0,00	0,00
800 < R ≤ 900	0,00	0,00	0,00	0,00
900 < R ≤ 1000	0,00	0,00	0,00	0,00
R > 1000	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	71,00	100,00	8920,18	100,00

PERFIL		
CARACTERÍSTICAS		VALORES
DECLIVIDADE LONGITUDINAL	MÁXIMA	7,11
	MÍNIMA	0,42
Extensão em nível		0,00
Extensão máxima da maior rampa		110,00
Extensão máxima da menor rampa		100,00
Extensão em curvas verticais		4880,00

Aclive (%)	Extensão		Frequência	
	Absoluta (m)	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)
0 < i ≤ 1	2780,00	58,16	13,00	46,43
1 < i ≤ 2	770,00	16,11	4,00	14,29
2 < i ≤ 3	300,00	6,28	2,00	7,14
3 < i ≤ 4	430,00	9,00	4,00	14,29
4 < i ≤ 5	70,00	1,46	1,00	3,57
5 < i ≤ 6	120,00	2,51	2,00	7,14
6 < i ≤ 7	200,00	4,18	1,00	3,57
7 < i ≤ 8	110,00	2,30	1,00	3,57
8 < i ≤ 9	0,00	0,00	0,00	0,00
9 < i ≤ 10	0,00	0,00	0,00	0,00
10 < i ≤ 11	0,00	0,00	0,00	0,00
11 < i ≤ 12	0,00	0,00	0,00	0,00
> 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	4780,00	100,00	28,00	100,00

Declive (%)	Extensão		Frequência	
	Absoluta (m)	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)
0 < i ≤ 1	2219,98	41,11	12,00	36,36
1 < i ≤ 2	1810,02	33,52	9,00	27,27
2 < i ≤ 3	640,00	11,85	4,00	12,12
3 < i ≤ 4	210,00	3,89	4,00	12,12
4 < i ≤ 5	190,00	3,52	2,00	6,06
5 < i ≤ 6	330,00	6,11	2,00	6,06
6 < i ≤ 7	0,00	0,00	0,00	0,00
7 < i ≤ 8	0,00	0,00	0,00	0,00
8 < i ≤ 9	0,00	0,00	0,00	0,00
9 < i ≤ 10	0,00	0,00	0,00	0,00
10 < i ≤ 11	0,00	0,00	0,00	0,00
11 < i ≤ 12	0,00	0,00	0,00	0,00
> 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	5400,00	100,00	33,00	100,00

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS	
CARACTERÍSTICAS	VALORES
Topografia da região	ONDULADA
Velocidade diretriz (km/h)	60,00
Distancia de visibilidade de parada (m)	85
Distancia mínima de visibilidade de ultrapassagem (m)	420,00
Comprimento virtual médio (m)	18884,97
Tortuosidade Média (Grau,Min,Seg)	0° 36' 28,8"
Ri se end Fall (°/m)	1,63
Velocidade média (km/h)	63,24
Grau de restrição de ultrapassagem (%)	95,96
Tipo de revestimento	TSD
"N" Número equivalente de operações do eixo padrão de 8,2/ton. (USACE) - 2025	2,75 x 10 ⁵
Volume médio diário ano de abertura (2016) / ano final vida útil (2025)	147 / 182

OBSERVAÇÕES:



RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

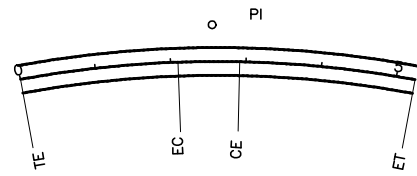


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03	TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetés/Cerude
ESCALA:	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS	FOLHA: IN-02

II – PROJETO GEOMÉTRICO

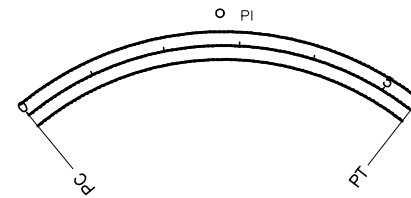
CURVA HORIZONTAL COM TRANSIÇÃO

TE = PONTO DE MUDANÇA DE TANGENTE PARA ESPIRAL
 EC = PONTO DE MUDANÇA DE ESPIRAL PARA CIRCULAR
 CE = PONTO DE MUDANÇA DE CIRCULAR PARA ESPIRAL
 ET = PONTO DE MUDANÇA DE ESPIRAL PARA TANGENTE
 PI = PONTO DE INFLEXÃO



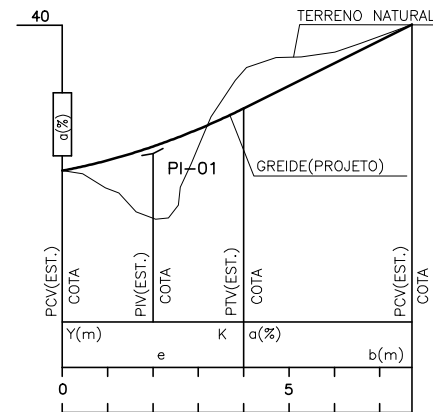
CURVA HORIZONTAL CIRCULAR

PC = PONTO DE INÍCIO DE CURVA
 PT = PONTO DE TÉRMINO DA CURVA
 PI = PONTO DE INFLEXÃO

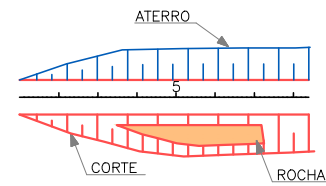


CURVA VERTICAL PARABÓLICA

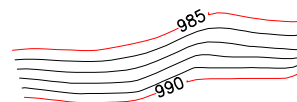
PCV = PONTO DE CURVA VERTICAL
 PTV = PONTO DE TANGÊNCIA VERTICAL
 PIV = PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
 Y = PROJEÇÃO HORIZONTAL DA PARABOLA
 e = FLEXA MÁXIMA DA PARABOLA
 a = % DA RAMPA
 b = EXTENSÃO DA TANGENTE



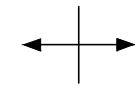
TALUDES (OFF-SET)



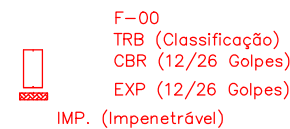
CURVAS DE NIVEL



DIVISA DE PROPRIEDADE



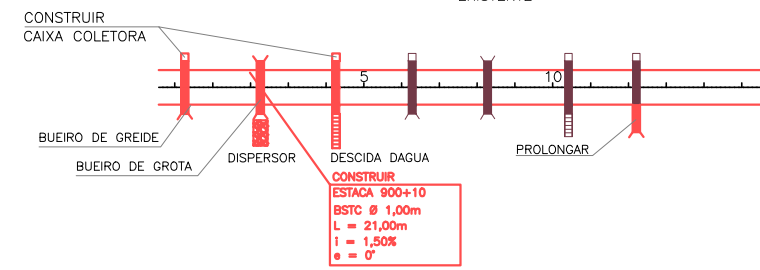
FURO DE SONDAGEM / PERFIL



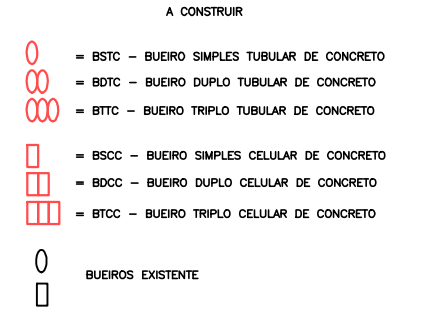
FURO DE SONDAGEM / PLANTA



BUEIROS EM PLANTA



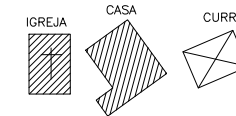
BUEIROS EM PERFIL



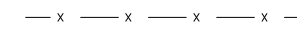
MARCO



BENFEITORIAS



CERCA



FAIXA DE DOMÍNIO



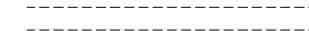
POSTE



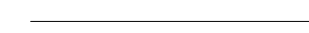
ARVORE



ESTRADA NÃO PAVIMENTADA



CAMINHO/TRILHA



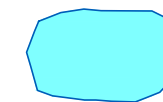
RIO/RIBEIRÃO



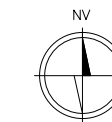
REGO E VALA



LAGOA OU AÇUDE



NORTE



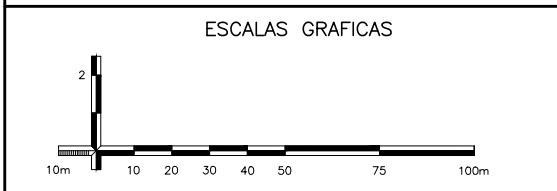
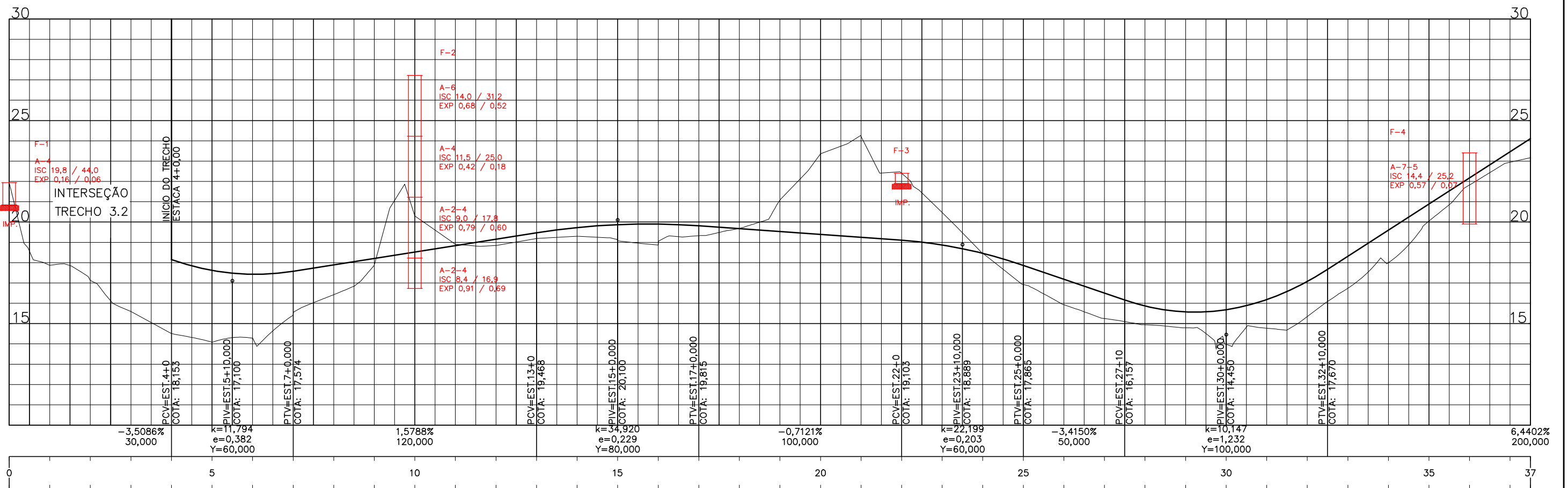
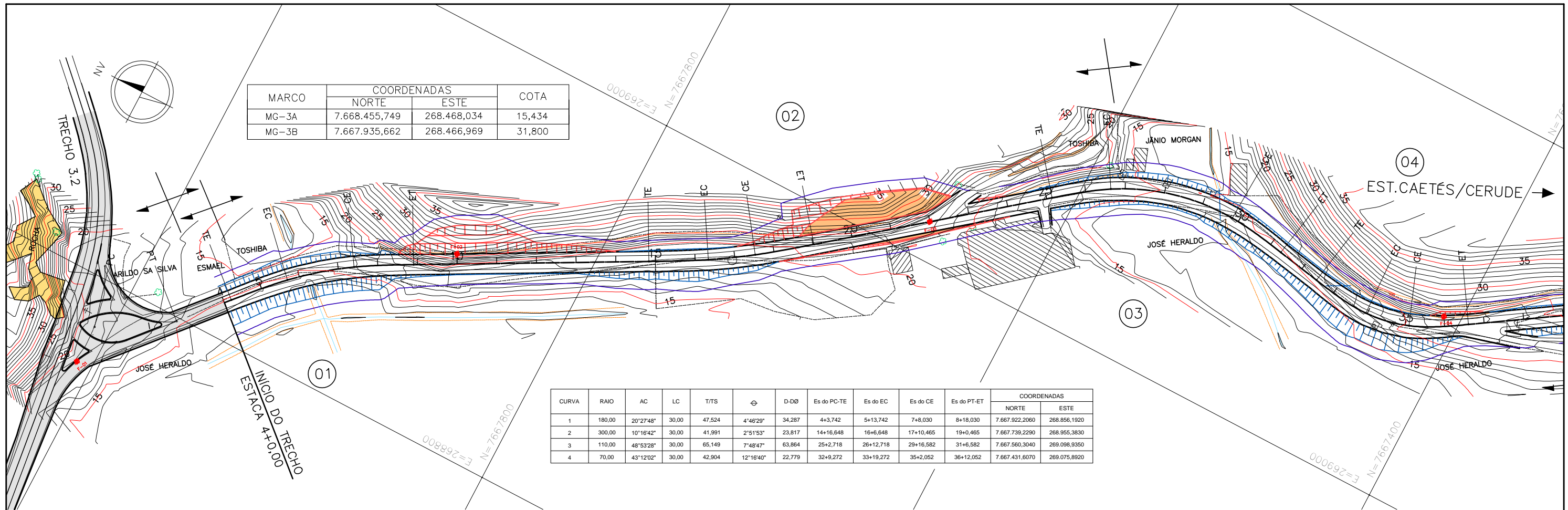
OBSERVAÇÕES:



RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03	TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
ESCALA:	PROJETO GEOMÉTRICO	FOLHA: GM-00
	CONVENÇÕES	



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



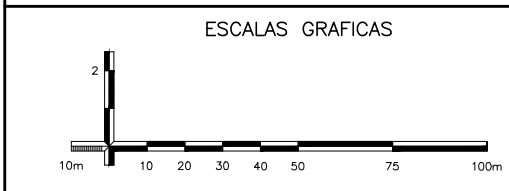
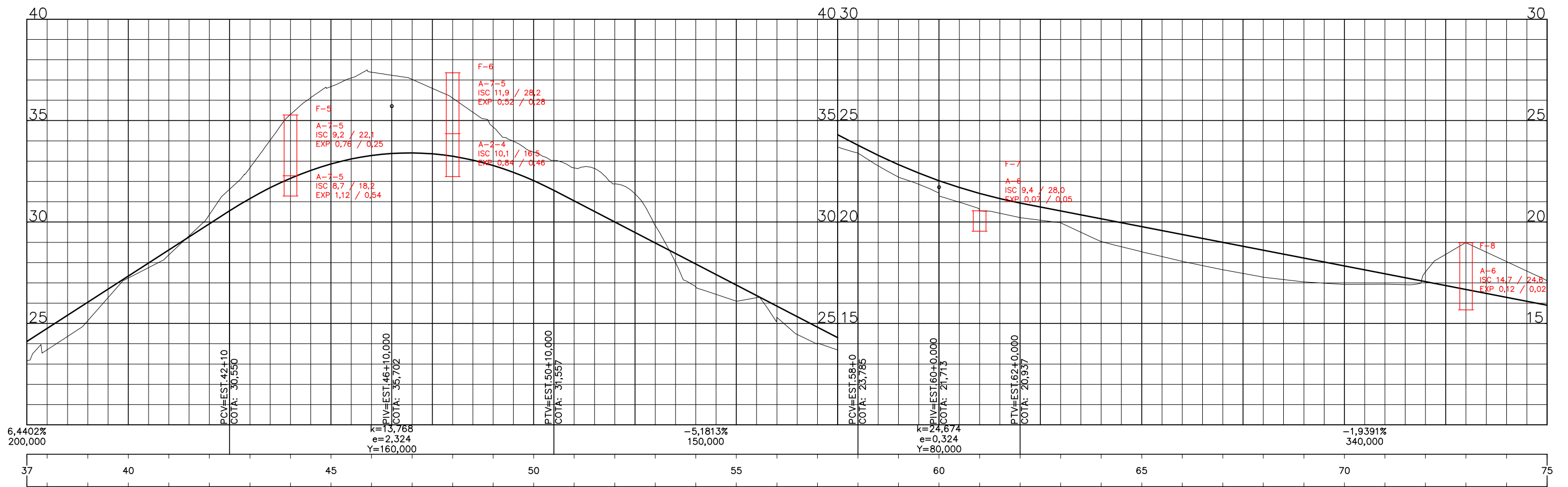
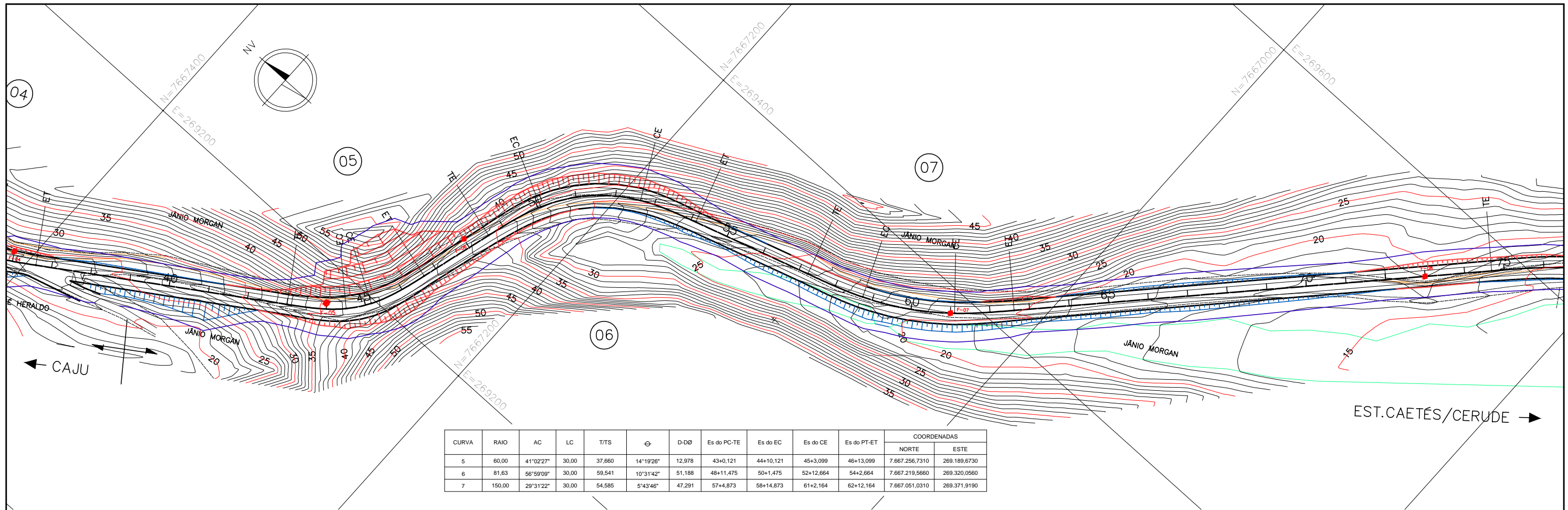
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 4+0,00 A 37+10,00

FOLHA: GM-01



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



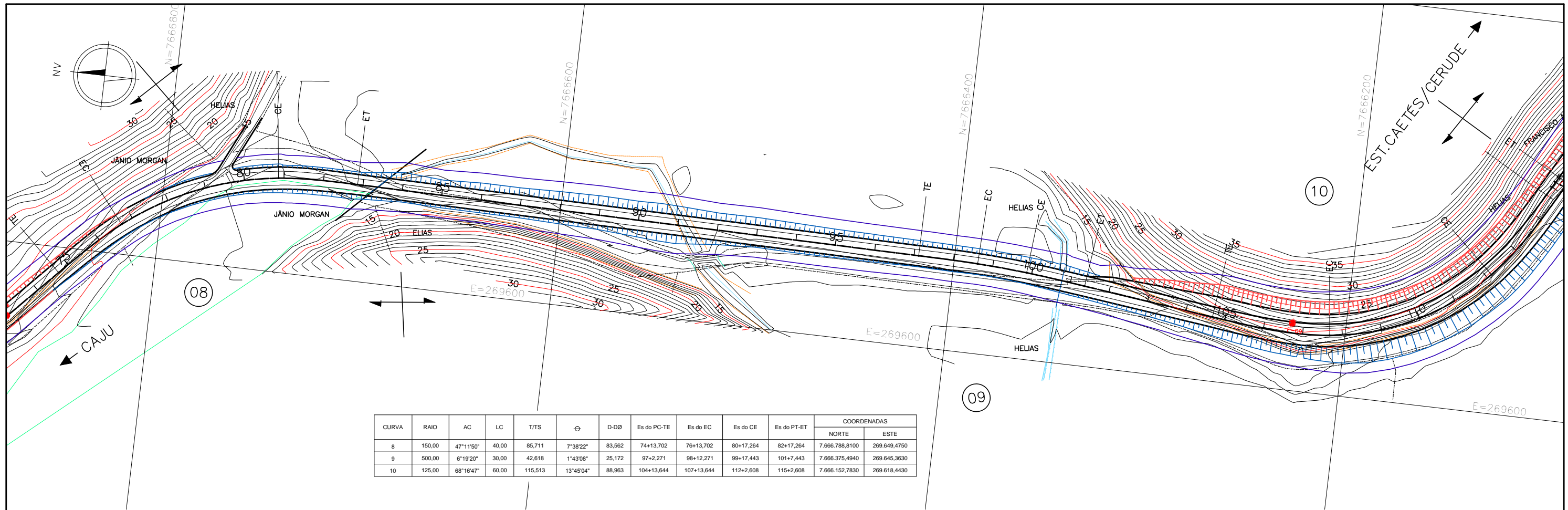
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

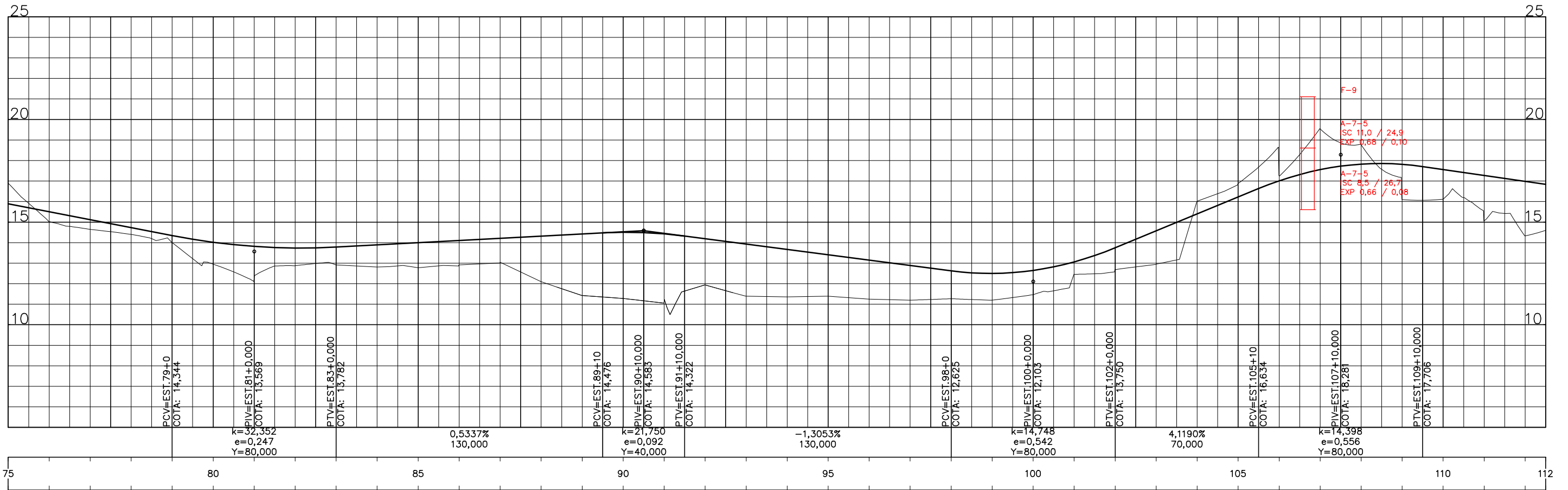
ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
ESTACA 37+10,00 A 75+0,00

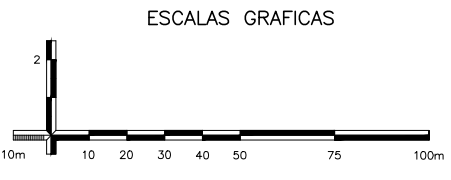
FOLHA: GM-02



CURVA	RAIO	AC	LC	T/T'S	⊕	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
8	150,00	47°11'50"	40,00	85,711	7°38'22"	83,562	74+13,702	76+13,702	80+17,264	82+17,264	7.666.788,8100	269.649,4750
9	500,00	6°19'20"	30,00	42,618	1°43'08"	25,172	97+2,271	98+12,271	99+17,443	101+7,443	7.666.375,4940	269.645,3630
10	125,00	68°16'47"	60,00	115,513	13°45'04"	88,963	104+13,644	107+13,644	112+2,608	115+2,608	7.666.152,7830	269.618,4430



F-9
 A-7-5
 SC 11,0 / 24,9
 EXP 0,68 / 0,10
 A-7-5
 SC 8,5 / 26,7
 EXP 0,66 / 0,48



OBSERVAÇÕES:

ENECON

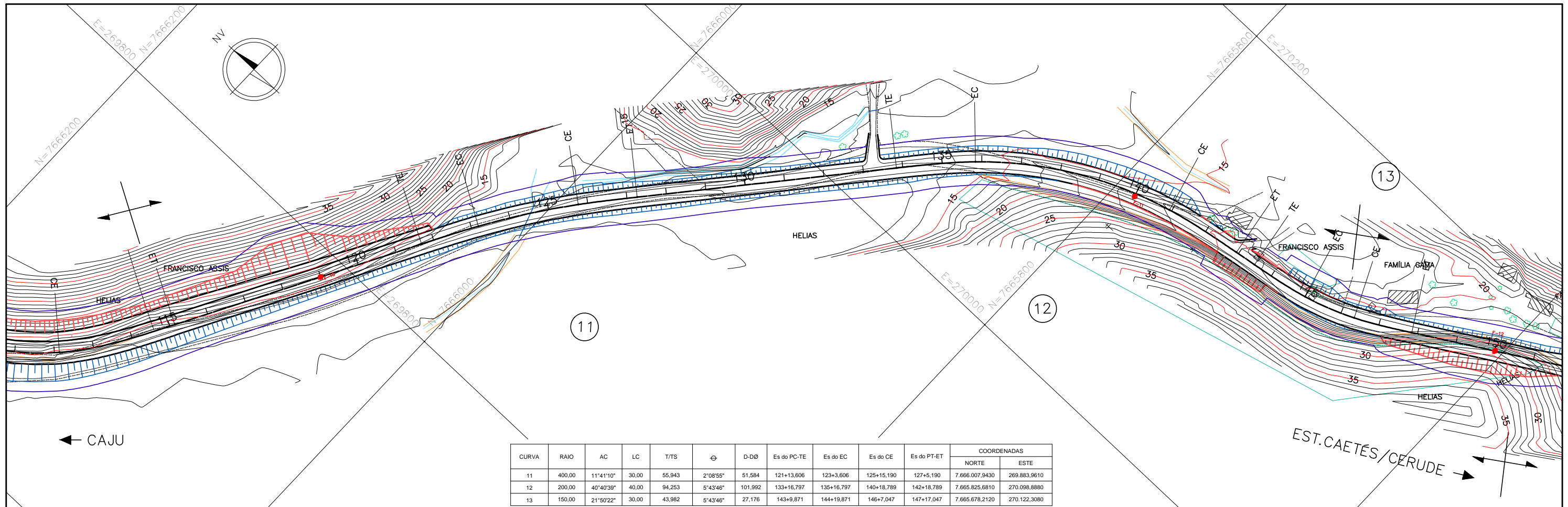
RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____
 CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____
 Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



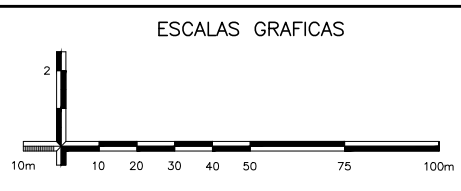
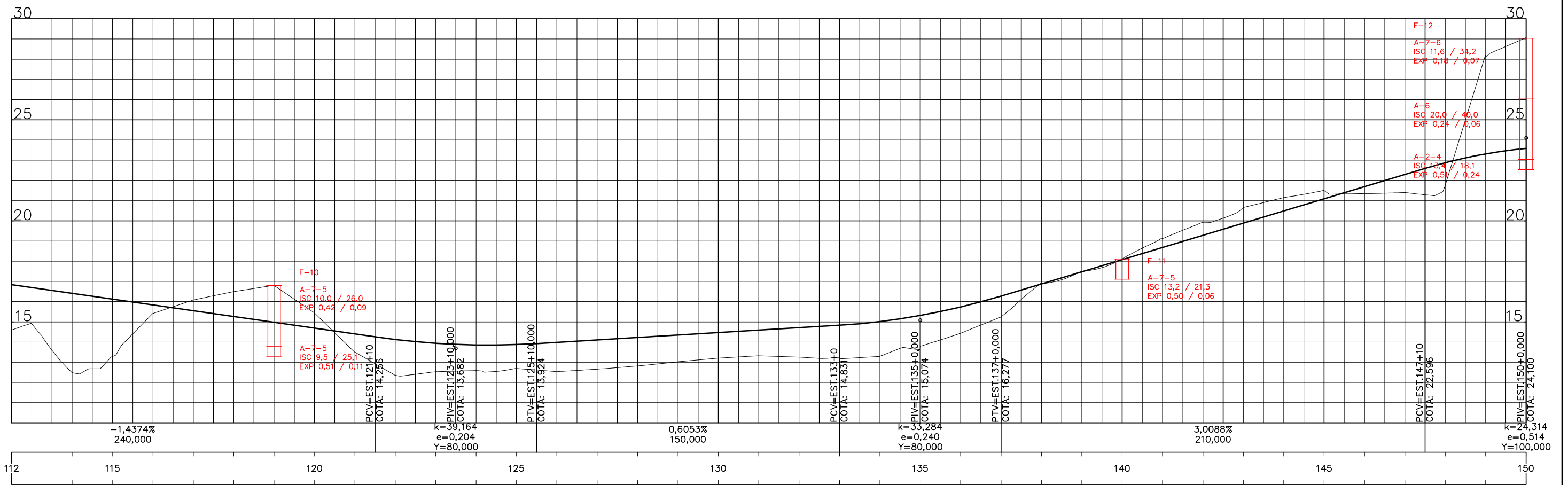
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000 PROJETO GEOMETRICO FOLHA: GM-03
 ESTACA 75+0,00 A 112+10,00



CURVA	RAIO	AC	LC	T/T'S	∅	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
11	400,00	11°41'10"	30,00	55,943	2°08'55"	51,584	121+13,606	123+3,606	125+15,190	127+5,190	7.666.007,9430	269.883,9610
12	200,00	40°40'39"	40,00	94,253	5°43'46"	101,992	133+16,797	135+16,797	140+18,789	142+18,789	7.665.825,6810	270.098,8880
13	150,00	21°50'22"	30,00	43,982	5°43'46"	27,176	143+9,871	144+19,871	146+7,047	147+17,047	7.665.678,2120	270.122,3080



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT: _____ CONTRATO Nº: _____ DATA: _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão: _____

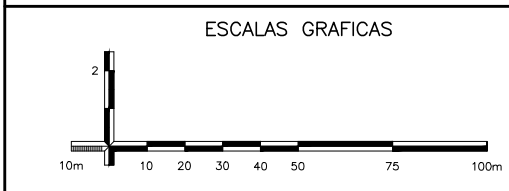
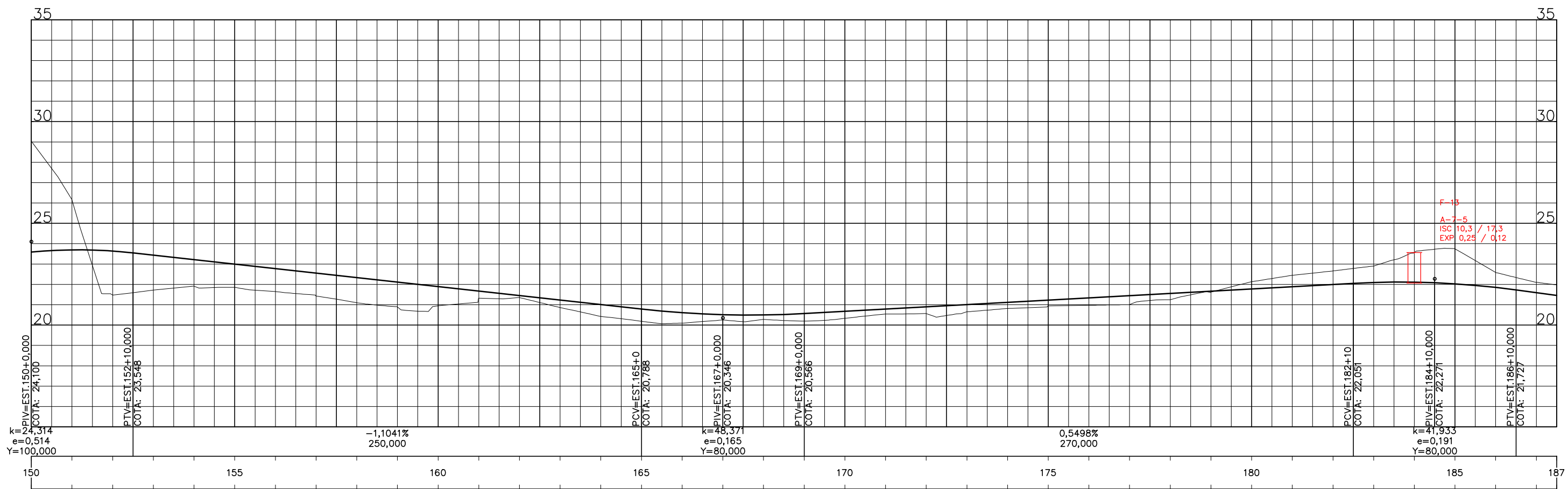
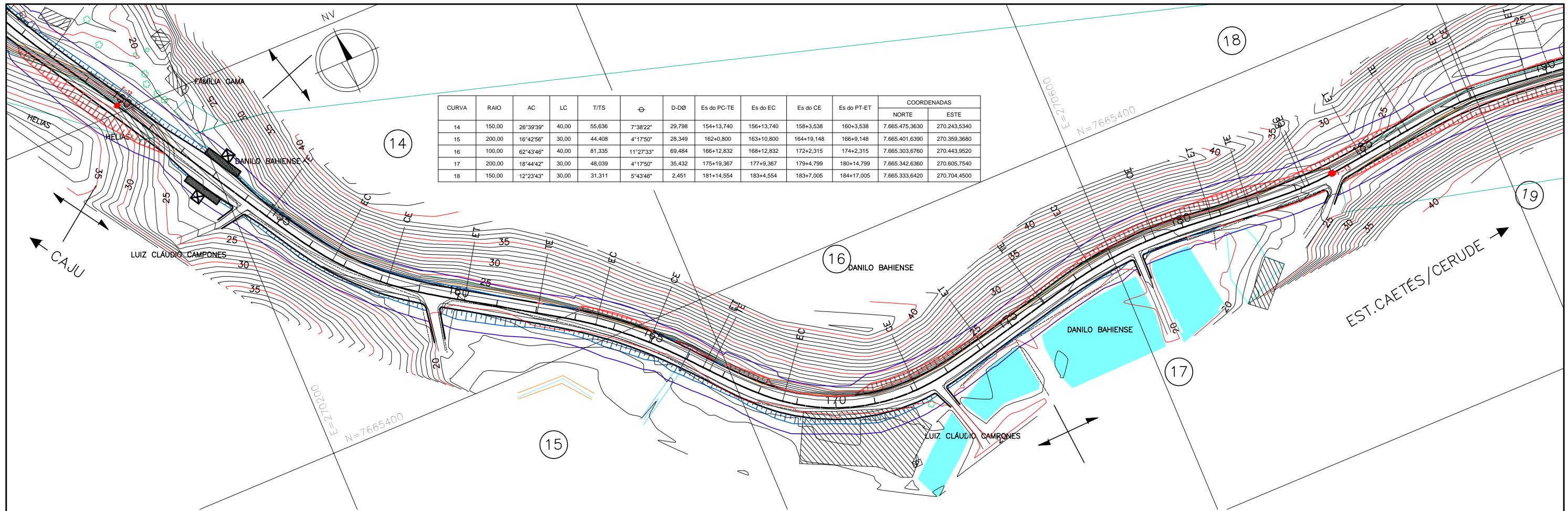
Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000 PROJETO GEOMETRICO FOLHA: GM-04
 ESTACA 112+10,00 A 150+0,00



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ DATA _____

CREA: _____ CONTRATO Nº: _____

DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____

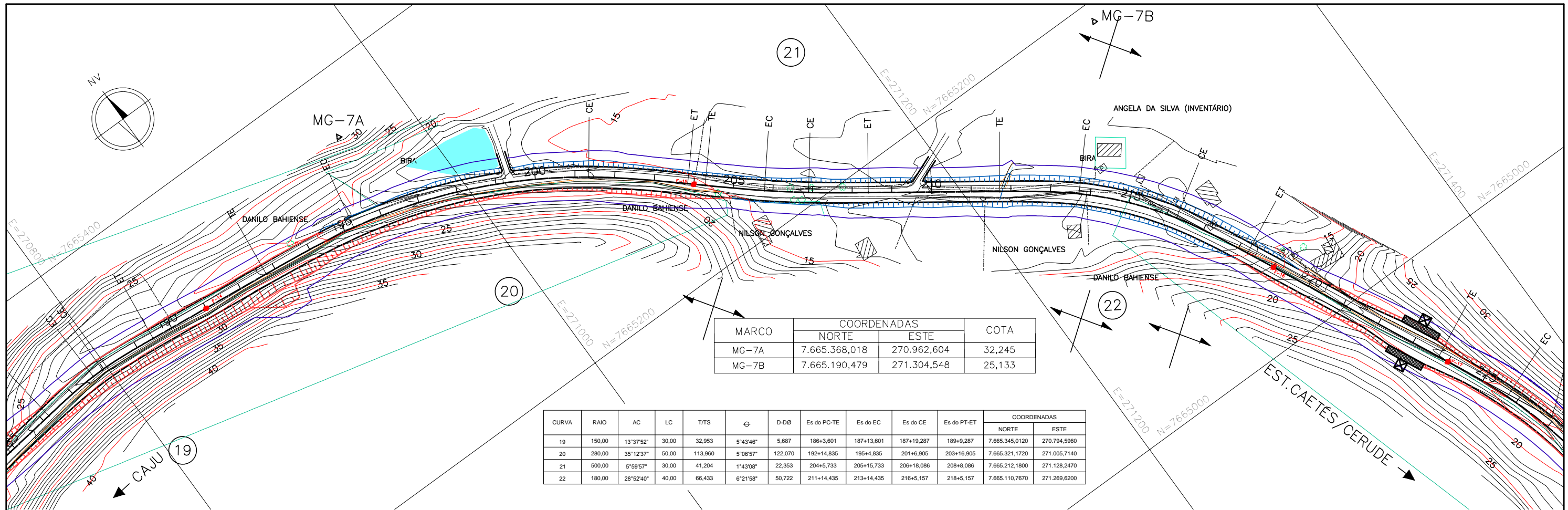
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000

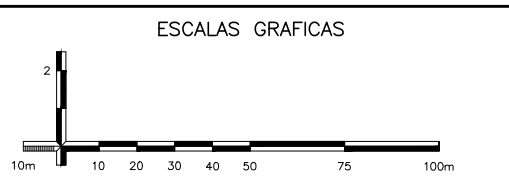
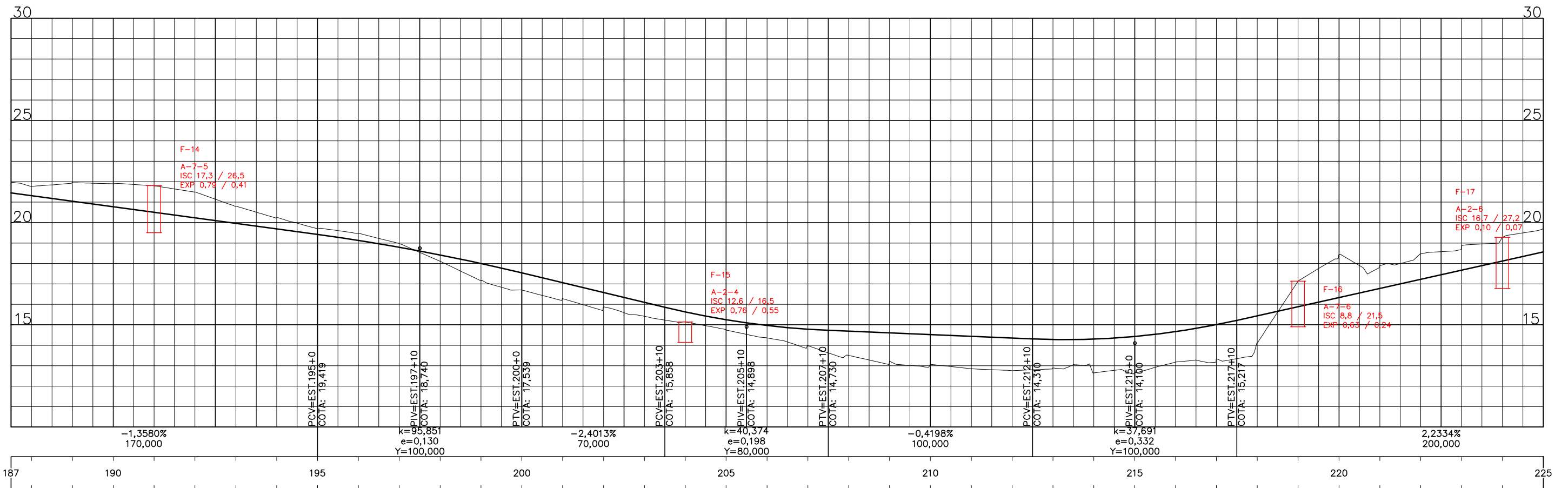
PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 150+0,00 A 187+10,00

FOLHA: GM-05



MARCO	COORDENADAS		COTA
	NORTE	ESTE	
MG-7A	7.665.368,018	270.962,604	32,245
MG-7B	7.665.190,479	271.304,548	25,133

CURVA	RAIO	AC	LC	T/TS	ϕ	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
19	150,00	13°37'52"	30,00	32,953	5°43'46"	5,687	186+3,601	187+13,601	187+19,287	189+9,287	7.665.345,020	270.794,5960
20	280,00	35°12'37"	50,00	113,960	5°06'57"	122,070	192+14,835	195+4,835	201+6,905	203+16,905	7.665.321,1720	271.005,7140
21	500,00	5°59'57"	30,00	41,204	1°43'08"	22,353	204+5,733	205+15,733	206+18,086	208+8,086	7.665.212,1800	271.128,2470
22	180,00	28°52'40"	40,00	66,433	6°21'58"	50,722	211+14,435	213+14,435	216+5,157	218+5,157	7.665.110,7670	271.269,6200



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

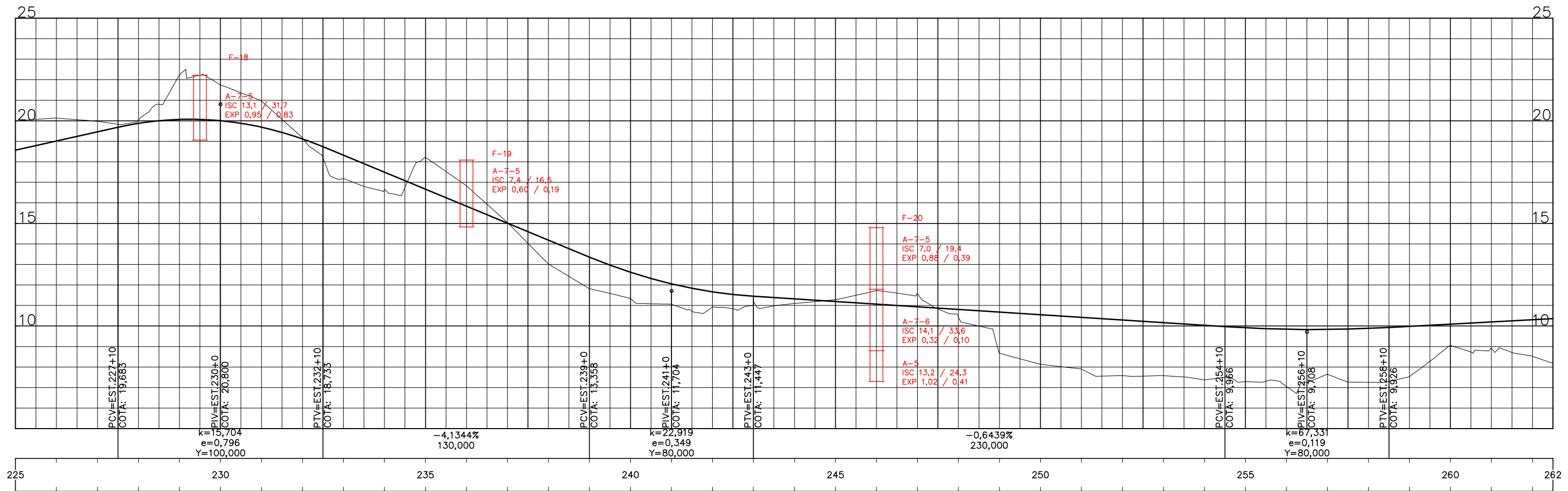
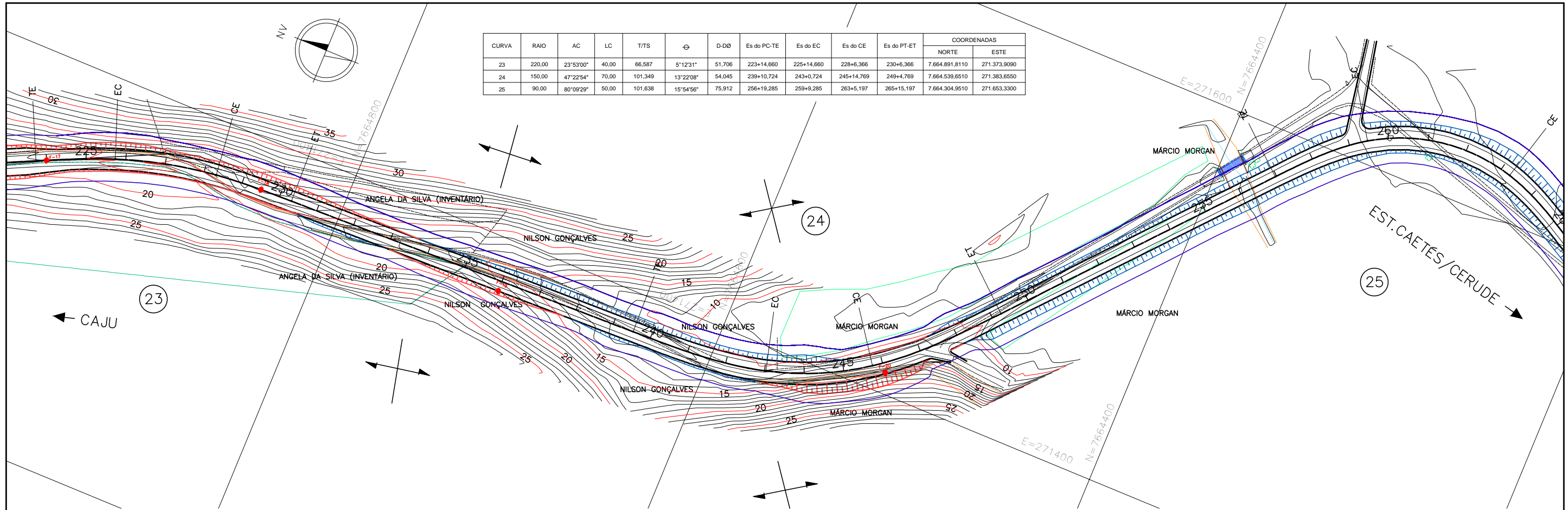
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 187+10,00 A 225+0,00

FOLHA: GM-06

CURVA	RAIO	AC	LC	T/T'S	ϕ	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
23	220,00	23°53'00"	40,00	66,587	5°12'31"	51,706	223+14,660	225+14,660	228+6,366	230+6,366	7.664.891,8110	271.373,9090
24	150,00	47°22'54"	70,00	101,349	13°22'08"	54,045	239+10,724	243+0,724	245+14,769	249+4,769	7.664.539,6510	271.383,6550
25	90,00	80°09'29"	50,00	101,638	15°54'56"	75,912	256+19,285	259+9,285	263+5,197	265+15,197	7.664.304,9510	271.653,3300



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____

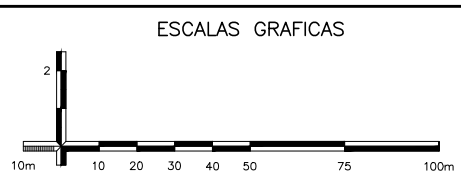
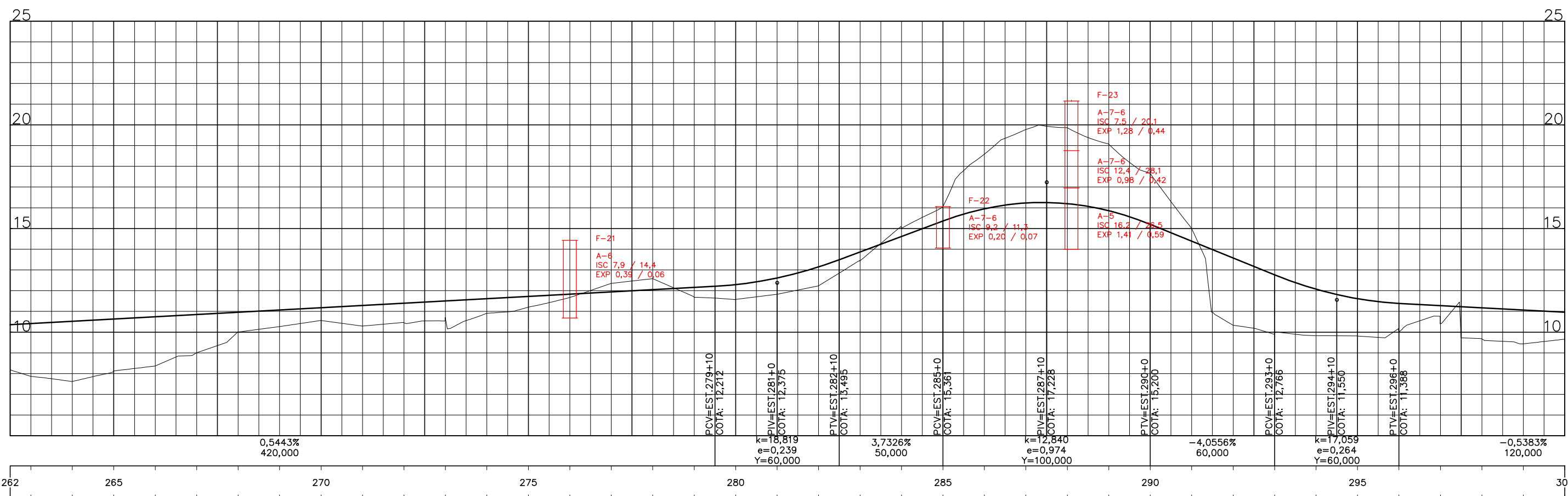
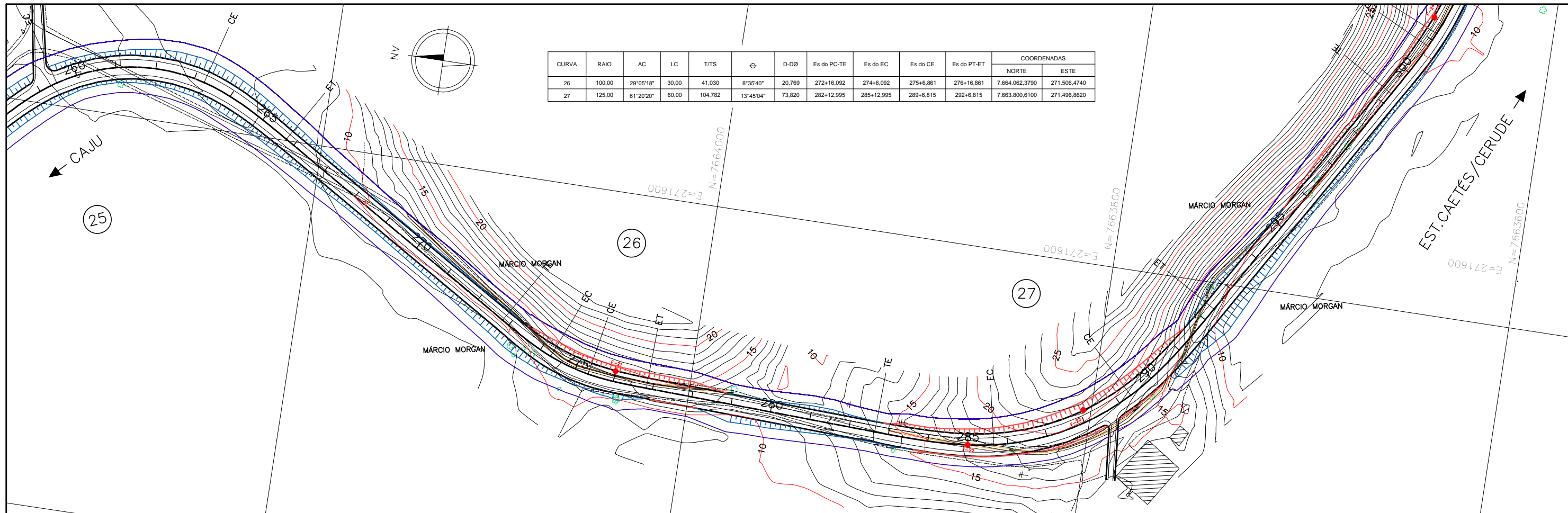


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000 PROJETO GEOMETRICO FOLHA: GM-07

ESTACA 225+0,00 A 262+10,00



OBSERVAÇÕES:



RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

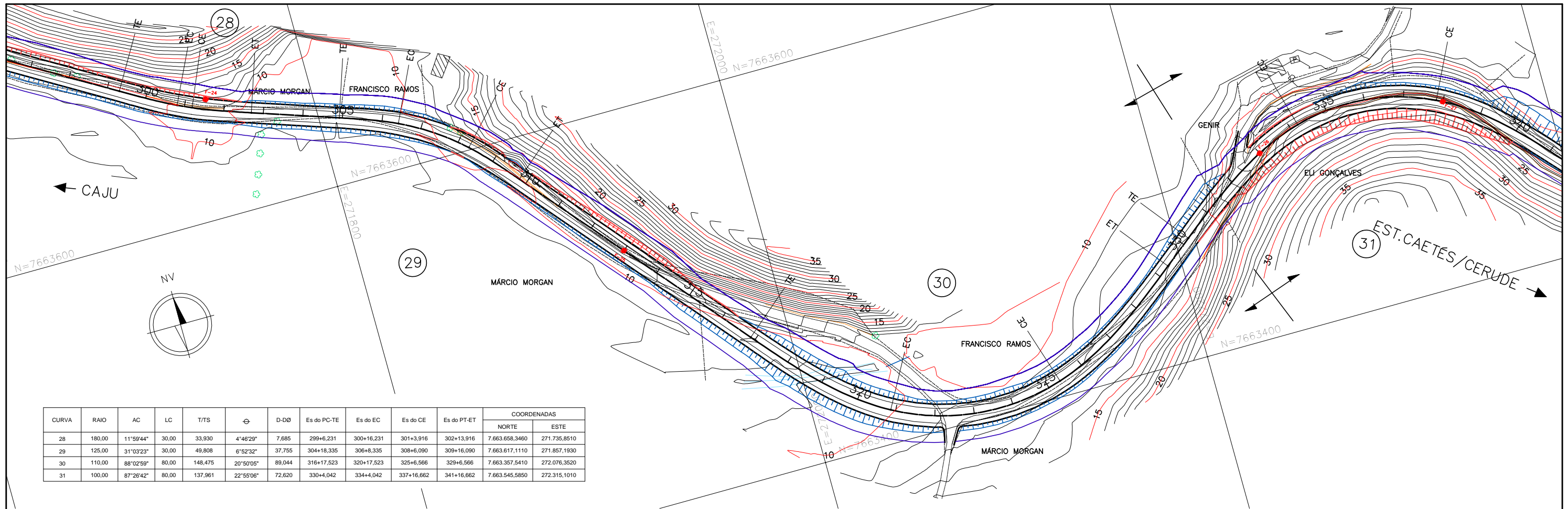
Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



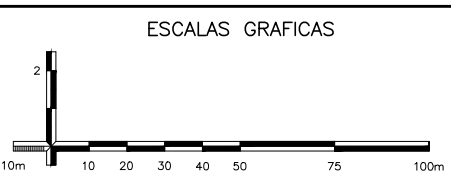
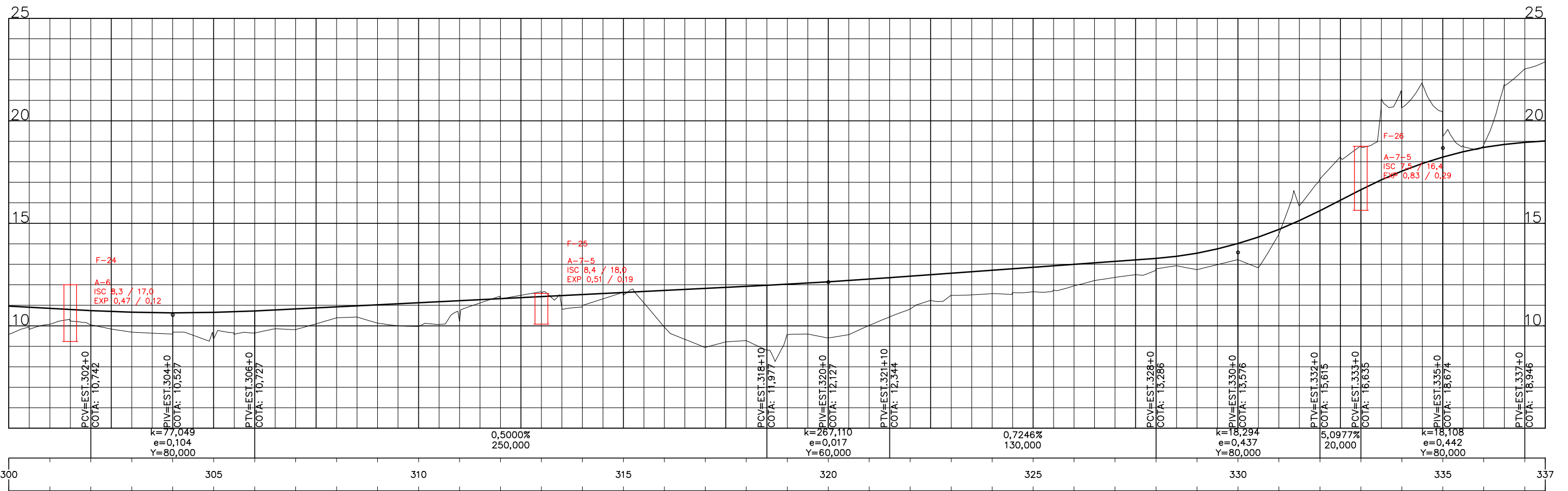
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000 PROJETO GEOMETRICO FOLHA: GM-08
 ESTACA 262+10,00 A 300+0,00



CURVA	RAIO	AC	LC	T/T'S	⊕	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
28	180,00	11°59'44"	30,00	33,930	4°46'29"	7,685	299+6,231	300+16,231	301+3,916	302+13,916	7.663.658,3460	271.735,8510
29	125,00	31°03'23"	30,00	49,808	6°52'32"	37,755	304+18,335	306+8,335	308+6,090	309+16,090	7.663.617,1110	271.857,1930
30	110,00	88°02'59"	80,00	148,475	20°50'05"	89,044	316+17,523	320+17,523	325+6,566	329+6,566	7.663.357,5410	272.076,3520
31	100,00	87°26'42"	80,00	137,961	22°55'06"	72,620	330+4,042	334+4,042	337+16,662	341+16,662	7.663.545,5850	272.315,1010



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



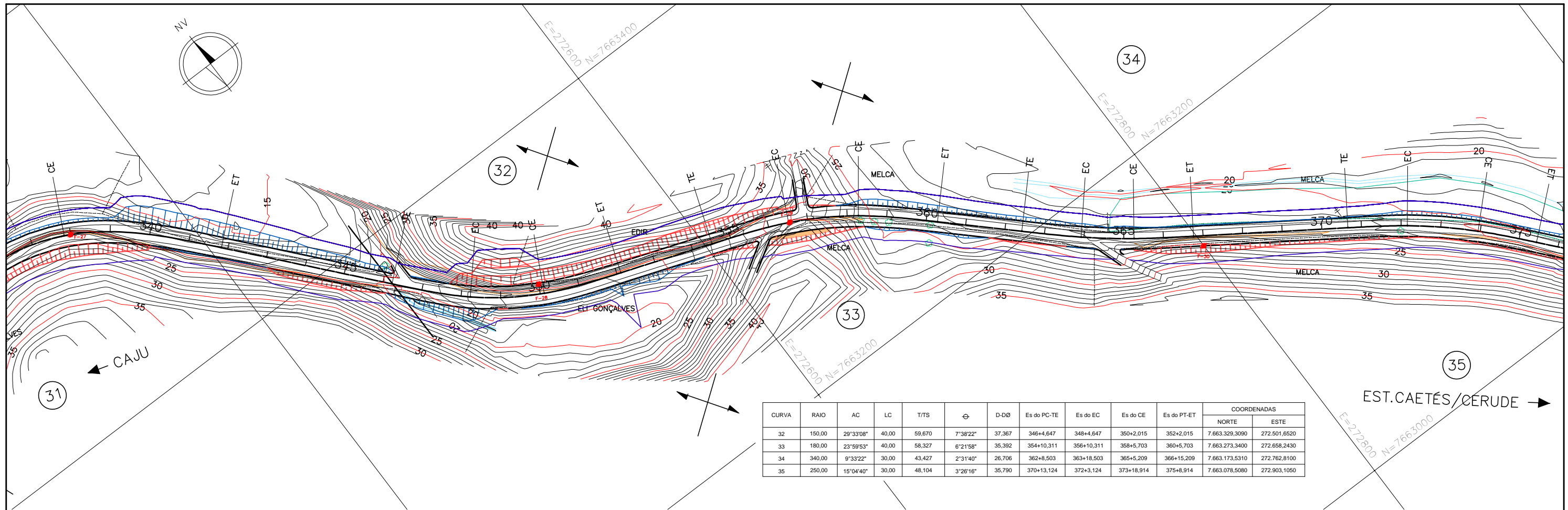
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

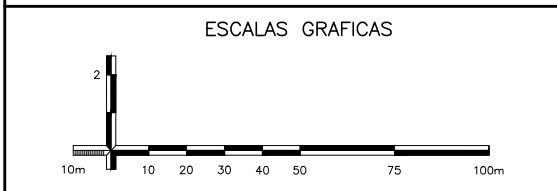
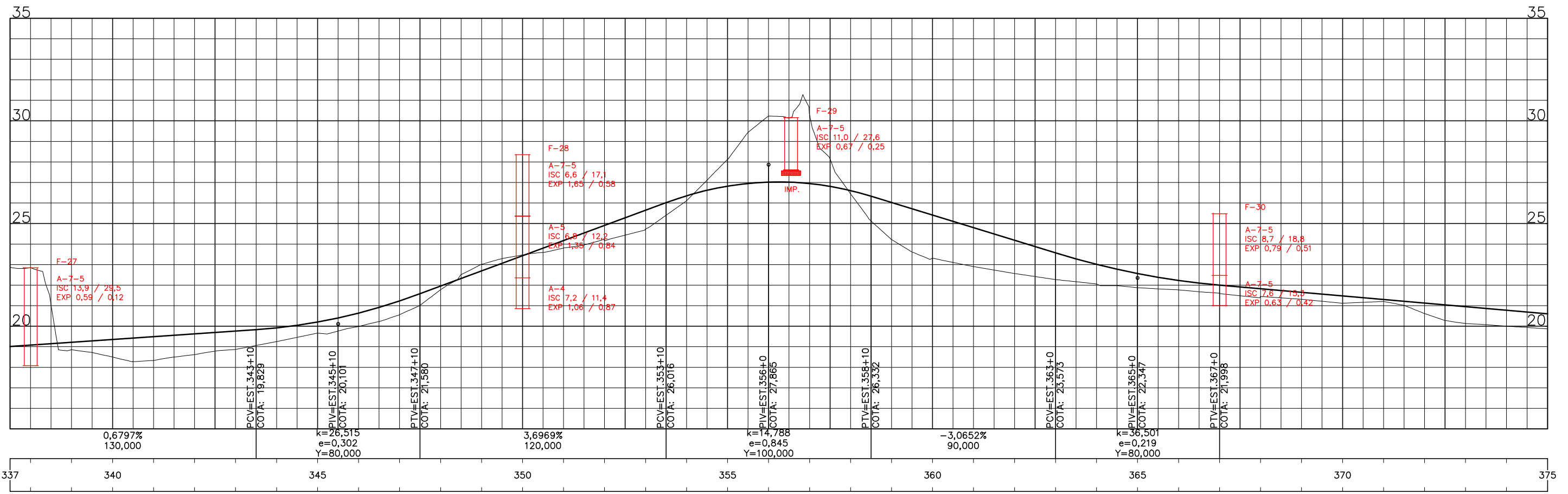
ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 300+0,00 A 337+10,00

FOLHA: GM-09



CURVA	RAIO	AC	LC	T/TS	ϕ	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
32	150,00	29°33'08"	40,00	59,670	7°38'22"	37,367	346+4,647	348+4,647	350+2,015	352+2,015	7.663.329,3090	272.501,6520
33	180,00	23°59'53"	40,00	58,327	6°21'58"	35,392	354+10,311	356+10,311	358+5,703	360+5,703	7.663.273,3400	272.658,2430
34	340,00	9°33'22"	30,00	43,427	2°31'40"	26,706	362+8,503	363+18,503	365+5,209	366+15,209	7.663.173,5310	272.762,8100
35	250,00	15°04'40"	30,00	48,104	3°26'16"	35,790	370+13,124	372+3,124	373+18,914	375+8,914	7.663.078,5080	272.903,1050



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



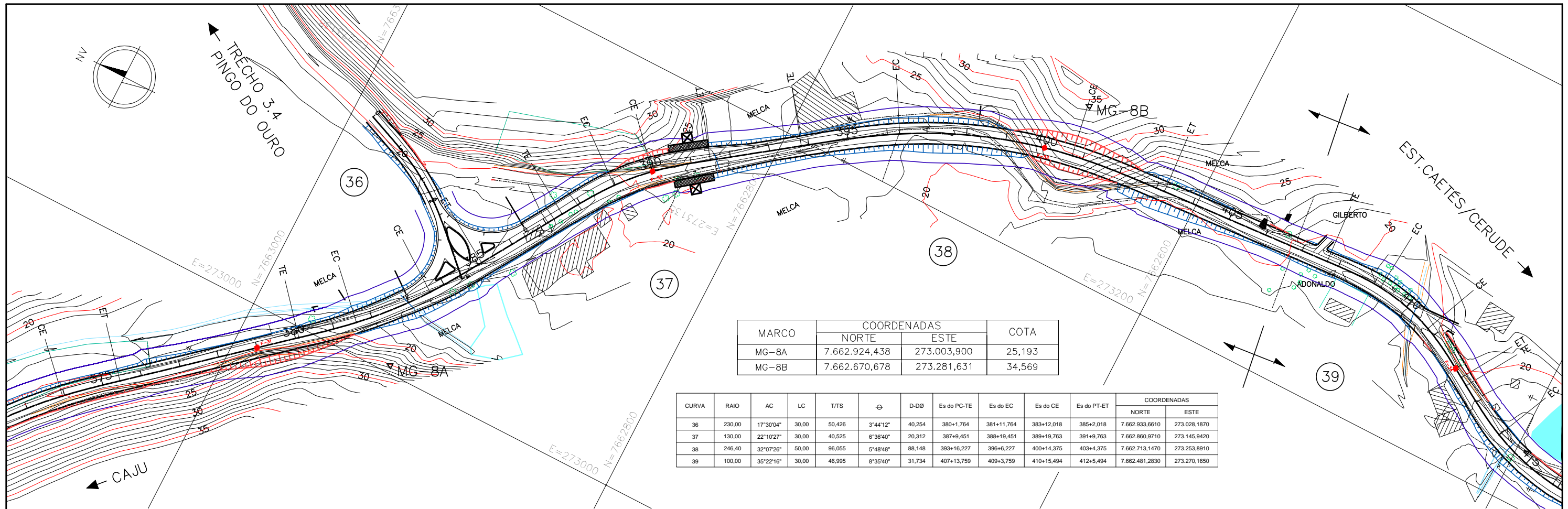
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000

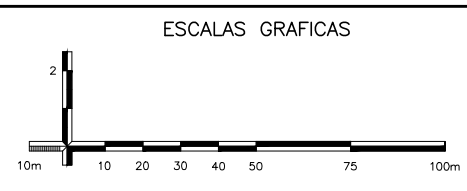
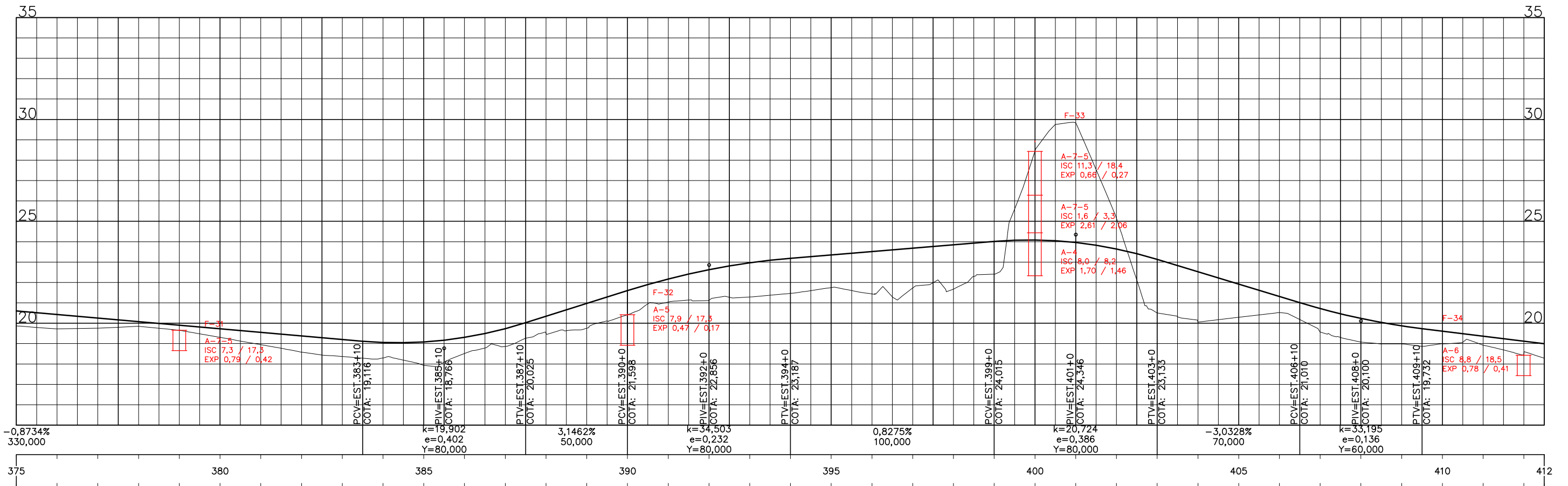
PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 337+10,00 A 375+0,00

FOLHA: GM-10



MARCO	COORDENADAS		COTA
	NORTE	ESTE	
MG-8A	7.662.924,438	273.003,900	25,193
MG-8B	7.662.670,678	273.281,631	34,569

CURVA	RAIO	AC	LC	T/T'S	⊙	D-D0	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
36	230,00	17°30'04"	30,00	50,426	3°44'12"	40,254	380+1,764	381+11,764	383+12,018	385+2,018	7.662.933,6610	273.028,1870
37	130,00	22°10'27"	30,00	40,525	6°36'40"	20,312	387+9,451	388+19,451	389+19,763	391+9,763	7.662.860,9710	273.145,9420
38	246,40	32°07'26"	50,00	96,055	5°48'48"	88,148	393+16,227	396+6,227	400+14,375	403+4,375	7.662.713,1470	273.253,8910
39	100,00	35°22'16"	30,00	46,995	8°35'40"	31,734	407+13,759	409+3,759	410+15,494	412+5,494	7.662.481,2830	273.270,1650



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



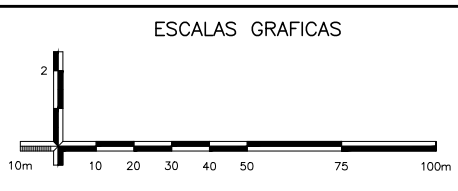
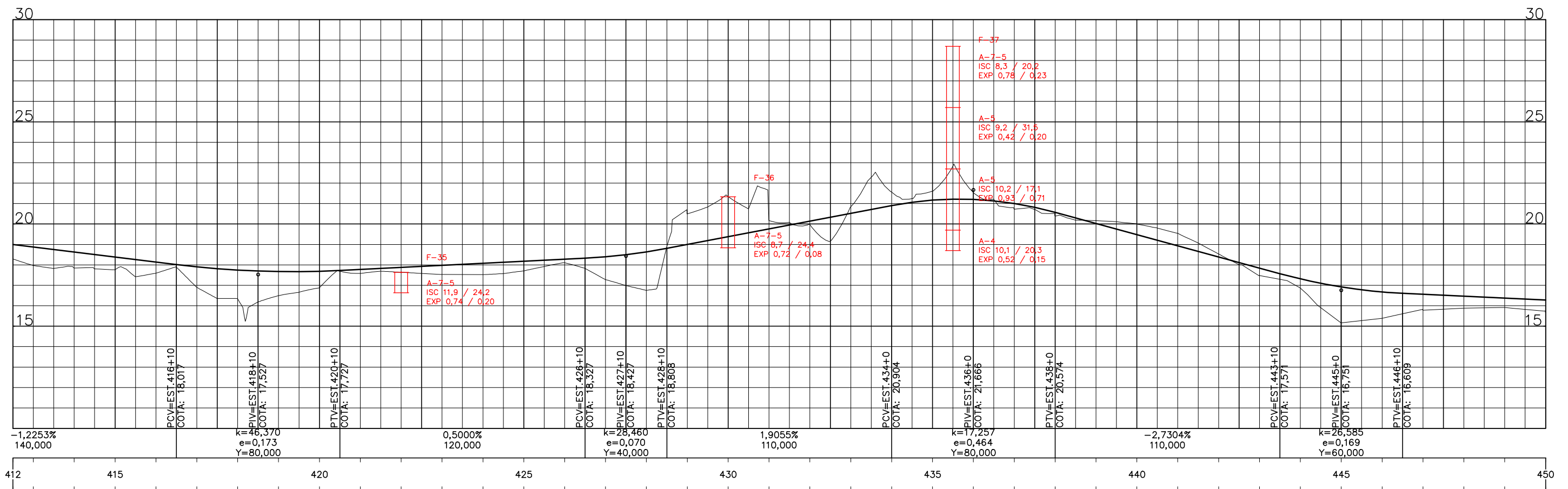
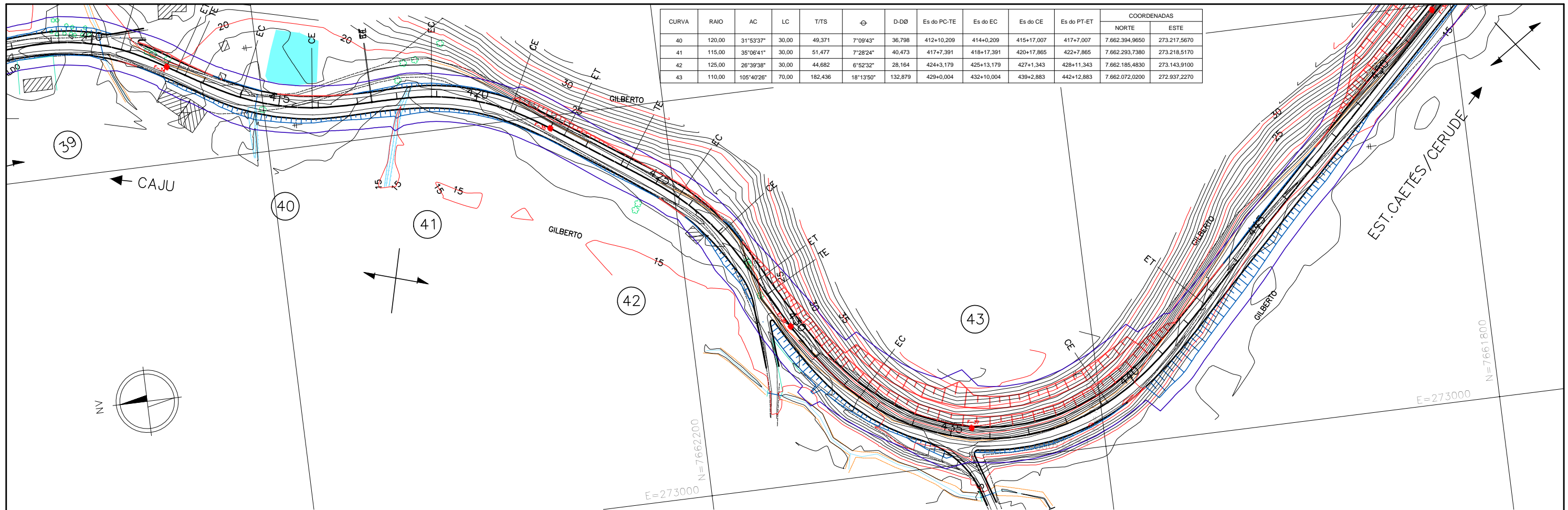
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 375+0,00 A 412+10,00

FOLHA: GM-11



OBSERVAÇÕES:



RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



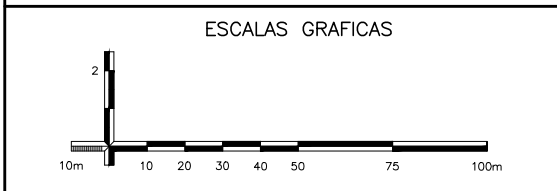
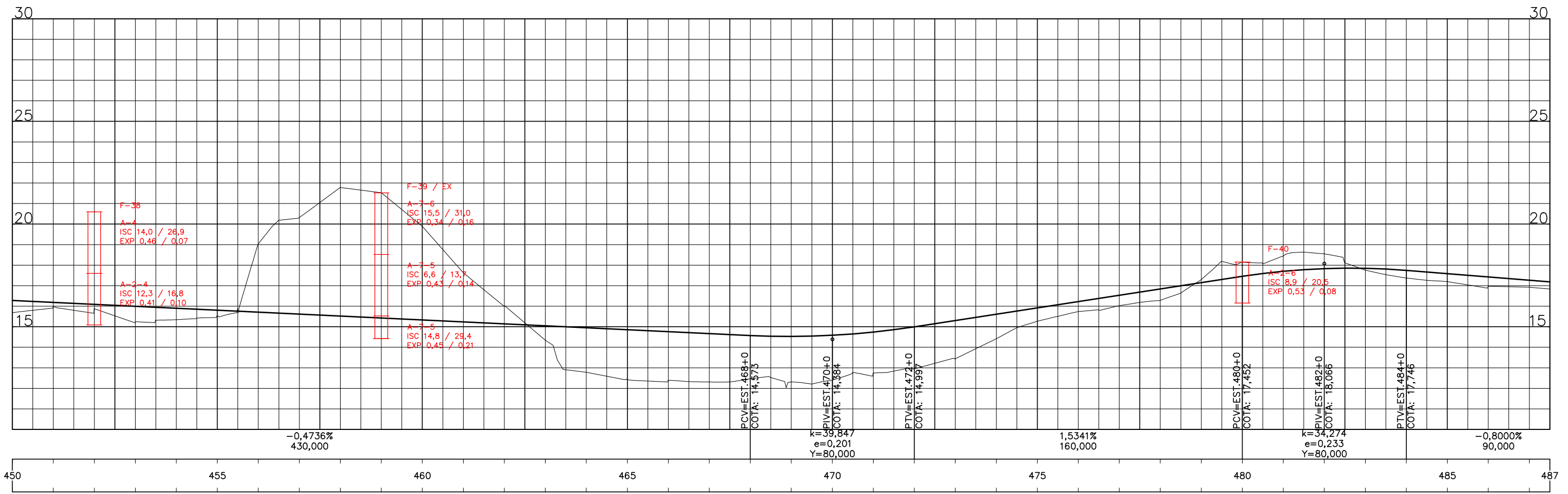
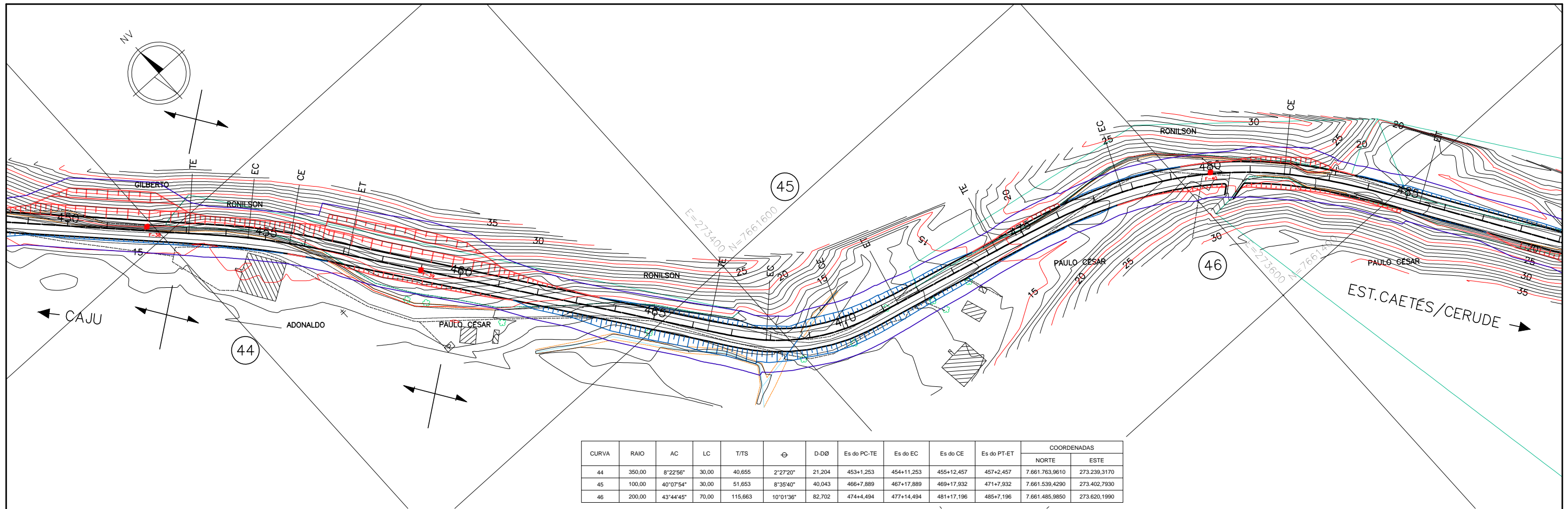
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 412+10,00 A 450+0,00

FOLHA: GM-12



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____

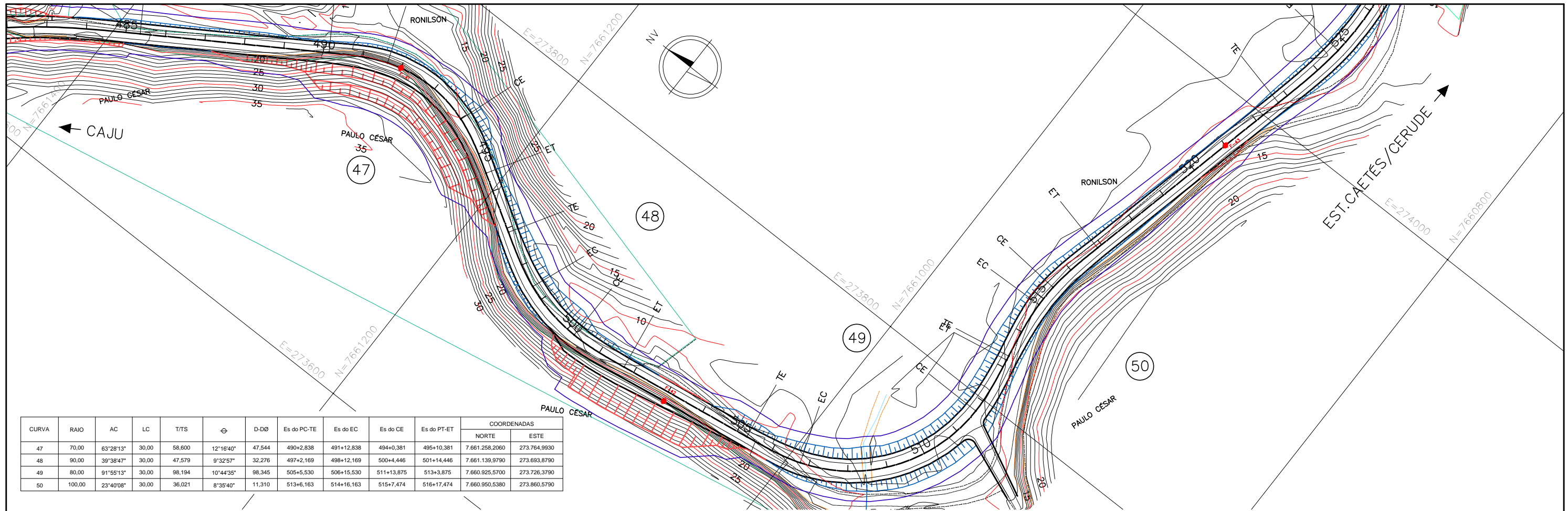
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

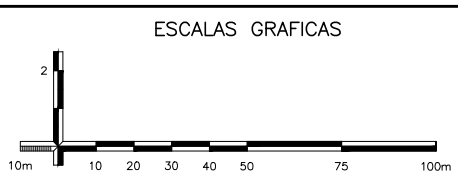
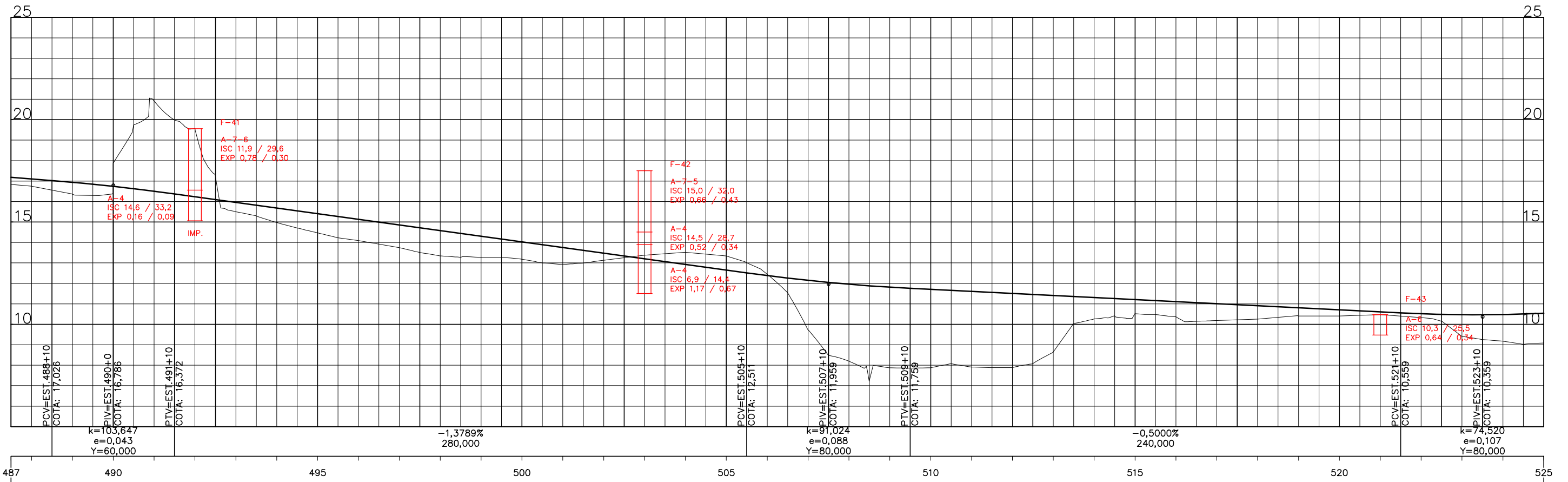
ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 450+0,00 A 487+10,00

FOLHA: GM-13



CURVA	RAIO	AC	LC	T/TS	ϕ	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
47	70,00	63°28'13"	30,00	58,600	12°16'40"	47,544	490+2,838	491+12,838	494+0,381	495+10,381	7.661.258,2060	273.764,9930
48	90,00	39°38'47"	30,00	47,579	9°32'57"	32,276	497+2,169	498+12,169	500+4,446	501+14,446	7.661.139,9790	273.693,8790
49	80,00	91°55'13"	30,00	98,194	10°44'35"	98,345	505+5,530	506+15,530	511+13,875	513+3,875	7.660.925,5700	273.726,3790
50	100,00	23°40'08"	30,00	36,021	8°35'40"	11,310	513+6,163	514+16,163	515+7,474	516+17,474	7.660.950,5380	273.860,5790



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT: _____ CONTRATO Nº: _____ DATA: _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão: _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____

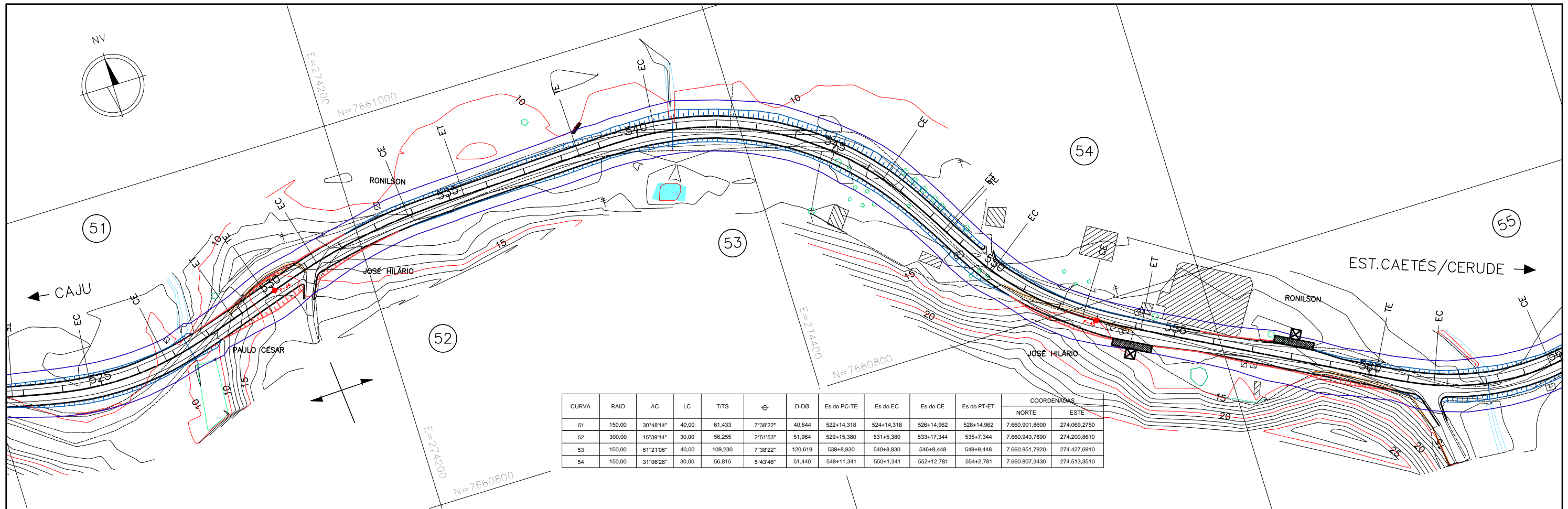
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

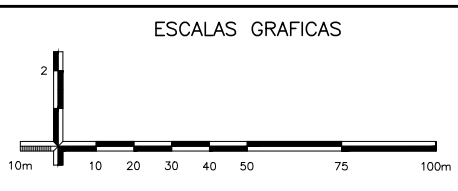
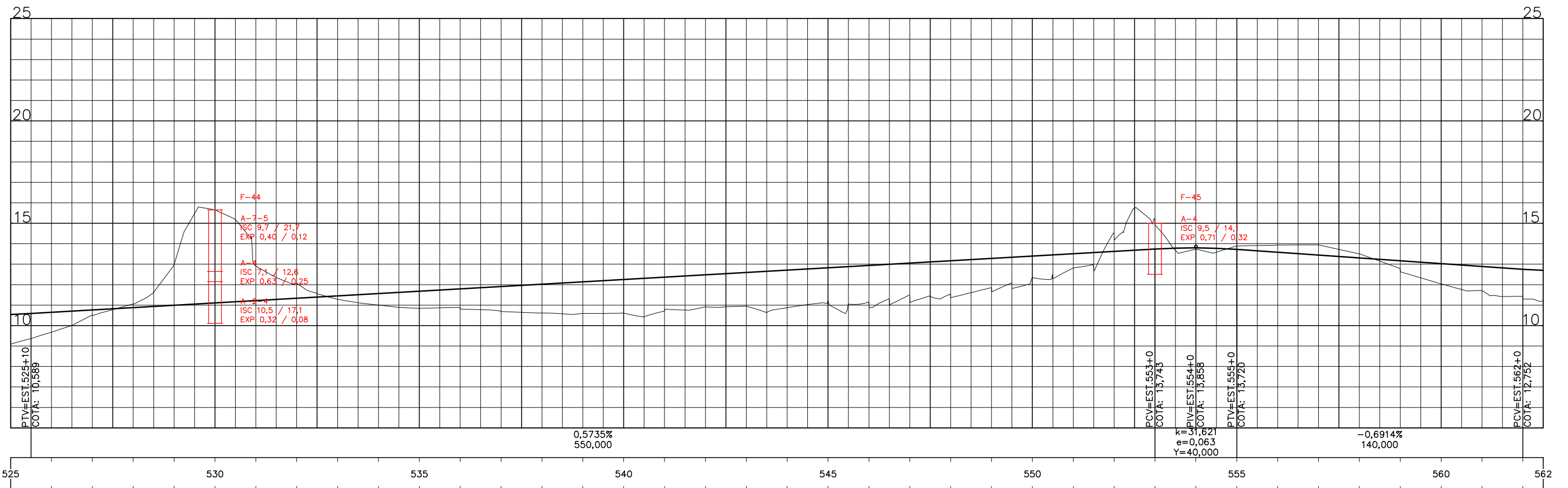
ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 487+10,00 A 525+0,00

FOLHA: GM-14



CURVA	RAIO	AC	LC	T/TS	θ	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
51	150,00	30°48'14"	40,00	61,433	7°38'22"	40,644	522+14,318	524+14,318	526+14,962	528+14,962	7.660.901,8600	274.069,2750
52	300,00	15°39'14"	30,00	56,255	2°51'53"	51,964	529+15,380	531+5,380	533+17,344	535+7,344	7.660.943,7890	274.200,8610
53	150,00	61°21'06"	40,00	109,230	7°38'22"	120,619	538+8,830	540+8,830	546+9,448	548+9,448	7.660.951,7920	274.427,6910
54	150,00	31°06'28"	30,00	56,815	5°43'46"	51,440	548+11,341	550+1,341	552+12,781	554+2,781	7.660.807,3430	274.513,3510



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



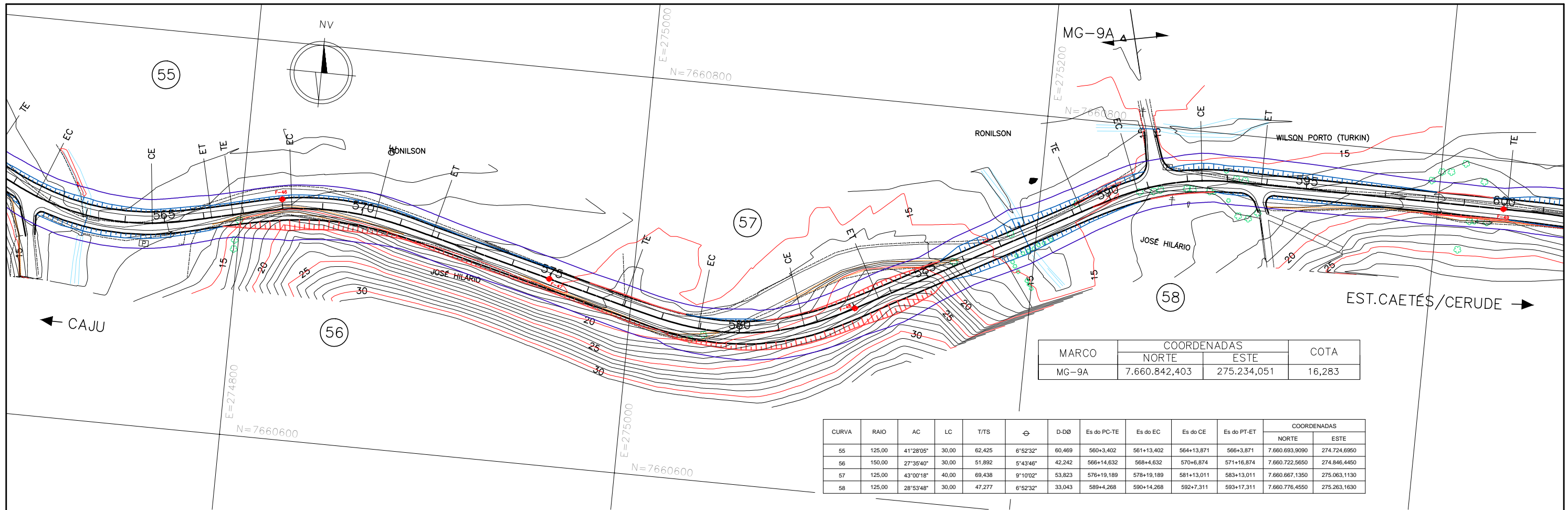
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000

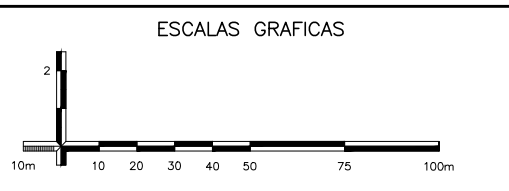
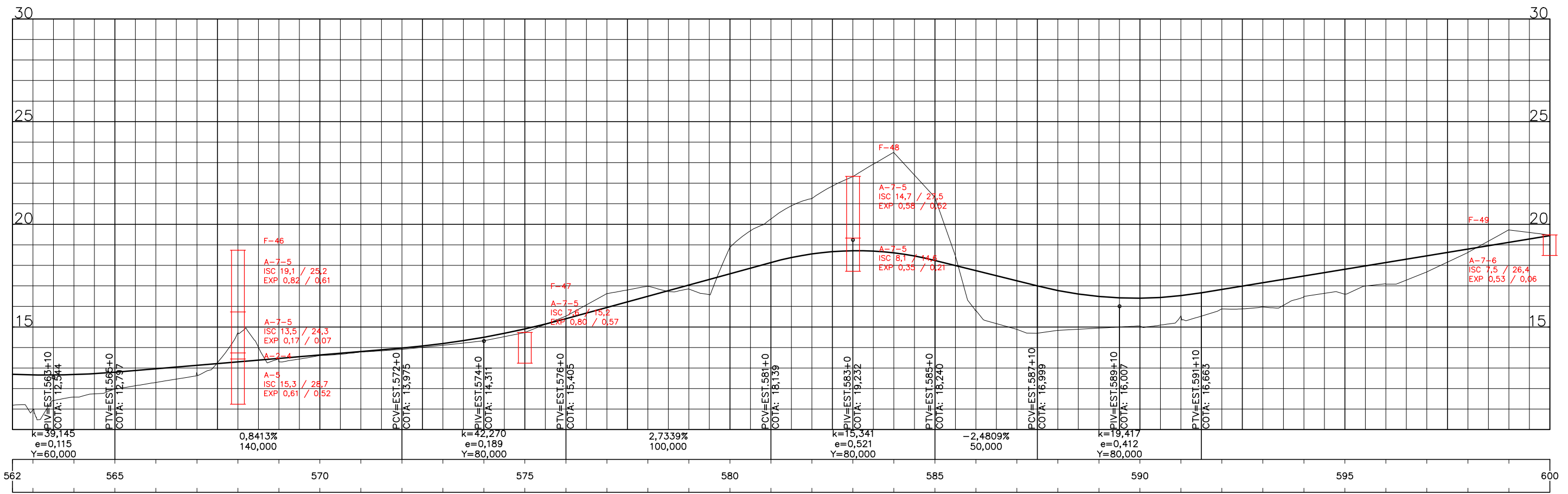
PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 525+0,00 A 562+10,00

FOLHA: GM-15



MARCO	COORDENADAS		COTA
	NORTE	ESTE	
MG-9A	7.660.842,403	275.234,051	16,283

CURVA	RAIO	AC	LC	T/T'S	ϕ	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
55	125,00	41°28'05"	30,00	62,425	6°52'32"	60,469	560+3,402	561+13,402	564+13,871	566+3,871	7.660.693,9090	274.724,6950
56	150,00	27°35'40"	30,00	51,892	5°43'46"	42,242	566+14,632	568+4,632	570+6,874	571+16,874	7.660.722,5650	274.846,4450
57	125,00	43°00'18"	40,00	69,438	9°10'02"	53,823	576+19,189	578+19,189	581+13,011	583+13,011	7.660.667,1350	275.063,1130
58	125,00	28°53'48"	30,00	47,277	6°52'32"	33,043	589+4,268	590+14,268	592+7,311	593+17,311	7.660.776,4550	275.263,1630



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____

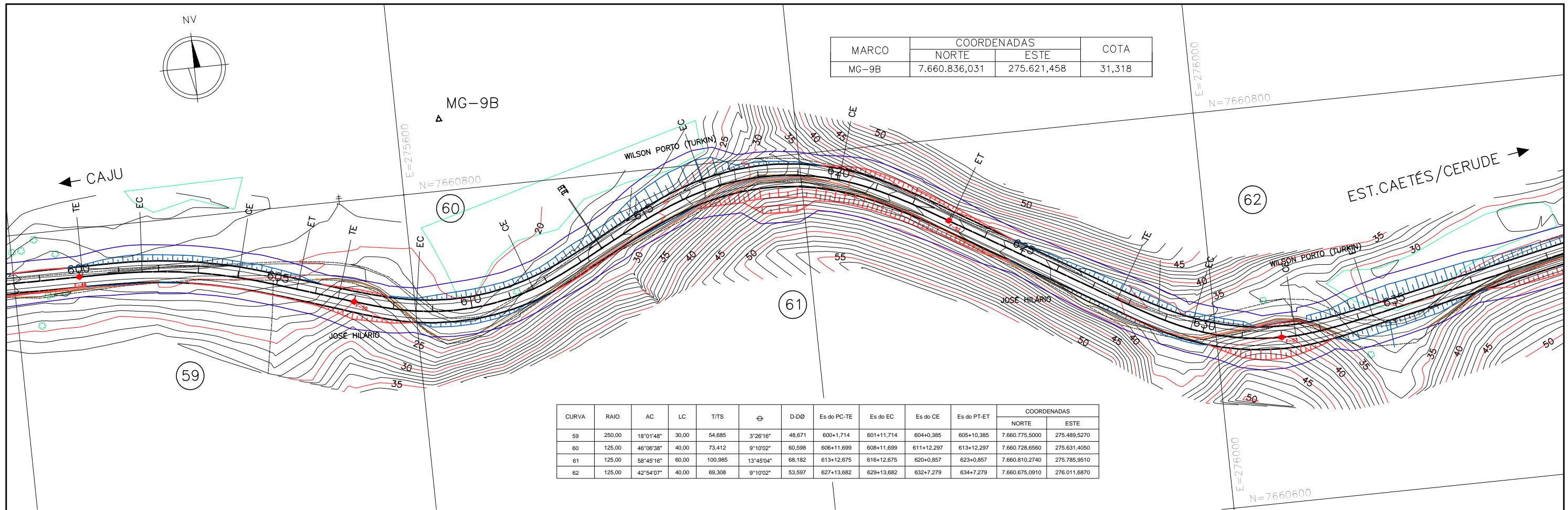


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

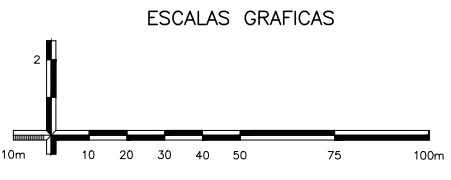
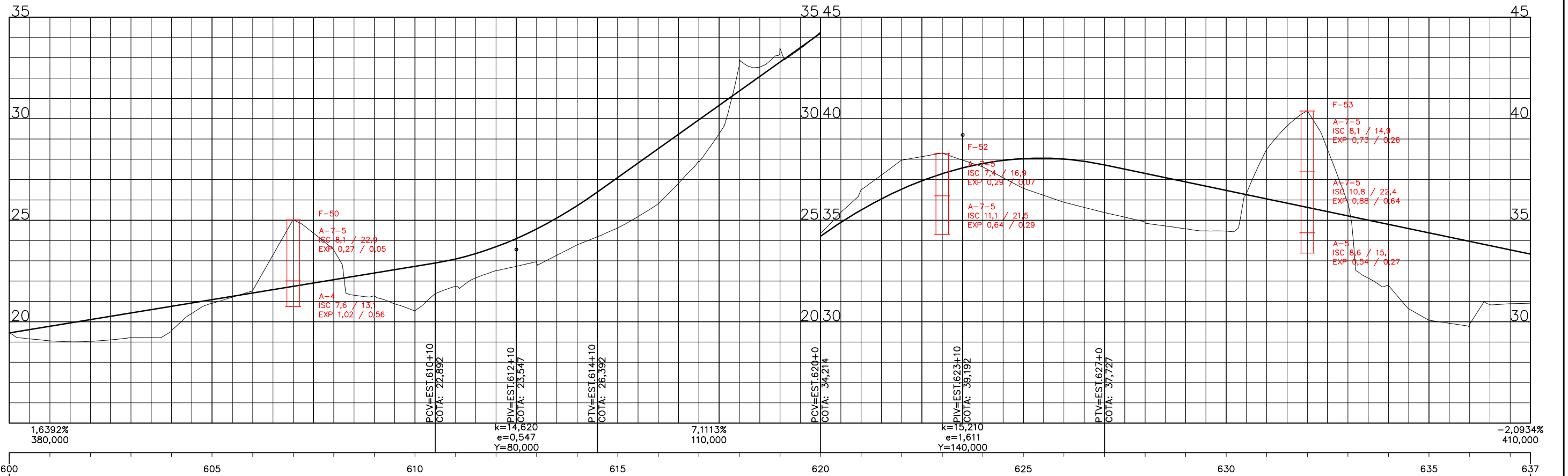
ESCALA: 1-2000 PROJETO GEOMETRICO FOLHA: GM-16

ESTACA 562+10,00 A 600+0,00



MARCO	COORDENADAS		COTA
	NORTE	ESTE	
MG-9B	7.660.836,031	275.621,458	31,318

CURVA	RAIO	AC	LC	T/TS	ϕ	D-DØ	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
59	250,00	18°01'48"	30,00	54,685	3°26'16"	48,671	600+1,714	601+11,714	604+0,385	605+10,385	7.660.775,5000	275.489,5270
60	125,00	46°06'38"	40,00	73,412	9°10'02"	60,598	606+11,699	608+11,699	611+12,297	613+12,297	7.660.728,6560	275.631,4050
61	125,00	58°45'16"	60,00	100,985	13°45'04"	68,182	613+12,675	616+12,675	620+0,857	623+0,857	7.660.810,2740	275.785,9510
62	125,00	42°54'07"	40,00	69,308	9°10'02"	53,597	627+13,682	629+13,682	632+7,279	634+7,279	7.660.675,0910	276.011,6870



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT: _____ CONTRATO Nº: _____ DATA: _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão: _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



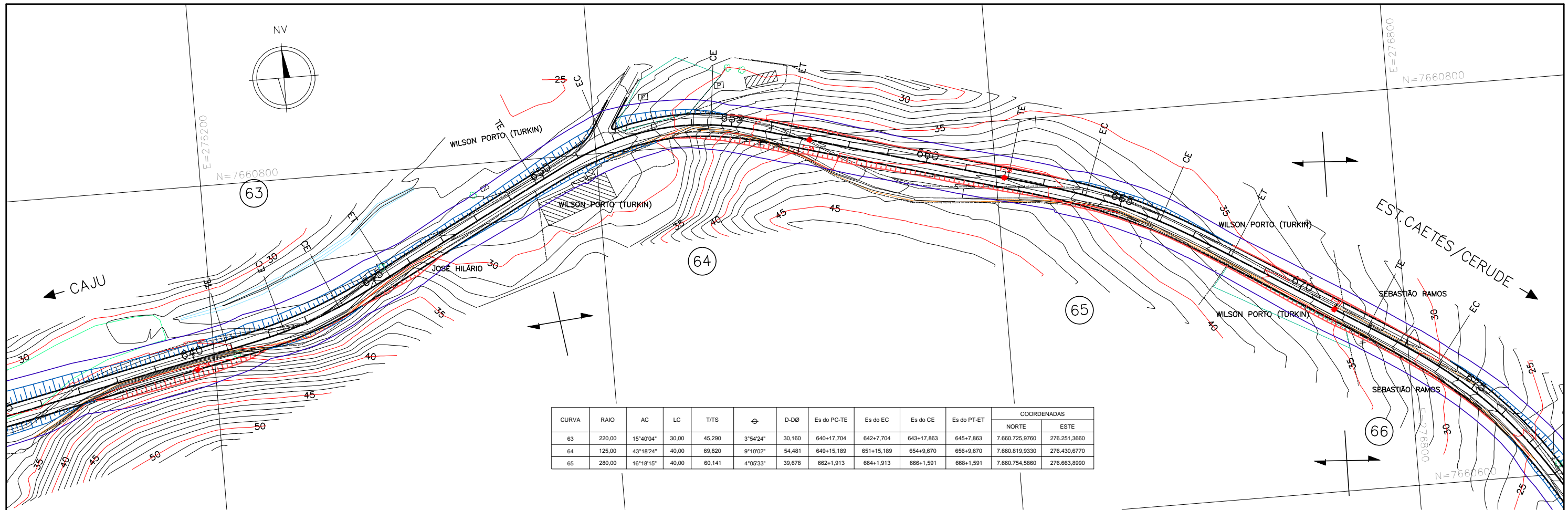
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

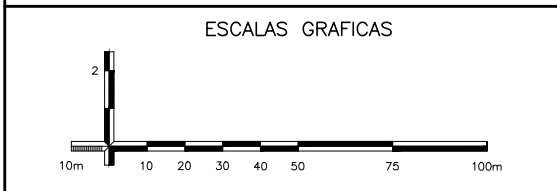
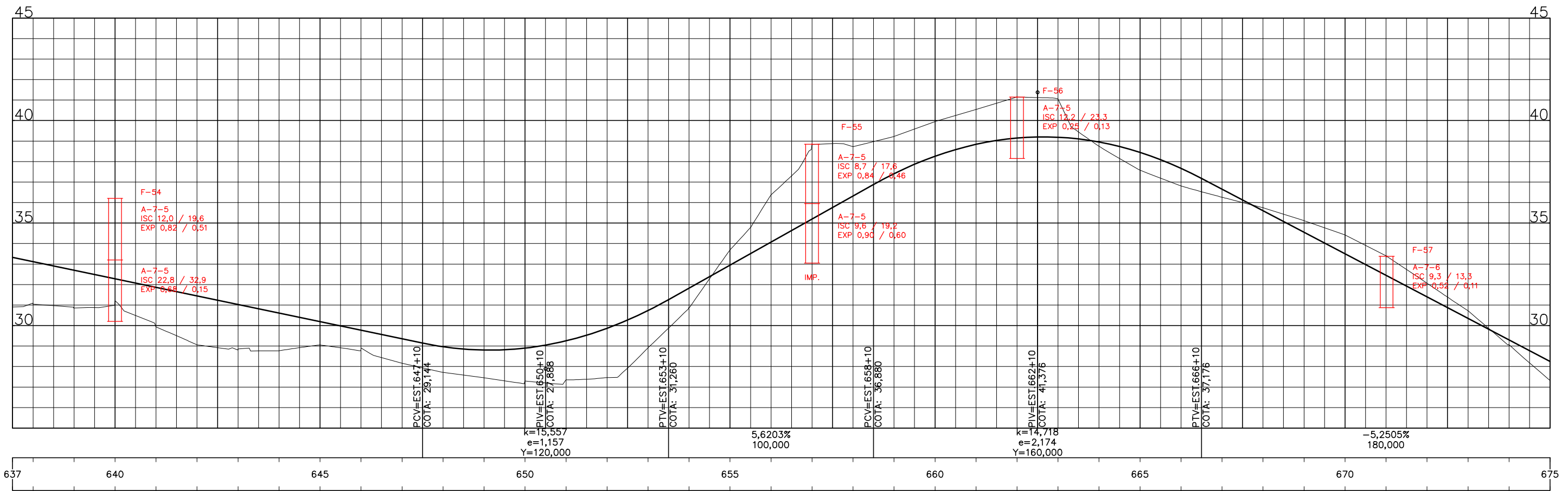
ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
 ESTACA 600+0,00 A 637+10,00

FOLHA: GM-17



CURVA	RAIO	AC	LC	T/T'S	⊕	D-D0	Es do PC-TE	Es do EC	Es do CE	Es do PT-ET	COORDENADAS	
											NORTE	ESTE
63	220,00	15°40'04"	30,00	45,290	3°54'24"	30,160	640+17,704	642+7,704	643+17,863	645+7,863	7.660.725,9780	276.251,3660
64	125,00	43°18'24"	40,00	69,820	9°10'02"	54,481	649+15,189	651+15,189	654+9,670	656+9,670	7.660.819,9330	276.430,6770
65	280,00	16°18'15"	40,00	60,141	4°05'33"	39,678	662+1,913	664+1,913	666+1,591	668+1,591	7.660.754,5860	276.663,8990



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO N°: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO N°: _____ Revisão _____

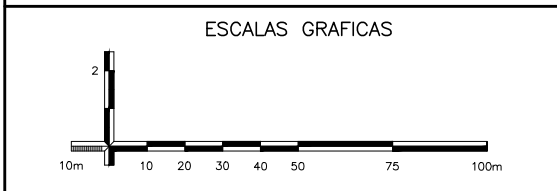
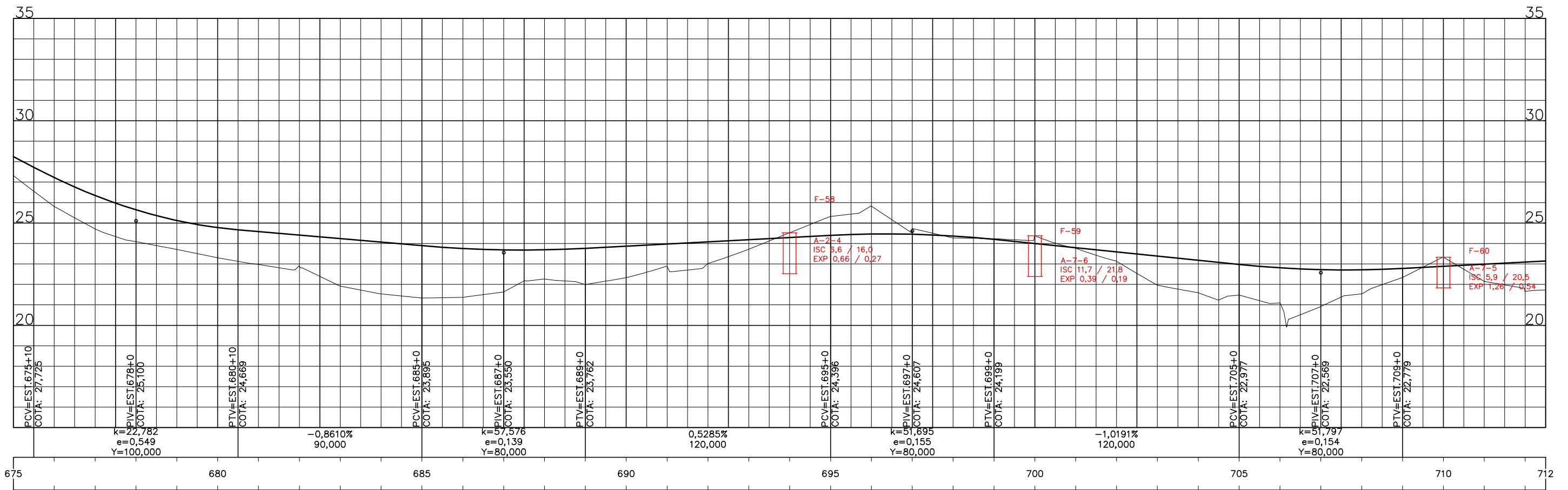
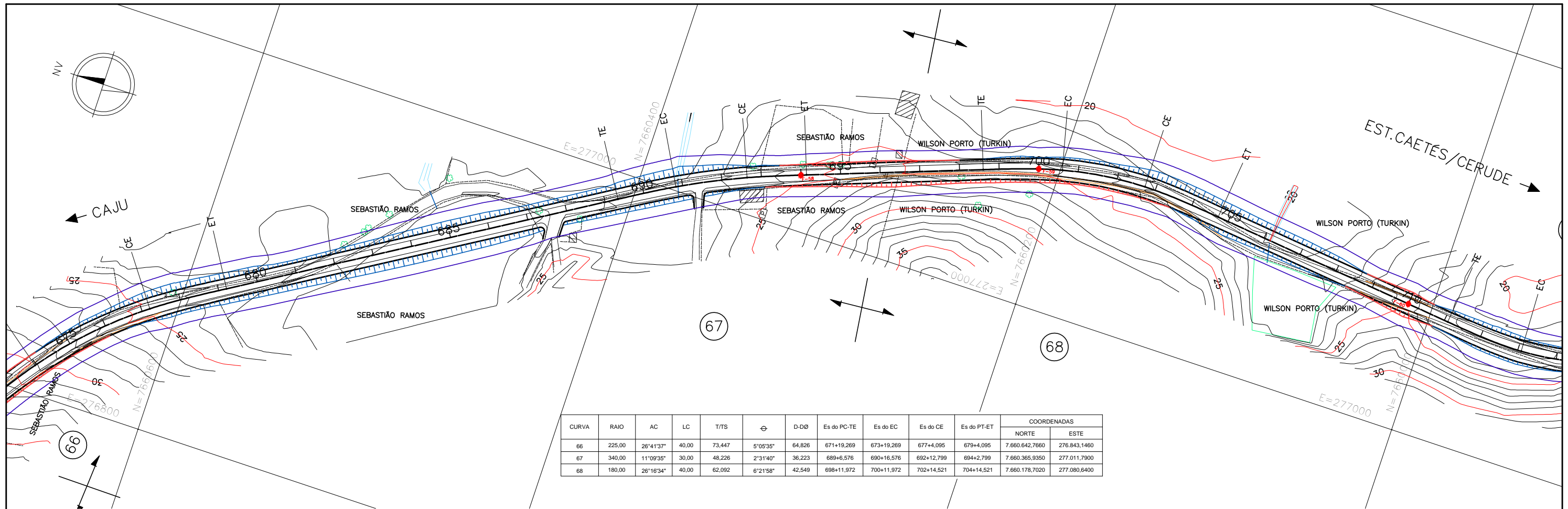
Supervisor CREA: _____ Eng° Proj. CREA: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000 PROJETO GEOMETRICO FOLHA: GM-18
 ESTACA 637+10,00 A 675+0,00



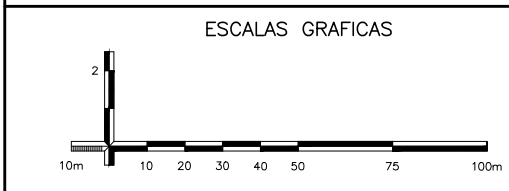
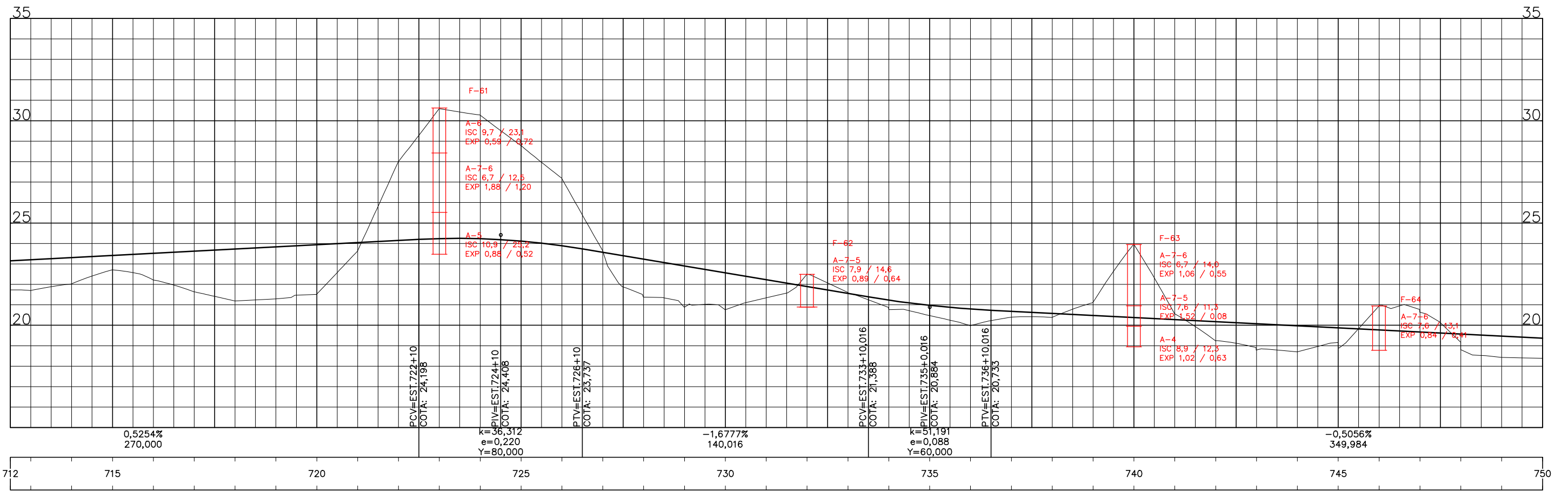
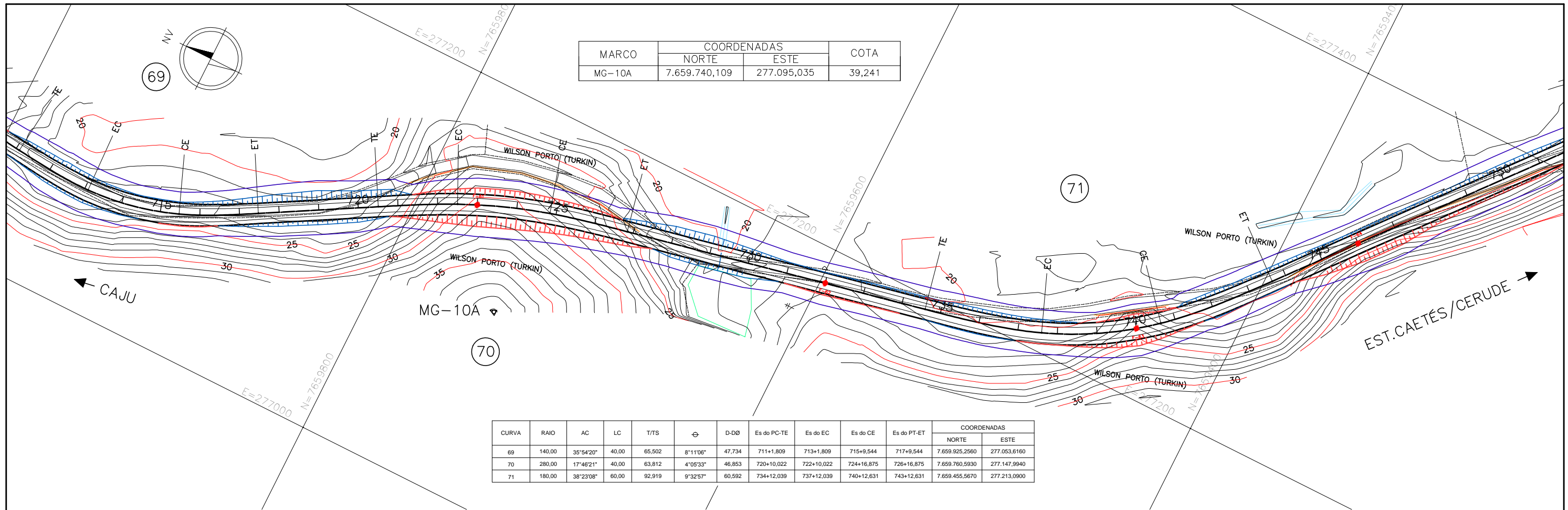
OBSERVAÇÕES:

RT: _____ CONTRATO Nº: _____ DATA: _____
 CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão: _____
 Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-2000 PROJETO GEOMETRICO FOLHA: GM-19
 ESTACA 675+0,00 A 712+10,00



OBSERVAÇÕES:

RT. _____ CONTRATO Nº: _____ DATA _____

CREA: _____ DESENHO Nº: _____ Revisão _____

Supervisor CREA: _____ Engº Proj. CREA: _____



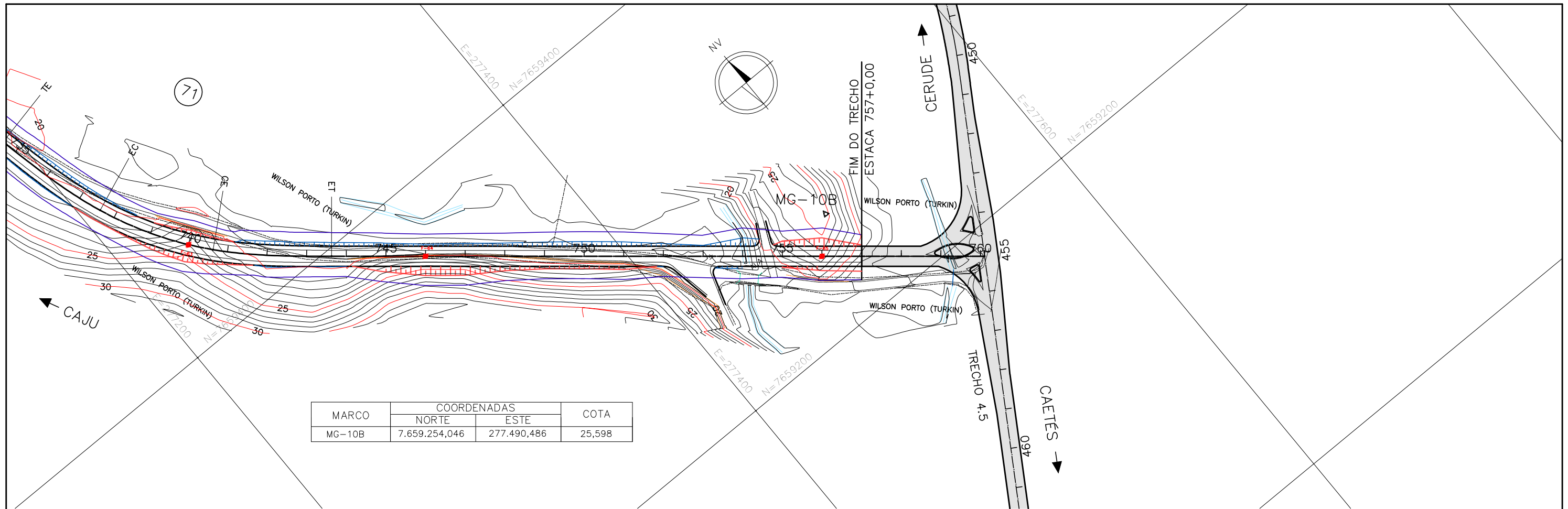
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

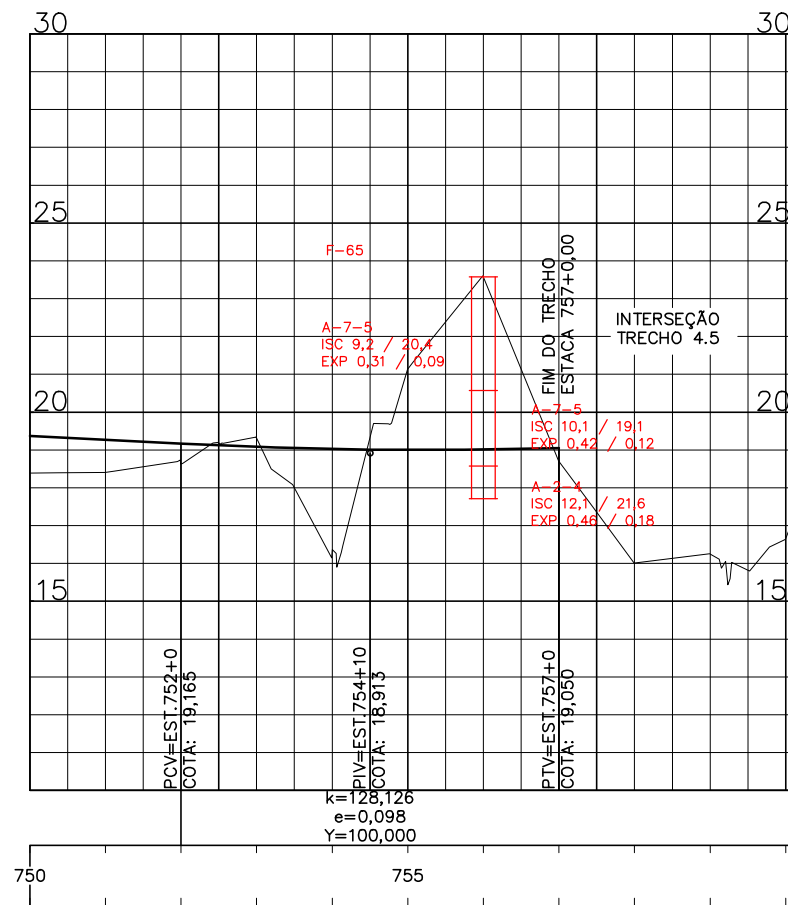
ESCALA: 1-2000

PROJETO GEOMETRICO
ESTACA 712+10,00 A 750+00,00

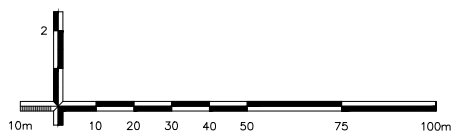
FOLHA: GM-20



MARCO	COORDENADAS		COTA
	NORTE	ESTE	
MG-10B	7.659.254,046	277.490,486	25,598



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:



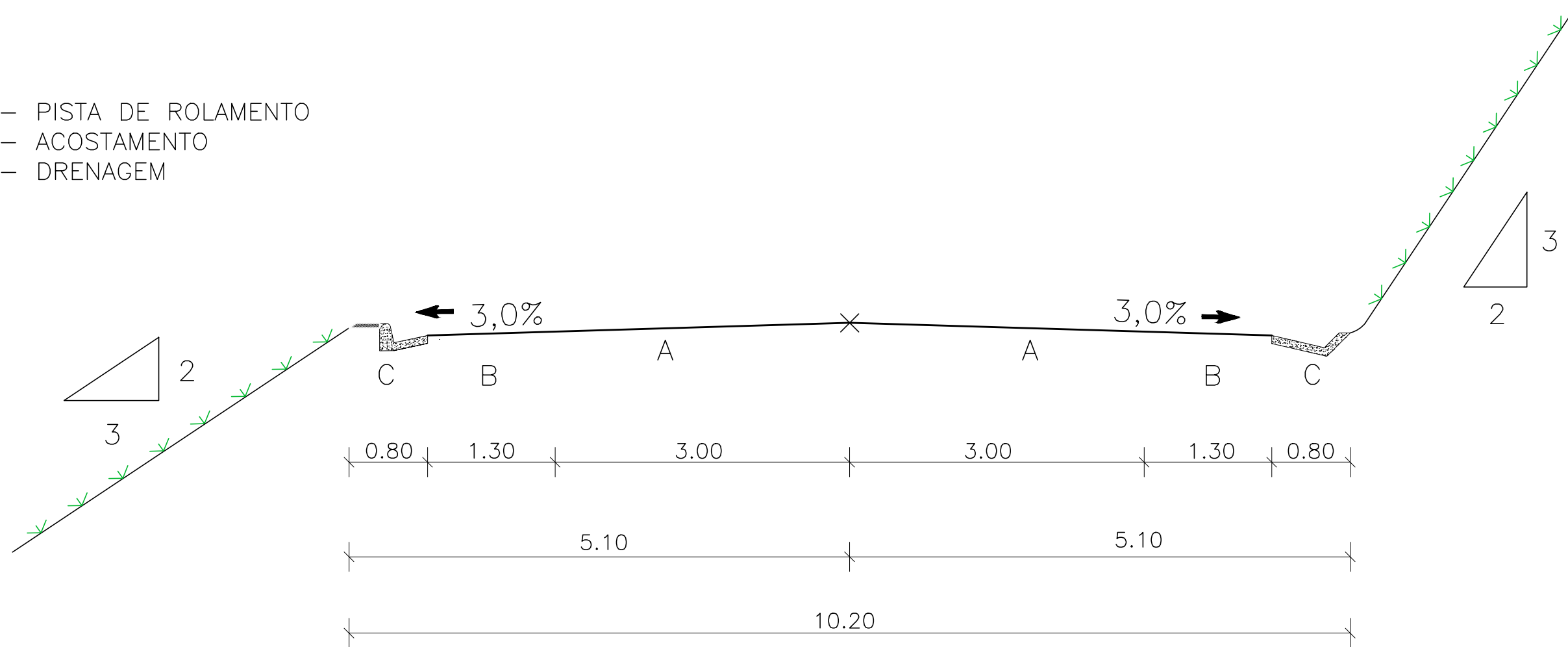
RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude		
ESCALA: 1–2000	PROJETO GEOMETRICO ESTACA 750+0,00 A 757+0,00	FOLHA: GM–21

SEÇÃO TIPO 3
CLASSE IV-A – REGIÃO ONDULADA

- A – PISTA DE ROLAMENTO
- B – ACOSTAMENTO
- C – DRENAGEM



Rampa Máx. 10% / 12%
R > (70/50m)
V=(60/40km/h)

OBSERVAÇÕES: SARJETA DE ATERRO: SCA60/15 OU MENOR
SARJETA DE CORTE: SCC80/15 OU MENOR



RT. _____	CONTRATO N°:	DATA: 15/10/2014
CREA: _____	DESENHO N°:	REVISÃO 01
Supervisor CREA: _____	Eng* Proj. CREA: _____	

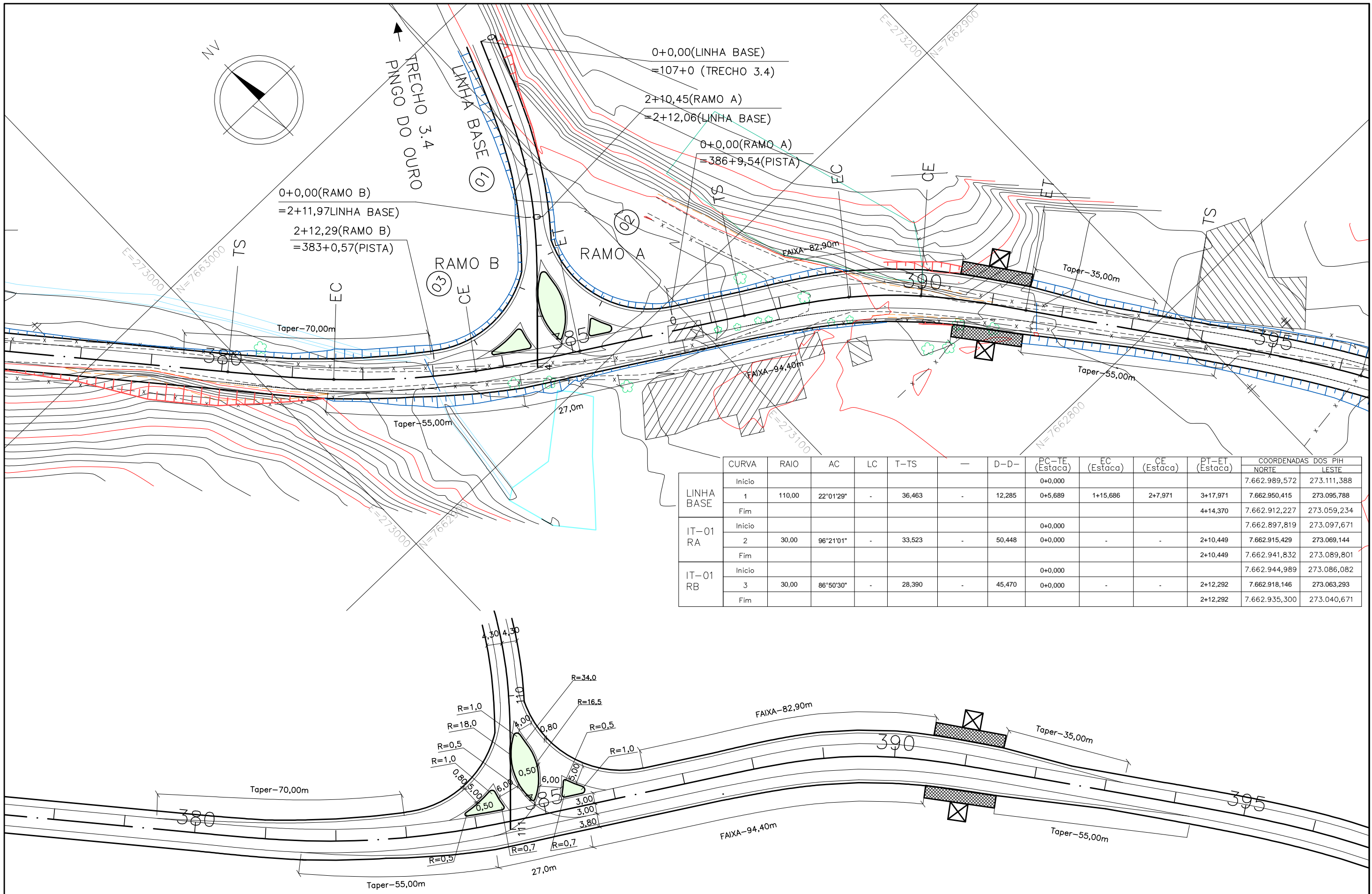


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO 3

FOLHA:
GM-22

III – PROJETO DE INTERSEÇÕES



	CURVA	RAIO	AC	LC	T-TS	D-D-	PC-TE (Estaca)	EC (Estaca)	CE (Estaca)	PT-ET (Estaca)	COORDENADAS DOS PIH	
											NORTE	LESTE
LINHA BASE	Início						0+0,000				7.662.989,572	273.111,388
	1	110,00	22°01'29"	-	36,463	-	0+5,689	1+15,686	2+7,971	3+17,971	7.662.950,415	273.095,788
	Fim									4+14,370	7.662.912,227	273.059,234
IT-01 RA	Início						0+0,000				7.662.897,819	273.097,671
	2	30,00	96°21'01"	-	33,523	-	0+0,000	-	-	2+10,449	7.662.915,429	273.069,144
	Fim									2+10,449	7.662.941,832	273.089,801
IT-01 RB	Início						0+0,000				7.662.944,989	273.086,082
	3	30,00	86°50'30"	-	28,390	-	0+0,000	-	-	2+12,292	7.662.918,146	273.063,293
	Fim									2+12,292	7.662.935,300	273.040,671



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetês Cerude

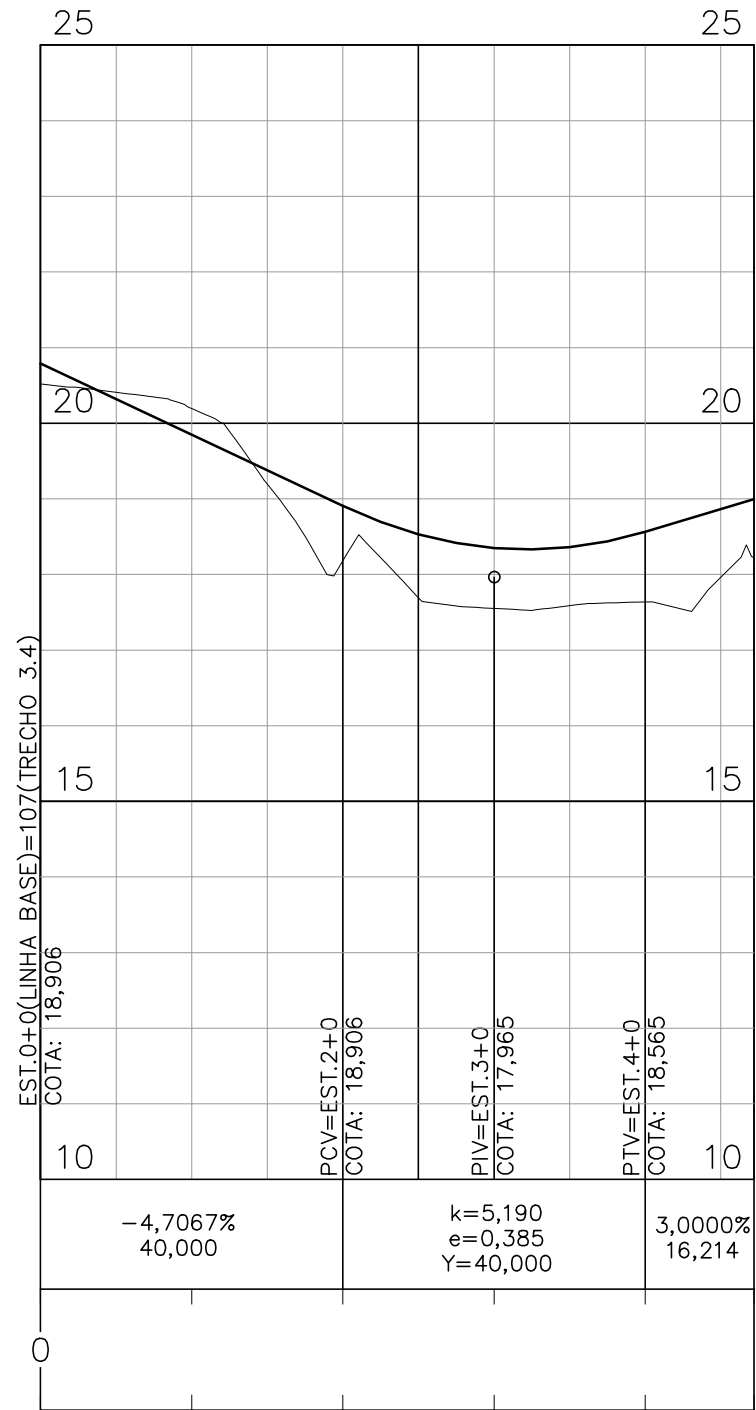
ESCALA: 1/1000

PROJETO DE INTERSEÇÃO
 ACESSO PINGO DO OURO – PLANTA

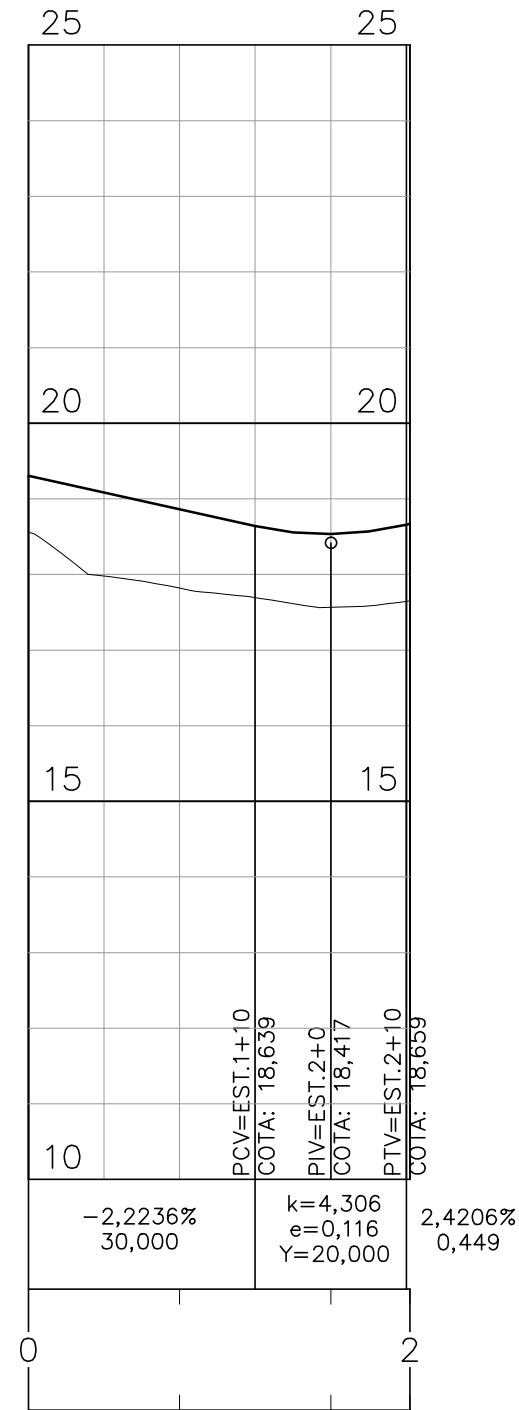
FOLHA: IT-01

RT:	CONTRATO Nº:	DATA:
CREA:	DESENHO Nº:	Revisão:
Supervisor CREA:	Engº Proj. CREA:	

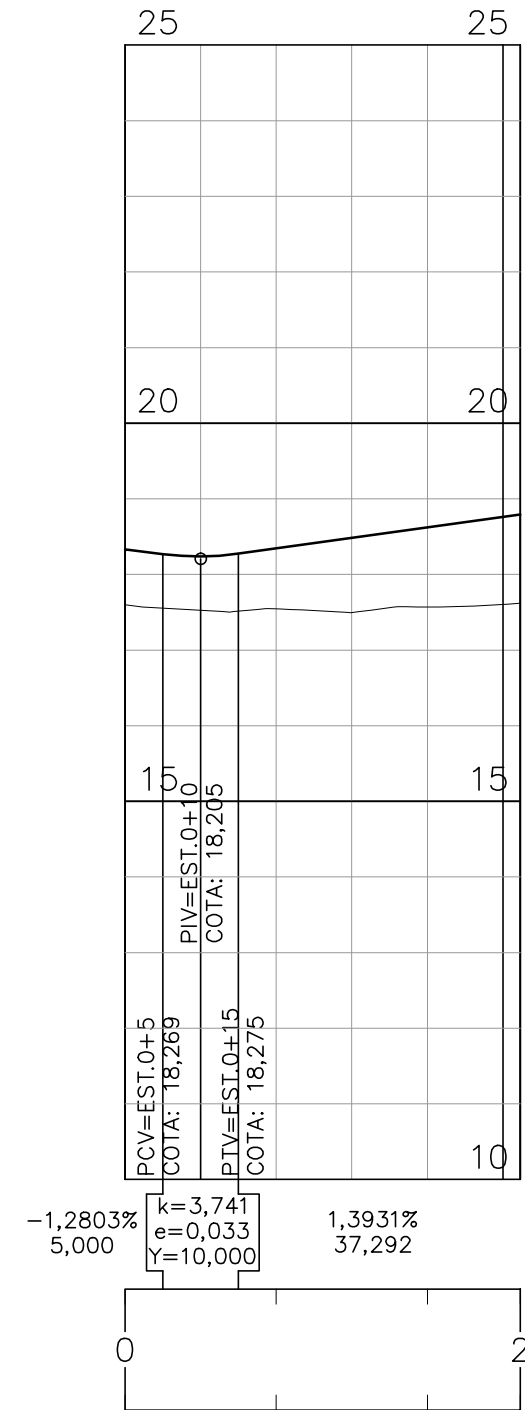
Linha Base



Perfil Ramo A



Perfil Ramo B



RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03		TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetés Cerude
ESCALA: H=1/1000 V=1/100	PROJETO DE INTERSEÇÃO ACESSO PINGO DO OURO – PERFIL RAMO A,B E LINHA BASE	FOLHA: IT-02

IV – PROJETO DE TERRAPLENAGEM

RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS

TRANSPORTE (m)	ESCAVAÇÃO (m³)							DESTINO (m³)								
	CORTE			EMPRÉST.	REMOÇÃO DE SOLO MOLE(RSM)	REMOÇÃO DO MATERIAL ROCHOSO DO SUBLEITO	TOTAL (m³)	ATERRO					BOTA-FORA			
	1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.					CORPO			ACABAM.	TOTAL (m³)	1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	TOTAL (m³)
0 < DMT ≤ 200	55.113	0	0	5.727	18.828	0	79.668	41.277	0	0	11.638	52.915	26.753	0	0	26.753
200 < DMT ≤ 400	70.360	0	0	0	0	0	70.360	47.142	0	0	19.354	66.496	3.864	0	0	3.864
400 < DMT ≤ 600	18.613	0	0	0	0	0	18.613	12.189	0	0	6.424	18.613	0	0	0	0
600 < DMT ≤ 800	7.187	0	0	0	0	0	7.187	4.086	0	0	3.101	7.187	0	0	0	0
800 < DMT ≤ 1000	7.001	0	0	0	0	0	7.001	4.034	0	0	2.967	7.001	0	0	0	0
1000 < DMT ≤ 1200	1.160	0	0	0	0	0	1.160	0	0	0	1.160	1.160	0	0	0	0
1200 < DMT ≤ 1400	12.387	0	3.046	0	0	334	15.767	5.768	0	3.380	6.619	15.767	0	0	0	0
1400 < DMT ≤ 1600	4.073	0	0	0	0	0	4.073	4.073	0	0	0	4.073	0	0	0	0
1600 < DMT ≤ 1800	3.253	0	0	0	0	255	3.508	488	0	255	2.765	3.508	0	0	0	0
1800 < DMT ≤ 2000	1.208	302	0	1.392	0	0	2.902	2.600	302	0	0	2.902	0	0	0	0
2000 < DMT ≤ 2500	0	0	0	2.580	0	0	2.580	2.111	0	0	469	2.580	0	0	0	0
2500 < DMT ≤ 3000	0	0	0	7.385	0	0	7.385	2.345	0	0	5.040	7.385	0	0	0	0
3000 < DMT ≤ 4000	12.419	0	0	0	0	0	12.419	9.977	0	0	2.442	12.419	0	0	0	0
4000 < DMT ≤ 5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5000 < DMT ≤ 6000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6000 < DMT ≤ 7000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7000 < DMT ≤ 8000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8000 < DMT ≤ 9000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9000 < DMT ≤ 10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DMT > 10000	0	0	8.766	0	0	0	8.766	0	0	8.766	0	8.766	0	0	0	0
TOTAL	192.774	302	11.812	17.084	18.828	589	241.389	136.090	302	12.401	61.979	210.772	30.617	0	0	30.617
PERCENTUAIS	79,9	0,1	4,9	7,1	7,8	0,2	100,0	56,4	0,1	5,1	25,7	87,3	12,7	0,0	0,0	12,7

PARÂMETROS GEOTÉCNICOS PARA SELEÇÃO DOS MATERIAIS	CBR (%)	EXPANSÃO (%)	ESCAVAÇÃO MÉDIA POR km	16.028 m³/km
			EXTENSÃO CONSIDERADA	15,060 km
MATERIAL SASTIFATÓRIO COMO SUBLEITO E ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM DE CORTES E ATERROS	≥ 11	≤ 2	FATOR DE CONVERSÃO	1ª Cat. = 1,30 2ª Cat. = 1,30 3ª Cat. = 0,70
MATERIAL SASTIFATÓRIO PARA UTILIZAÇÃO COMO CORPO DE ATERRO	≥ 2	≤ 4	GRAU DE COMPACTAÇÃO - ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIARIO - PI \ NORMAL - PN CORPO DE ATERRO + BOTA FORA = 100% PN ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM = 100% PI	
MATERIAL SASTIFATÓRIO PARA UTILIZAÇÃO COMO MIOLO DE ATERRO (MATERIAL CONFINADO)	≥ 2	≤ 4	COMPACTAÇÃO DE ATERRO (1ª E 2ª CATEGORIA)	104.917 m³
			CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO EM ROCHA	17.716 m³
			ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM	47.676 m³
MATERIAL NECESSARIAMENTE DESTINADO A BOTA-FORA	< 2	> 4	COMPACTAÇÃO BOTA FORA (1ª E 2ª CATEGORIA)	9.068 m³
			CONSTRUÇÃO DE BOTA FORA EM ROCHA	0 m³

<p>OBSERVAÇÕES: O volume de 8.766 m³ (3ª CAT), proveniente da Pedreira, é destinado ao reaterro de solos moles nas camadas superiores a 1,50 m de profundidade. Não foi incluído a compactação o volume de Bota fora de 18.828 m³ por serem originados da remoção de solo mole.</p>			PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
CREA: _____ Supervisor CREA: _____	CONTRATO Nº _____ DESENHO Nº _____ Eng. Proj. CREA: _____	DATA: _____ Revisão _____	RODOVIA: Municipal LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude ESCALA: _____ PROJETO DE TERRAPLENAGEM RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS FOLHA: TR-01

DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		VOLUMES ESCAVADOS (m³)				DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO		DMT (m)		
ESTACA		ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (m³)	PARCIAIS			ESTACA		UTILIZAÇÃO	
INICIAL	FINAL			1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	INICIAL			FINAL
4 + 10,00	8 + 0,00	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES RSM-01 Prof=2,50	3752	3752			4 + 10,00	9 + 0,00	BOTA FORA BF-01A01	100
8 + 10,00	25 + 0,00	CORTE C-01	10642			2845	84 + 0,00	90 + 0,00	ATERRO ARSM-02	1355
				4912			4 + 0,00	18 + 0,00	ATERRO A-01	275
				1200			4 + 0,00	18 + 0,00	CAMADA FINAL A-01	275
				1685			25 + 0,00	43 + 0,00	ATERRO A-02	265
18 + 10,00	23 + 0,00	REM. MAT. ROCHOSO DO SUBLEITO RR-01	414			159	84 + 0,00	90 + 0,00	ATERRO ARSM-02	1325
						255	97 + 0,00	119 + 0,00	ATERRO A-05	1795
32 + 10,00	35 + 10,00	CORTE CE-01LD	248	248			32 + 10,00	35 + 10,00	ATERRO AE-01LD	50
35 + 0,00	64 + 0,00	CORTE C-02	16127	2324			25 + 0,00	43 + 0,00	ATERRO A-02	285
				2089			25 + 0,00	43 + 0,00	CAMADA FINAL A-02	285
				74			32 + 10,00	35 + 10,00	ATERRO AE-01LD	60
				110			39 + 10,00	42 + 10,00	ATERRO AE-02LE	50
				1722			52 + 0,00	72 + 0,00	ATERRO A-03	310
				1901			52 + 0,00	72 + 0,00	CAMADA FINAL A-03	310
				906			97 + 0,00	119 + 0,00	ATERRO A-05	1265
				4034			75 + 0,00	97 + 0,00	ATERRO A-04	850
				2967			75 + 0,00	97 + 0,00	CAMADA FINAL A-04	850
39 + 10,00	42 + 10,00	CORTE CE-02LE	367	367			39 + 10,00	42 + 10,00	ATERRO AE-02LE	50
71 + 0,00	79 + 10,00	CORTE C-03	1637	1637			75 + 0,00	97 + 0,00	ATERRO A-04	315
84 + 0,00	90 + 0,00	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES RSM-02 Prof=2,00r	4291	4291			84 + 0,00	90 + 0,00	BOTA FORA BF-02A04	100
98 + 10,00	122 + 10,00	CORTE C-04	5835	5782			97 + 0,00	119 + 0,00	ATERRO A-05	200
				53			103 + 10,00	112 + 10,00	ATERRO AE-03LE	50
98 + 10,00	122 + 10,00	EMPRÉSTIMO ALC-04 LE	12586	3882			97 + 0,00	119 + 0,00	ATERRO A-05	200
				1845			97 + 0,00	119 + 0,00	CAMADA FINAL A-05	200
				263			248 + 0,00	283 + 10,00	ATERRO A-10	2980
				4514			248 + 0,00	283 + 10,00	CAMADA FINAL A-10	2980
				2082			250 + 0,00	258 + 0,00	ATERRO ASM-03	2875
103 + 10,00	112 + 10,00	CORTE CE-03LE	176	176			103 + 10,00	112 + 10,00	ATERRO AE-03LE	50
138 + 0,00	152 + 0,00	CORTE C-05	5105	2552			119 + 0,00	142 + 0,00	ATERRO A-06	375
				22			140 + 0,00	141 + 10,00	ATERRO AE-04LE	50
				2531			144 + 10,00	180 + 0,00	ATERRO A-07	170

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL

CREA: _____	CONTRATO _____	DATA: _____
Supervisor CREA: _____	Eng. Proj. CREA: _____	DESENHO Nº _____
		Revisão _____

RODOVIA: Municipal	LOTE 03	TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
ESCALA: _____	PROJETO DE TERRAPLENAGEM DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS	
		FOLHA: TR-02

DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		VOLUMES ESCAVADOS (m³)				DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO		DMT (m)		
ESTACA		ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (m³)	PARCIAIS			ESTACA		UTILIZAÇÃO	
INICIAL	FINAL			1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	INICIAL			FINAL
140 + 0,00	141 + 10,00	CORTE CE-04LE	73	73			140 + 0,00	141 + 10,00	ATERRO AE-04LE	50
161 + 0,00	183 + 0,00	CORTE C-06	2923	508			144 + 10,00	180 + 0,00	ATERRO A-07	445
				2415			144 + 10,00	180 + 0,00	CAMADA FINAL A-07	445
183 + 0,00	205 + 10,00	CORTE C-07	9946	1766			119 + 0,00	142 + 0,00	ATERRO A-06	1225
				2860			119 + 0,00	142 + 0,00	CAMADA FINAL A-06	1225
				3179			196 + 10,00	220 + 0,00	ATERRO A-08	395
				2141			196 + 10,00	220 + 0,00	CAMADA FINAL A-08	395
218 + 0,00	239 + 0,00	CORTE C-08	6847	419			196 + 10,00	220 + 0,00	CAMADA FINAL A-08	310
				4086			248 + 0,00	283 + 10,00	ATERRO A-10	650
				1098			231 + 0,00	245 + 0,00	ATERRO A-09	245
				1244			231 + 0,00	245 + 0,00	CAMADA FINAL A-09	245
243 + 0,00	248 + 10,00	CORTE C-09	1693	1693			248 + 0,00	283 + 10,00	ATERRO A-10	170
250 + 0,00	258 + 0,00	CORTE REM. DA SOBREALT. ATERRO RSA-03	5970	5970			250 + 0,00	258 + 0,00	BOTA FORA BF-03A10	100
250 + 0,00	258 + 0,00	CORTE REM. CAMADAS FINAIS RCF-03	1955	1955			250 + 0,00	258 + 0,00	BOTA FORA BF-03A10	100
273 + 10,00	292 + 0,00	CORTE C-10	7166	4074			248 + 0,00	283 + 10,00	ATERRO A-10	570
				3092			290 + 10,00	311 + 0,00	ATERRO A-11	145
296 + 0,00	302 + 10,00	CORTE C-11	709	709			290 + 10,00	311 + 0,00	ATERRO A-11	80
308 + 0,00	316 + 17,52	CORTE C-12	1185	1185			290 + 10,00	311 + 0,00	CAMADA FINAL A-11	360
330 + 0,00	340 + 10,00	CORTE C-13	6537	5320			311 + 0,00	332 + 0,00	ATERRO A-12	320
				1217			311 + 0,00	332 + 0,00	CAMADA FINAL A-12	320
339 + 10,00	344 + 10,00	CORTE CE-05LE	327	327			339 + 10,00	344 + 10,00	ATERRO AE-05LE	50
344 + 0,00	358 + 10,00	CORTE C-14	8388	98			339 + 10,00	344 + 10,00	ATERRO AE-05LE	50
				2370			335 + 10,00	354 + 0,00	ATERRO A-13	240
				1162			335 + 10,00	354 + 0,00	ATERRO A-13	240
				1266			311 + 0,00	332 + 0,00	CAMADA FINAL A-12	685
				1160			290 + 10,00	311 + 0,00	CAMADA FINAL A-11	1180
				1208			248 + 0,00	283 + 10,00	ATERRO A-10	1995
					302		248 + 0,00	283 + 10,00	ATERRO A-10	1995
						201	416 + 0,00	420 + 0,00	ATERRO ARSM-04	1280

OBSERVAÇÕES:



CREA: _____ CONTRATO _____ DATA: _____
 DESENHO Nº _____ Revisão _____
 Supervisor CREA: _____ Eng. Proj. CREA: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL

RODOVIA: Municipal LOTE 03
 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
 ESCALA: _____ PROJETO DE TERRAPLENAGEM
DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS FOLHA: **TR-03**

DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		VOLUMES ESCAVADOS (m³)					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO			DMT (m)
ESTACA		ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (m³)	PARCIAIS			ESTACA		UTILIZAÇÃO	
INICIAL	FINAL			1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	INICIAL	FINAL		
344 + 0,00	358 + 10,00	CORTE C-14	8388	621			358 + 0,00	349 + 0,00	CAMADA FINAL A-14	150
355 + 6,00	357 + 9,00	REM. MAT. ROCHOSO DO SUBLEITO RR-02	175			175	416 + 0,00	420 + 0,00	ATERRO ARSM-04	1230
362 + 0,00	381 + 10,00	CORTE C-15	2357	1197			358 + 0,00	349 + 0,00	ATERRO A-14	180
				723			358 + 0,00	349 + 0,00	CAMADA FINAL A-14	180
				191			383 + 0,00	387 + 0,00	ATERRO AINT-01	100
				246			383 + 0,00	387 + 0,00	CAMADA FINAL AINT-01	100
383 + 0,00	387 + 0,00	CORTE CINT-01	173	173			383 + 0,00	387 + 0,00	ATERRO AINT-01	50
389 + 0,00	391 + 9,76	CORTE C-16	323	323			383 + 0,00	387 + 0,00	CAMADA FINAL AINT-01	100
399 + 0,00	407 + 0,00	CORTE C-17	3503	3503			416 + 0,00	420 + 0,00	BOTA FORA BF-04A16	345
399 + 6,00	402 + 5,00	SUBST do MATERIAL DO SUBLEITO RS-01	361	361			416 + 0,00	420 + 0,00	BOTA FORA BF-04A16	345
409 + 19,63	417 + 0,00	CORTE C-18	263	263			402 + 10,00	425 + 0,00	ATERRO A-16	50
416 + 0,00	420 + 0,00	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES RSM-04 Prof=3,00m	3778	3778			416 + 0,00	420 + 0,00	BOTA FORA BF-04A16	100
420 + 0,00	427 + 0,00	CORTE C-19	573	573			402 + 10,00	425 + 0,00	ATERRO A-16	315
428 + 0,00	445 + 0,00	CORTE C-20	17083	7			428 + 10,00	430 + 10,00	ATERRO AE-06LD	50
				5878			250 + 0,00	258 + 0,00	ATERRO ASM-03	3625
				1468			426 + 7,26	439 + 0,00	ATERRO A-17	90
				663			426 + 7,26	439 + 0,00	CAMADA FINAL A-17	90
				1997			402 + 10,00	425 + 0,00	CAMADA FINAL A-16	555
				169			440 + 10,00	444 + 10,00	ATERRO AE-07LE	50
				2116			440 + 10,00	455 + 0,00	ATERRO A-18	200
				712			440 + 10,00	455 + 0,00	CAMADA FINAL A-18	200
				4073			505 + 0,00	258 + 10,00	ATERRO A-21	1505
428 + 10,00	430 + 10,00	CORTE CE-06LD	26	26			428 + 10,00	430 + 10,00	ATERRO AE-06LD	50
440 + 10,00	444 + 10,00	CORTE CE-07LE	564	564			440 + 10,00	444 + 10,00	ATERRO AE-07LE	50
448 + 0,00	464 + 0,00	CORTE C-21	16689	3287			633 + 0,00	655 + 0,00	ATERRO A-28	3700
				2442			633 + 0,00	655 + 0,00	CAMADA FINAL A-28	3700
				868			379 + 0,00	400 + 0,00	ATERRO A-15	1260
				2737			379 + 0,00	400 + 0,00	CAMADA FINAL A-15	1260
				4360			462 + 0,00	478 + 10,00	ATERRO A-19	235

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL

CREA: _____	CONTRATO _____	DATA: _____
Supervisor CREA: _____	DESENHO Nº _____	Revisão _____
Eng. Proj. CREA: _____		

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude	FOLHA: TR-04
ESCALA: _____	PROJETO DE TERRAPLENAGEM DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS	

DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		VOLUMES ESCAVADOS (m³)				DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO		DMT (m)		
ESTACA		ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (m³)	PARCIAIS			ESTACA		UTILIZAÇÃO	
INICIAL	FINAL			1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	INICIAL			FINAL
448 + 0,00	464 + 0,00	CORTE C-21	16689	230			533 + 0,00	552 + 10,00	ATERRO A-22	1735
				2765			533 + 0,00	552 + 10,00	CAMADA FINAL A-22	1735
474 + 0,00	497 + 0,00	CORTE C-22	10804	902			462 + 0,00	478 + 10,00	ATERRO A-19	460
				2012			462 + 0,00	478 + 10,00	CAMADA FINAL A-19	460
				1194			484 + 10,00	502 + 0,00	ATERRO A-20	100
				1379			484 + 10,00	502 + 0,00	CAMADA FINAL A-20	100
				812			633 + 0,00	655 + 0,00	ATERRO A-28	3005
				1913			505 + 0,00	258 + 10,00	ATERRO A-21	380
				2592			505 + 0,00	258 + 10,00	CAMADA FINAL A-21	380
500 + 4,45	506 + 10,00	CORTE C-23	1728	1728			505 + 0,00	258 + 10,00	ATERRO A-21	140
500 + 4,45	506 + 10,00	EMPRÉSTIMO ALC-23 LD	4498	2111			379 + 0,00	400 + 0,00	ATERRO A-15	2195
				1392			402 + 10,00	425 + 0,00	ATERRO A-16	1920
				469			399 + 6,00	402 + 5,00	CAMADA FINAL ARS-01	2055
				526			633 + 0,00	655 + 0,00	CAMADA FINAL A-28	2765
509 + 0,00	512 + 10,00	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES RSM-05 Prof=2,50m	4032	4032			509 + 0,00	512 + 10,00	BOTA FORA BF-05A21	100
519 + 0,00	523 + 0,00	CORTE C-24	180	180			505 + 0,00	258 + 10,00	ATERRO A-21	50
526 + 14,96	534 + 0,00	CORTE C-25	3009	1209			505 + 0,00	258 + 10,00	ATERRO A-21	395
				1800			533 + 0,00	552 + 10,00	ATERRO A-22	265
551 + 0,00	561 + 0,00	CORTE C-26	1461	1461			533 + 0,00	552 + 10,00	ATERRO A-22	240
562 + 0,00	564 + 10,00	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES RSM-06 Prof=1,80m	1499	1499			562 + 0,00	564 + 10,00	BOTA FORA BF-06A23	100
566 + 14,63	586 + 0,00	CORTE C-27	8510	986			559 + 0,00	580 + 10,00	ATERRO A-23	315
				1207			559 + 0,00	580 + 10,00	CAMADA FINAL A-23	315
				2228			633 + 0,00	655 + 0,00	ATERRO A-28	1250
				2399			586 + 0,00	598 + 0,00	ATERRO A-24	220
				1690			586 + 0,00	598 + 0,00	CAMADA FINAL A-24	220
590 + 10,00	593 + 0,00	CORTE C-28	48	48			586 + 0,00	598 + 0,00	ATERRO A-24	50
598 + 0,00	509 + 0,00	CORTE C-29	1754	620			600 + 0,00	606 + 0,00	ATERRO A-25	80
				527			600 + 0,00	606 + 0,00	CAMADA FINAL A-25	80
				607			608 + 0,00	620 + 0,00	ATERRO A-26	140
612 + 10,00	624 + 0,00	CORTE C-30	5285	3635			608 + 0,00	620 + 0,00	ATERRO A-26	110

OBSERVAÇÕES:



CREA: _____ CONTRATO _____ DATA: _____
 DESENHO Nº _____ Revisão _____
 Supervisor CREA: _____ Eng. Proj. CREA: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL

RODOVIA: Municipal LOTE 03
 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
 ESCALA: _____ PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS FOLHA: TR-05

DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO		VOLUMES ESCAVADOS (m³)					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO			DMT (m)
ESTACA		ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (m³)	PARCIAIS			ESTACA		UTILIZAÇÃO	
INICIAL	FINAL			1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	INICIAL	FINAL		
612 + 10,00	624 + 0,00	CORTE C-30	5285	1571			608 + 0,00	620 + 0,00	CAMADA FINAL A-26	110
				65			615 + 10,00	617 + 10,00	ATERRO AE-08LD	50
				14			625 + 0,00	631 + 10,00	ATERRO A-27	100
615 + 10,00	617 + 10,00	CORTE CE-08LD	219	219			615 + 10,00	617 + 10,00	ATERRO AE-08LD	50
630 + 10,00	633 + 10,00	CORTE C-31	2514	2204			625 + 0,00	631 + 10,00	ATERRO A-27	80
				310			625 + 0,00	631 + 10,00	CAMADA FINAL A-27	80
638 + 0,00	642 + 0,00	CORTE C-32	1426	660			625 + 0,00	631 + 10,00	CAMADA FINAL A-27	235
				766			633 + 0,00	655 + 0,00	ATERRO A-28	50
644 + 0,00	645 + 10,00	CORTE CE-09LD	51	51			644 + 0,00	645 + 10,00	ATERRO AE-09LD	50
644 + 10,00	648 + 0,00	CORTE C-33	336	15			644 + 0,00	645 + 10,00	ATERRO AE-09LD	50
				321			633 + 0,00	655 + 0,00	ATERRO A-28	85
653 + 10,00	676 + 10,00	CORTE C-34	7014	2505			633 + 0,00	655 + 0,00	ATERRO A-28	410
				67			664 + 0,00	667 + 10,00	ATERRO A-29	70
				242			664 + 0,00	667 + 10,00	CAMADA FINAL A-29	70
				4200			674 + 10,00	693 + 10,00	ATERRO A-30	445
693 + 0,00	704 + 0,00	CORTE C-35	2045	1307			674 + 10,00	693 + 10,00	ATERRO A-30	265
				738			699 + 0,00	709 + 0,00	ATERRO A-31	155
705 + 10,00	708 + 0,00	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES RSM-07 Prof=1,00m	810	810			705 + 10,00	708 + 0,00	BOTA FORA BF-07A31	100
709 + 0,00	717 + 0,00	CORTE C-36	519	519			699 + 0,00	709 + 0,00	ATERRO A-31	90
721 + 0,00	728 + 0,00	CORTE C-37	7633	1053			705 + 10,00	708 + 0,00	ATERRO ARSM-07	345
				184			699 + 0,00	709 + 0,00	ATERRO A-31	370
				975			699 + 0,00	709 + 0,00	CAMADA FINAL A-31	370
				1835			674 + 10,00	693 + 10,00	CAMADA FINAL A-30	790
				258			633 + 0,00	655 + 0,00	ATERRO A-28	1645
				1971			711 + 0,00	721 + 10,00	ATERRO A-32	130
				1357			711 + 0,00	721 + 10,00	CAMADA FINAL A-32	130
728 + 10,00	730 + 10,00	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES RSM-08 Prof=1,00m	666	666			728 + 10,00	730 + 10,00	BOTA FORA BF-08A33	100
31 + 0,00	758 + 0,00	CORTE C-38	5815	866			728 + 10,00	730 + 10,00	ATERRO ARSM-08	350
				1070			726 + 16,87	738 + 10,00	ATERRO A-33	330
				834			726 + 16,87	738 + 10,00	CAMADA FINAL A-33	330

OBSERVAÇÕES:

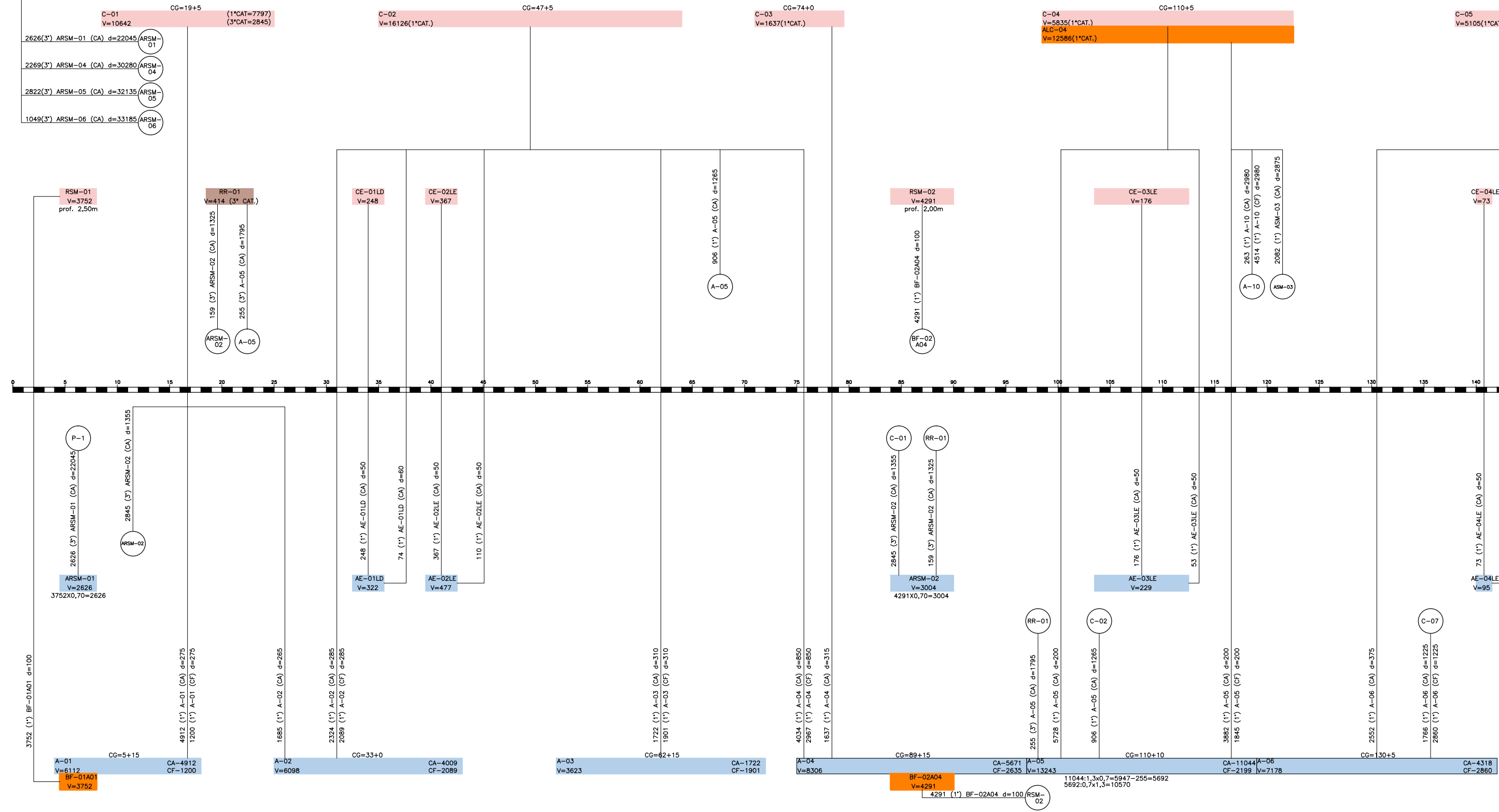


CREA: _____ CONTRATO _____ DATA: _____
 DESENHO Nº _____ Revisão _____
 Supervisor CREA: _____ Eng. Proj. CREA: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL

RODOVIA: Municipal LOTE 03
 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
 ESCALA: _____ PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS FOLHA: TR-06

PEDREIRA P-1 A 22000 m DA EST. 4
V1=8766



OBSERVAÇÕES:

- 0 5 EIXO
- EMPRESTIMO (ALC), BOTA FORA (BF) E PEDREIRA (P)
- REBAIXO DO SUBLEITO (RS)
- REBAIXO DE ROCHA (RR)
- ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)
- REMOÇÃO SOBREALTEIRA NO ATERRO (RSA)
- ATERRO (A), ATERRO DA REMOÇÃO DE SOLO MOLE (ARSM)
- ATERRO DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (CE)
- REMOÇÃO DE CAMADAS FINAIS (RCF)
- ATERRO DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (AE)



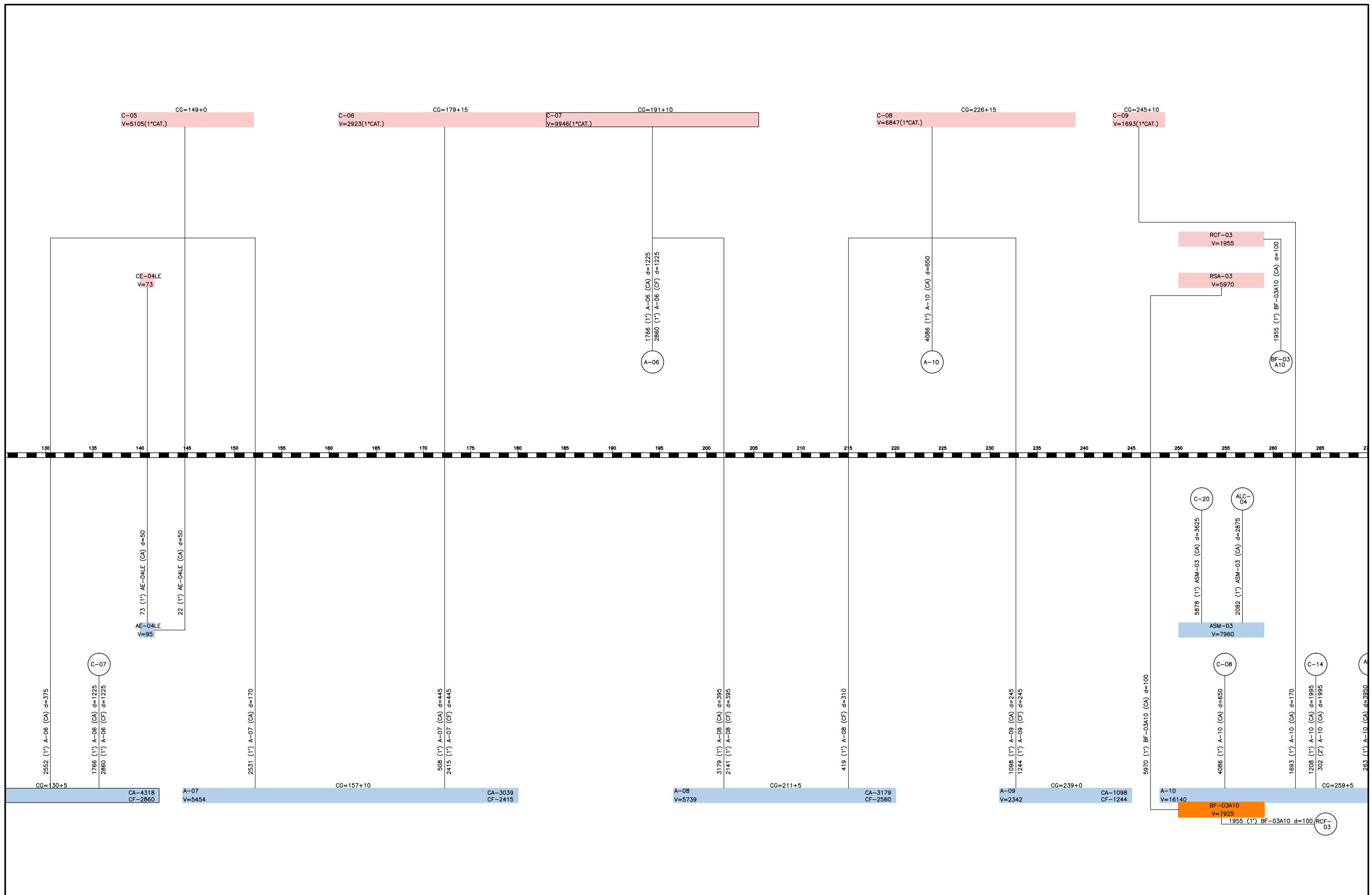
RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: _____ PROJETO DE TERRAPLENAGEM FOLHA: TR-08
DISTRIBUIÇÃO LINEAR DE TERRAPLENAGEM

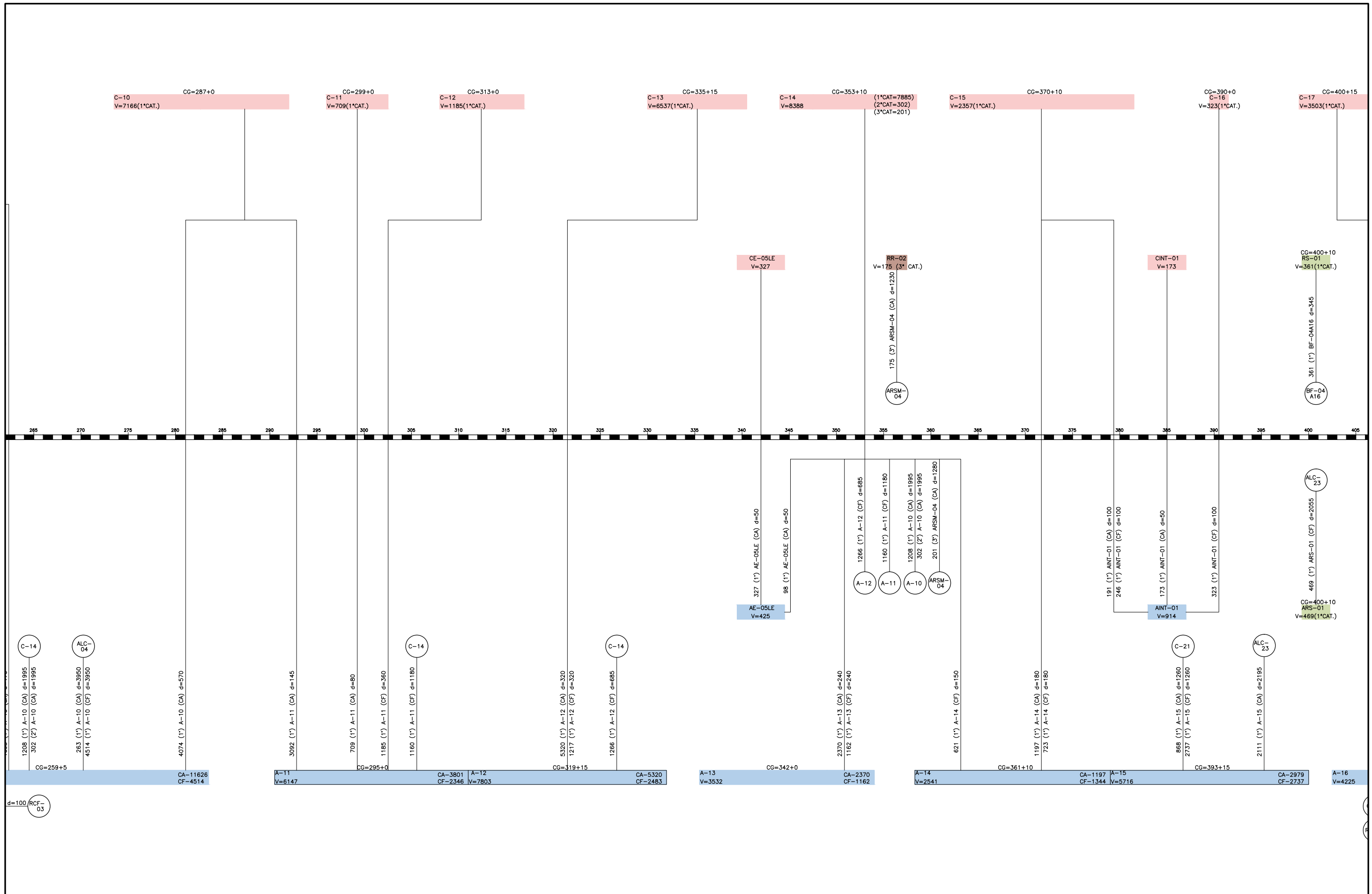


- OBSERVAÇÕES:
- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM) | EMPRESTIMO (ALC), BOTA FORA (BF) E PEDREIRA (P) | REBAIXO DO SUBLEITO (RS) |
| REMOÇÃO SOBREALTURA NO ATERRO (RSA) | REBAIXO DE ROCHA (RR) | ATERRO NO REBAIXAMENTO DO SUBLEITO (ARS) |
| REMOÇÃO DE CAMADAS FINAIS (RCF) | CORTE (C), REMOÇÃO DE SOLO MOLE (RSM) | |
| | ATERRO (A), ATERRO DA REMOÇÃO DE SOLO MOLE (ARSM) | |
| | CORTE DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (CE) | |
| | ATERRO DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (AE) | |
- 0 5 EIXO

ENECON

RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetés/Cerude		FOLHA: TR-09
ESCALA: _____	PROJETO DE TERRAPLENAGEM DISTRIBUIÇÃO LINEAR DE TERRAPLENAGEM	



OBSERVAÇÕES:

0 5 EIXO

- ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)
- REMOÇÃO SOBREALTURA NO ATERRO (RSA)
- REMOÇÃO DE CAMADAS FINAIS (RCF)
- EMPRESTIMO (ALC), BOTA FORA (BF) E PEDREIRA (P)
- REBAIXO DE ROCHA (RR)
- CORTE (C), REMOÇÃO DE SOLO MOLE (RSM)
- ATERRO (A), ATERRO DA REMOÇÃO DE SOLO MOLE (ARSM)
- CORTE DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (CE)
- ATERRO DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (AE)
- REBAIXO DO SUBLEITO (RS)
- ATERRO NO REBAIXAMENTO DO SUBLEITO (ARS)

ENECON

RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



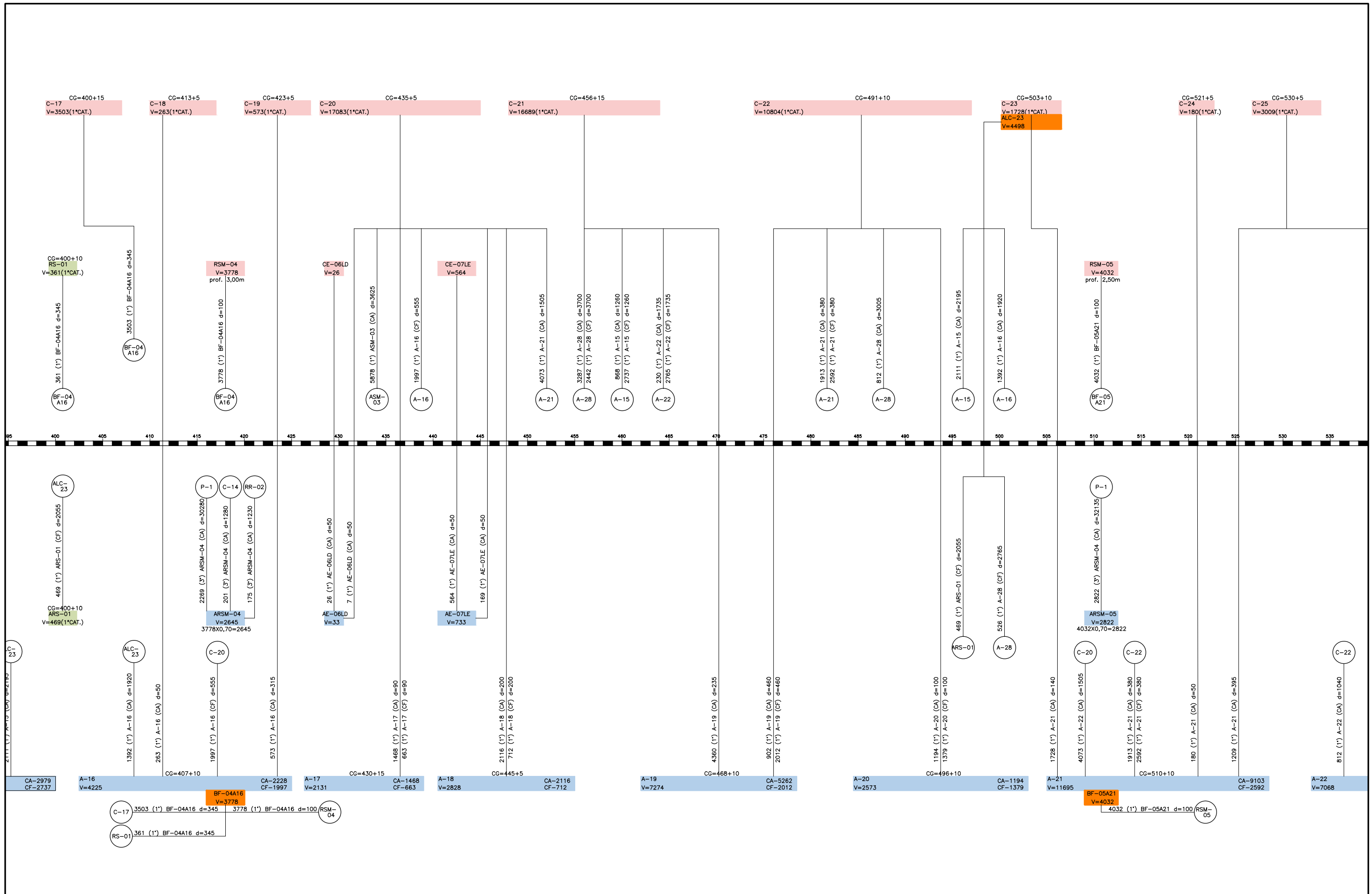
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetés/Cerude

ESCALA: _____

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
DISTRIBUIÇÃO LINEAR DE TERRAPLENAGEM

FOLHA: TR-10



OBSERVAÇÕES:

0 5 EIXO

EMPRESTIMO (ALC), BOTA FORA (BF) E PEDREIRA (P)
 REBAIXO DE ROCHA (RR)
 CORTE (C), REMOÇÃO DE SOLO MOLE (RSM)
 ATERRO (A), ATERRO DA REMOÇÃO DE SOLO MOLE (ARSM)
 CORTE DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (CE)
 ATERRO DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (AE)

REBAIXO DO SUBLEITO (RS)
 ATERRO NO REBAIXAMENTO DO SUBLEITO (ARS)

ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)
 REMOÇÃO SOBREALTURA NO ATERRO (RSA)
 REMOÇÃO DE CAMADAS FINAIS (RCF)

ENECON

RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

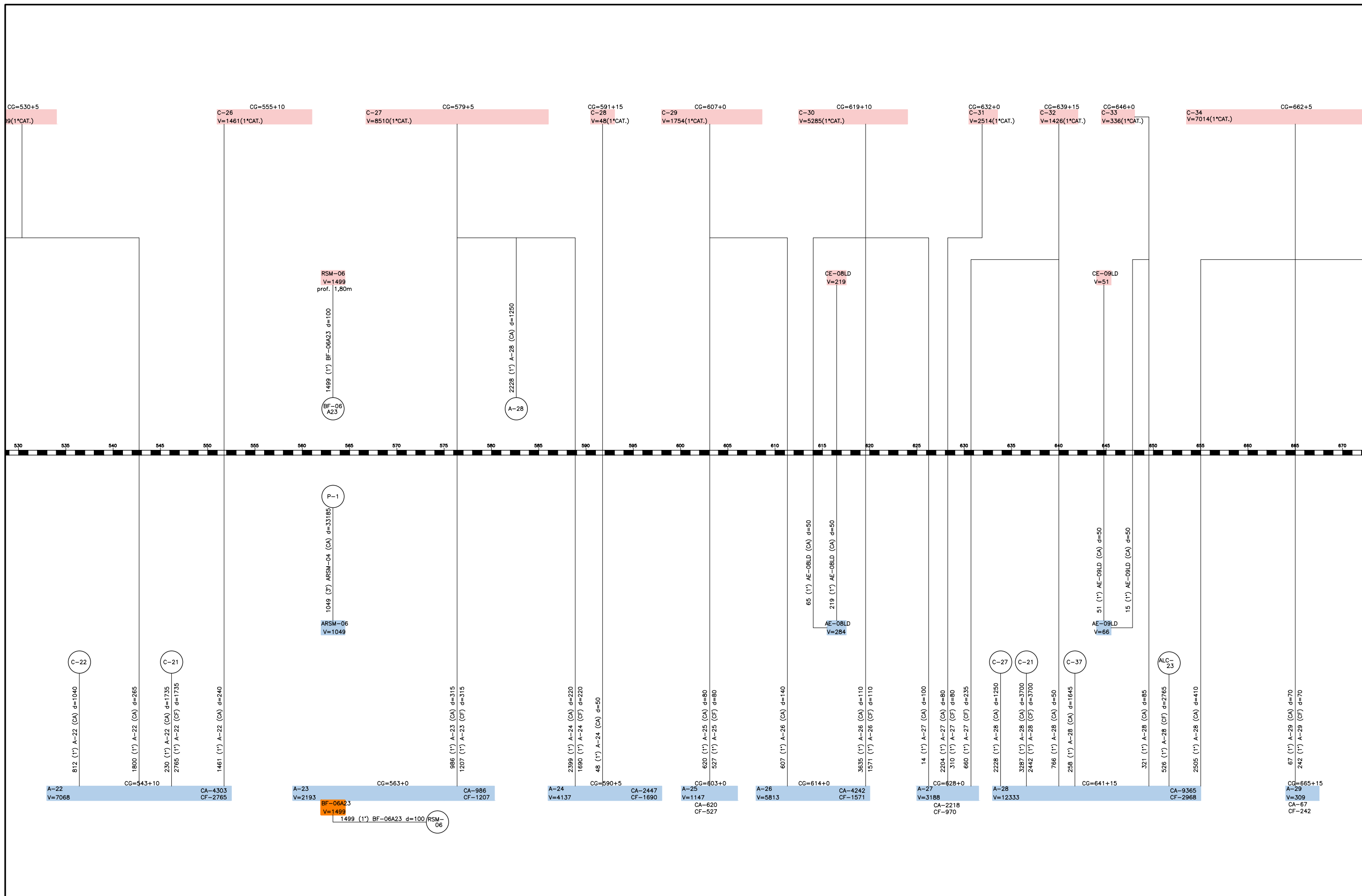


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetés/Cerude

ESCALA: _____ PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 DISTRIBUIÇÃO LINEAR DE TERRAPLENAGEM

FOLHA: TR-11



OBSERVAÇÕES:

A-22	A-23	A-24	A-25	A-26	A-27	A-28	A-29	A-30	A-31	A-32	A-33	A-34	A-35	A-36	A-37	A-38	A-39	A-40	A-41	A-42	A-43	A-44	A-45	A-46	A-47	A-48	A-49	A-50
ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	ATERRO SOBRE SOLO MOLE (ASM)

ENECON

RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



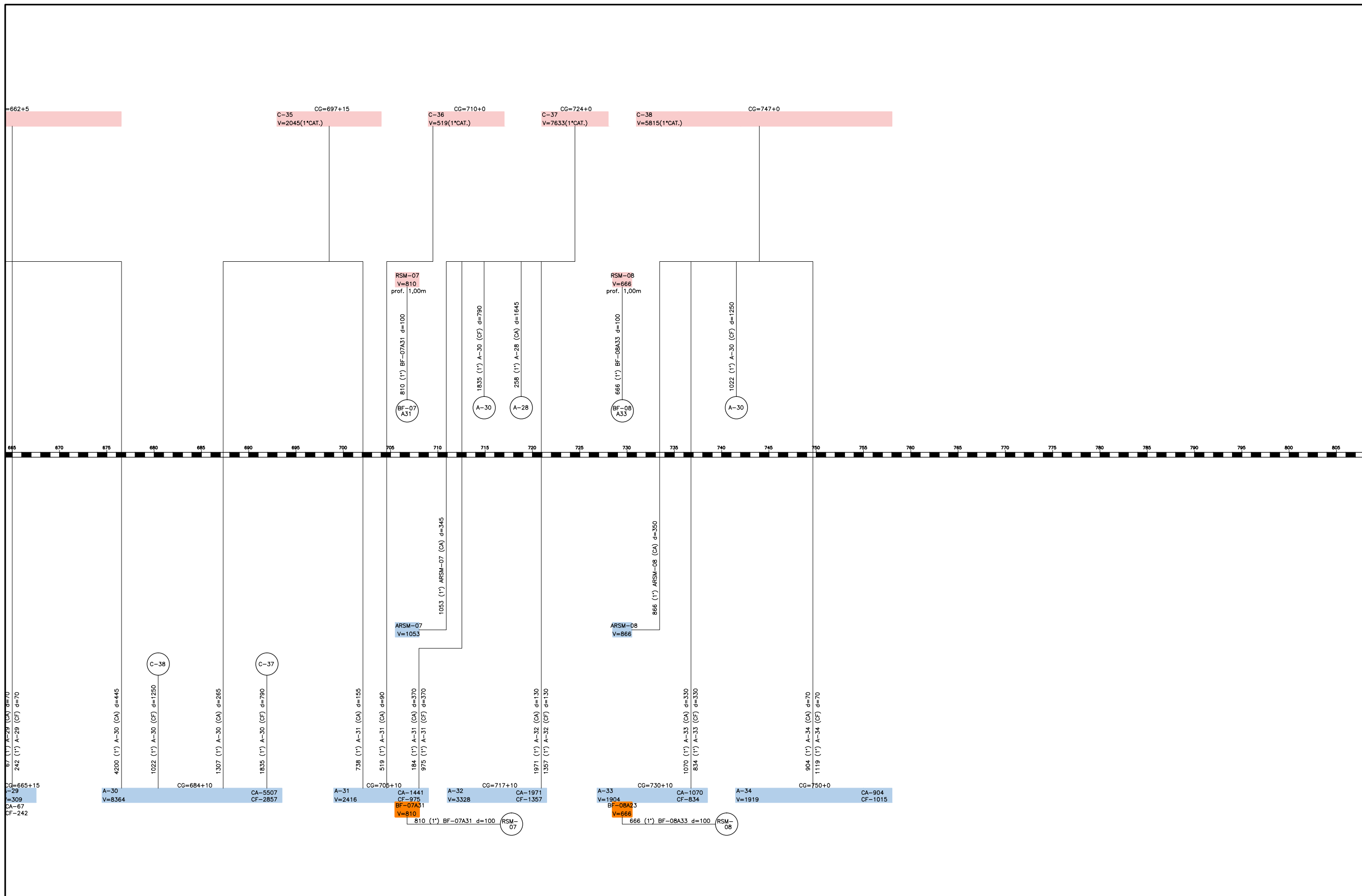
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: _____

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 DISTRIBUIÇÃO LINEAR DE TERRAPLENAGEM

FOLHA: TR-12



OBSERVAÇÕES:

ATERRAMENTO SOBRE SOLO MOLE (ASM)	EMPRESTIMO (ALC), BOTA FORA (BF) E PEDREIRA (P)	REBAIXO DO SUBLEITO (RS)
REMOÇÃO SOBREALTURA NO ATERRAMENTO (RSA)	REBAIXO DE ROCHA (RR)	ATERRAMENTO NO REBAIXAMENTO DO SUBLEITO (ARSM)
REMOÇÃO DE CAMADAS FINAIS (RCF)	CORTES (C), REMOÇÃO DE SOLO MOLE (RSM)	
	ATERRAMENTO (A), ATERRAMENTO DA REMOÇÃO DE SOLO MOLE (ARSM)	
	CORTES DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (CE)	
	ATERRAMENTO DE ESCALONAMENTO DE ENCOSTAS (AE)	

ENECON

RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



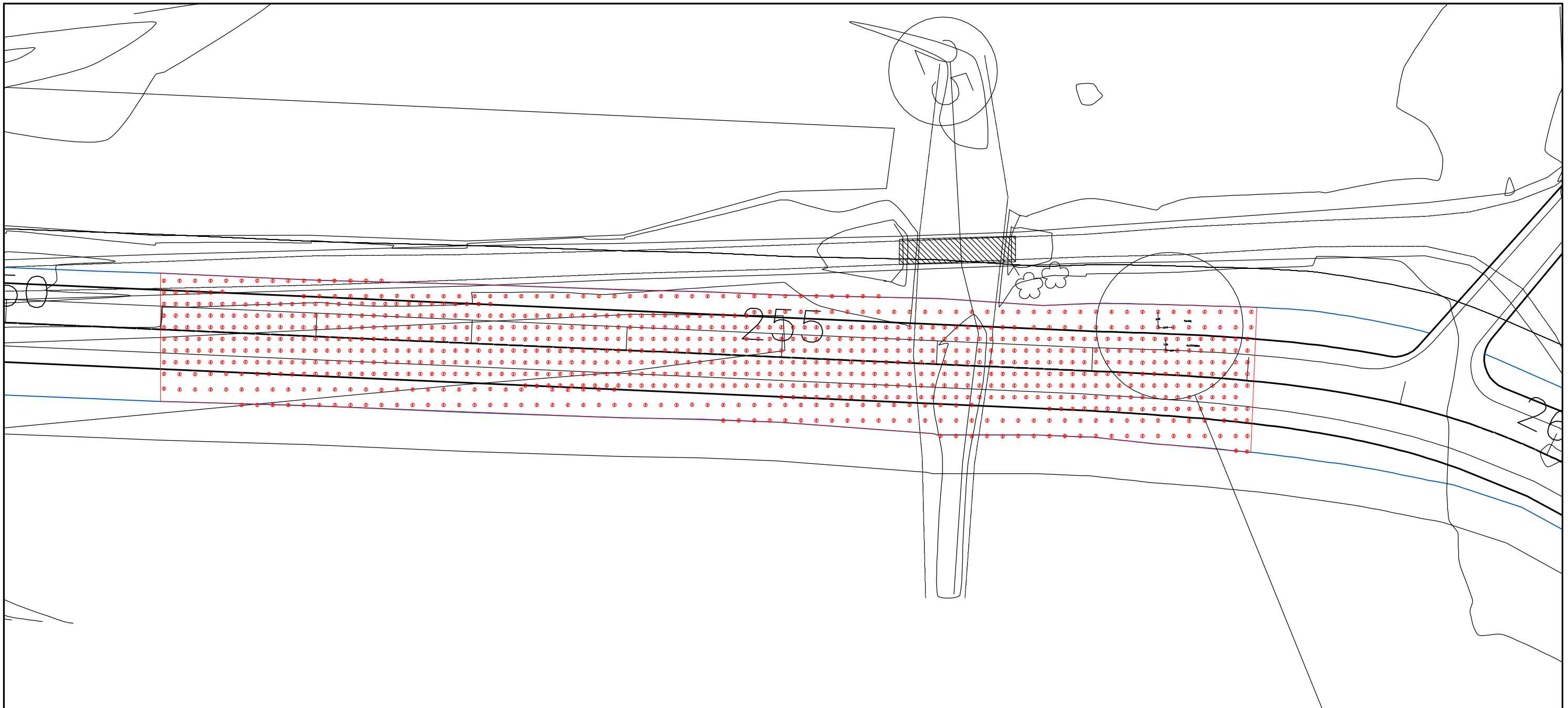
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

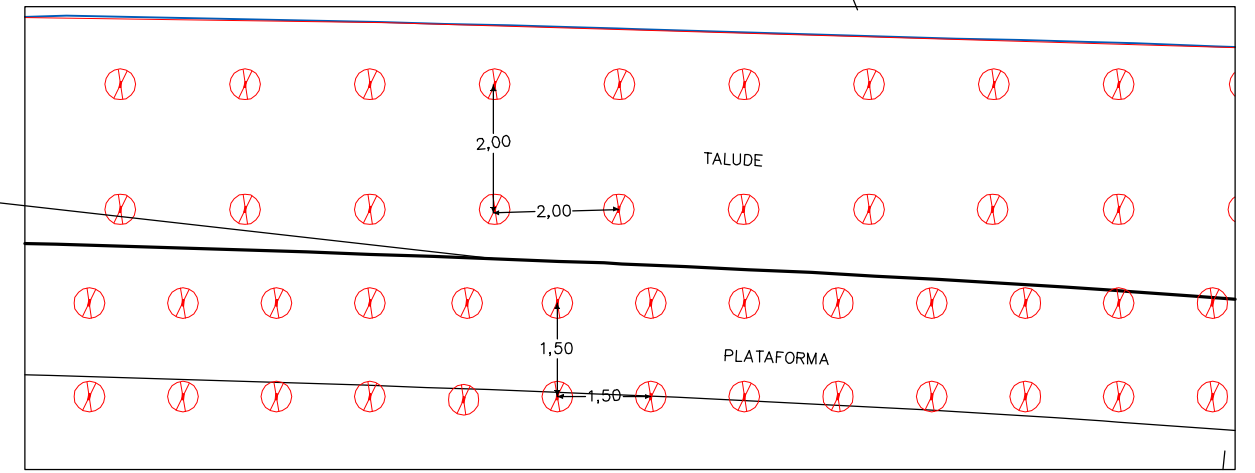
ESCALA: _____

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
DISTRIBUIÇÃO LINEAR DE TERRAPLENAGEM

FOLHA: TR-13



Projeção do bordo da plataforma definida no projeto geométrico

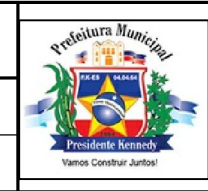


DETALHE MALHA GEODRENO VERTICAL

OBSERVAÇÕES:
 Na área de projeção da plataforma definida no projeto geométrico o espaçamento dos geodrenos será de 1,50m x 1,50m.
 Fora desta área, ou seja, na projeção dos taludes, o espaçamento entre dos geodrenos será de 2,00m x 2,00m.

ENECON

RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



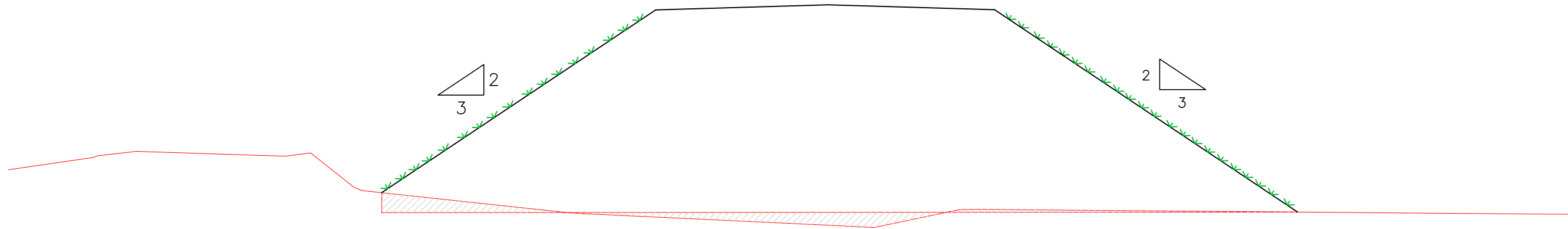
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetés Cerude

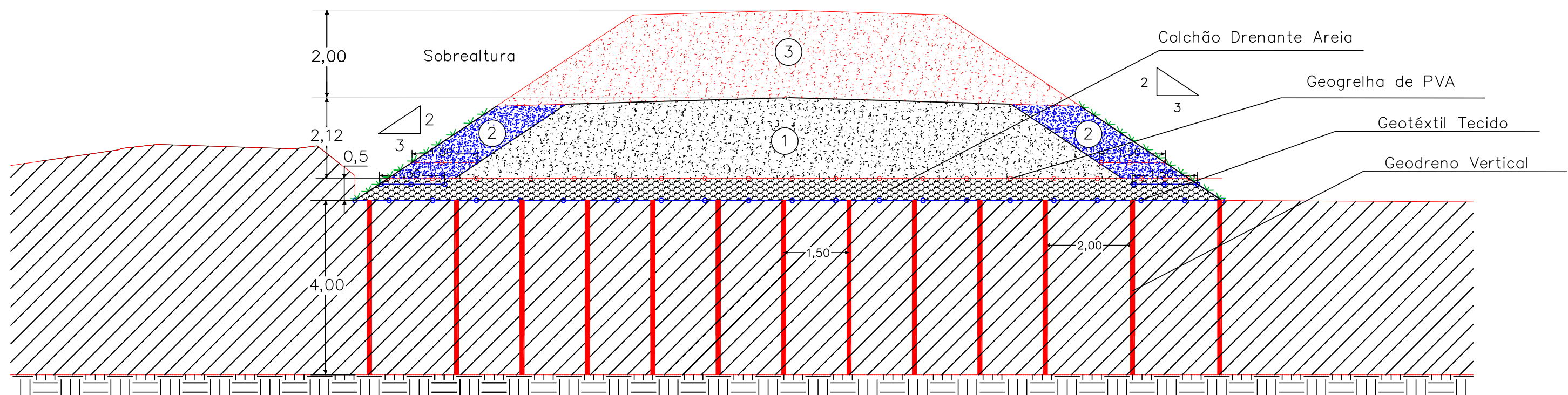
PROJETO ESTABILIZAÇÃO ATERRO
 ESTACA 251+0,00 A 258+0,00

TR-14

EST. 255+0,00
REGULARIZAÇÃO TERRENO



EST. 255+0,00
DETALHAMENTO EXECUTIVO



- ① Corpo de aterro definido de acordo com a seção do projeto geométrico
- ② Sobre largura necessária para implantação da sobrecarga
- ③ Sobrecarga temporaria (sobrecarga) para acelerar o processo de adensamento do solo mole

OBSERVAÇÕES:

Quando concluído o processo de adensamento primário o material excedente situado acima do greide de terraplenagem será removido e depositado em ambos os lados do aterro gerando uma berma com largura mínima de 3,00m.



RF. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	

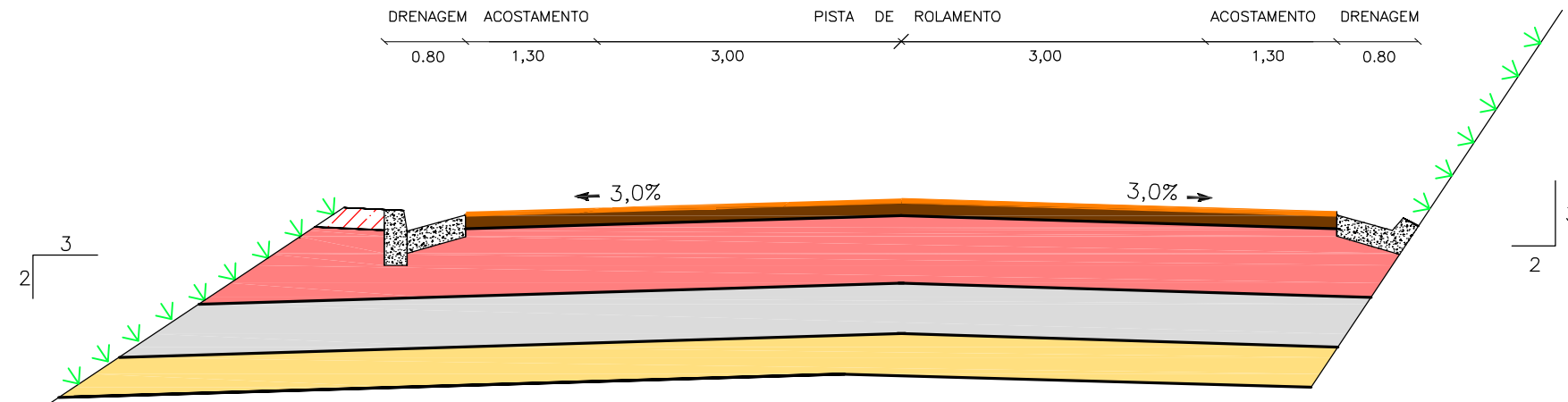


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES	
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL	
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés Cerude	
PROJETO ESTABILIZAÇÃO ATERRO	
ESTACA 251+0,00 A 258+0,00	
	TR-15

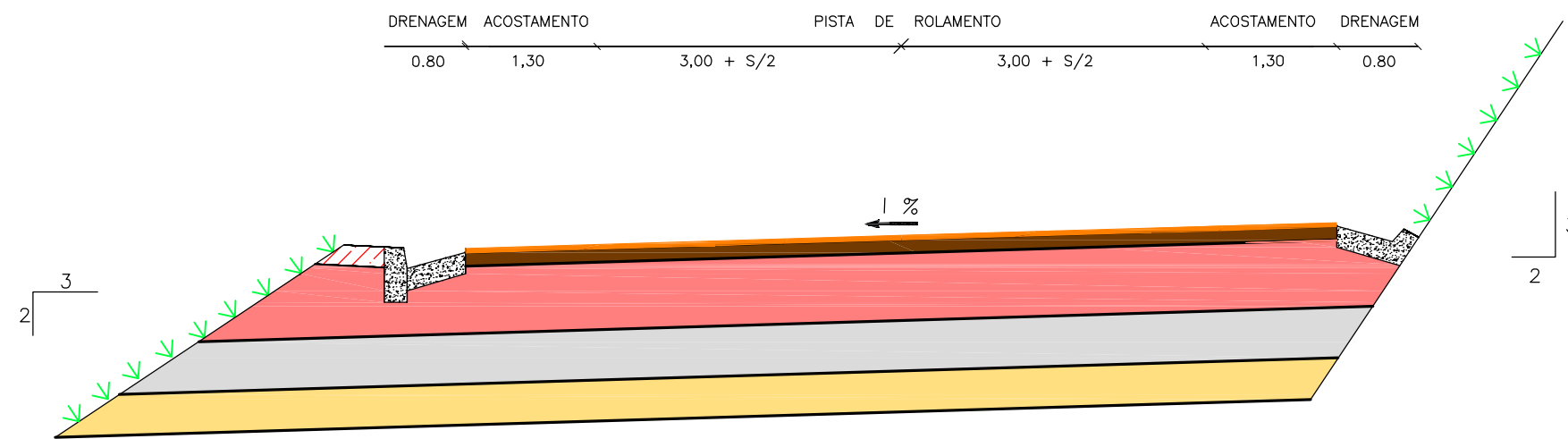
V- PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO

EM TANGENTE








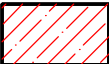
EM CURVA



SEQUÊNCIA CONSTRUTIVA

- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO E COMPACTAÇÃO NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO;
- EXECUÇÃO DE SUB-BASE, COM SOLOS DA JAZIDA J-11 (RANCHO MONTE VERDE), EXCETO NOS LOCAIS DE LIMPA-RODAS, NUMA ESPESSURA DE 15 cm, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO;
- EXECUÇÃO DE BASE, COM MISTURA NA PISTA, NUMA ESPESSURA DE 21 cm, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO, UTILIZANDO AS SEGUINTE MISTURAS:
 - * MISTURA MSB-01: 80% DE BRITA GRADUADA DA PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR) + 20% DE ARGILA DO EMPRÉSTIMO EC-6, EM VOLUME, PARA O SEGMENTO ENTRE ESTACAS 4 E 239;
 - * MISTURA MSB-02: 80% DE BRITA GRADUADA DA PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR) + 20% DE ARGILA DO EMPRÉSTIMO EC-8, EM VOLUME, PARA O SEGMENTO ENTRE ESTACAS 239 E 428;
 - * MISTURA MSB-03: 80% DE BRITA GRADUADA DA PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR) + 20% DE ARGILA DO EMPRÉSTIMO EC-9, EM VOLUME, PARA O SEGMENTO ESTACAS 428 E 757;
- EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO;
- EXECUÇÃO DE TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD
- EXECUÇÃO DE CAPA SELANTE.

LEGENDA

	REVESTIMENTO; TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) ESPECIFICAÇÃO: DNIT 147/2012 - ES		BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE, COM MISTURA NA PISTA. ESPECIFICAÇÃO: DNIT 141/2010 - ES		SUBLEITO: ISC ≥ 11% E EXP. ≤ 2,00%
	CAPA SELANTE		SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE, SEM MISTURA. ESPECIFICAÇÃO: DNIT 139/2010 - ES		SOLO LOCAL

OBSERVAÇÕES:

- LARGURAS DA PLATAFORMA EM m.
- DECLIVIDADE TRANSVERSAL ("I") E SUPERLARGURA ("S") DEFINIDAS NO PROJETO GEOMÉTRICO.
- DESENHO SEM ESCALA.



RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA. _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude

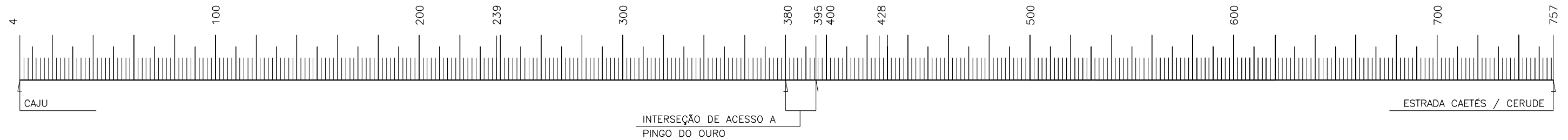
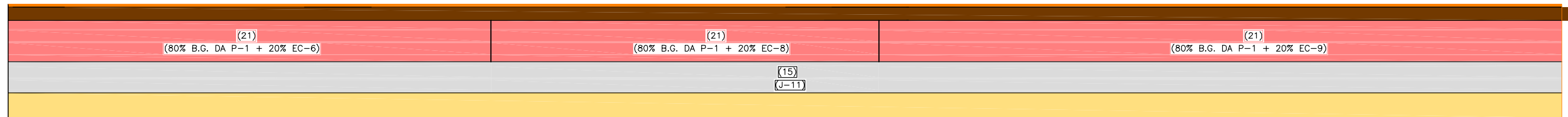
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

FOLHA:
PV-01

LINEAR DE ESTRUTURA DO PAVIMENTO

NUMERO "N" 2,75 X 10⁵

ISC PROJETO = 11%



LEGENDA		
REVESTIMENTO; TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) ESPECIFICAÇÃO: DNIT 147/2012 - ES	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE, COM MISTURA NA PISTA. ESPECIFICAÇÃO: DNIT 141/2010 - ES	SUBLEITO: ISC ≥ 11 % E EXP. ≤ 2,00 %
CAPA SELANTE	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE, SEM MISTURA. ESPECIFICAÇÃO: DNIT 139/2010 - ES	

OBSERVAÇÕES:

- ESPESSURAS DAS CAMADAS EM cm.
- DESENHO SEM ESCALA.

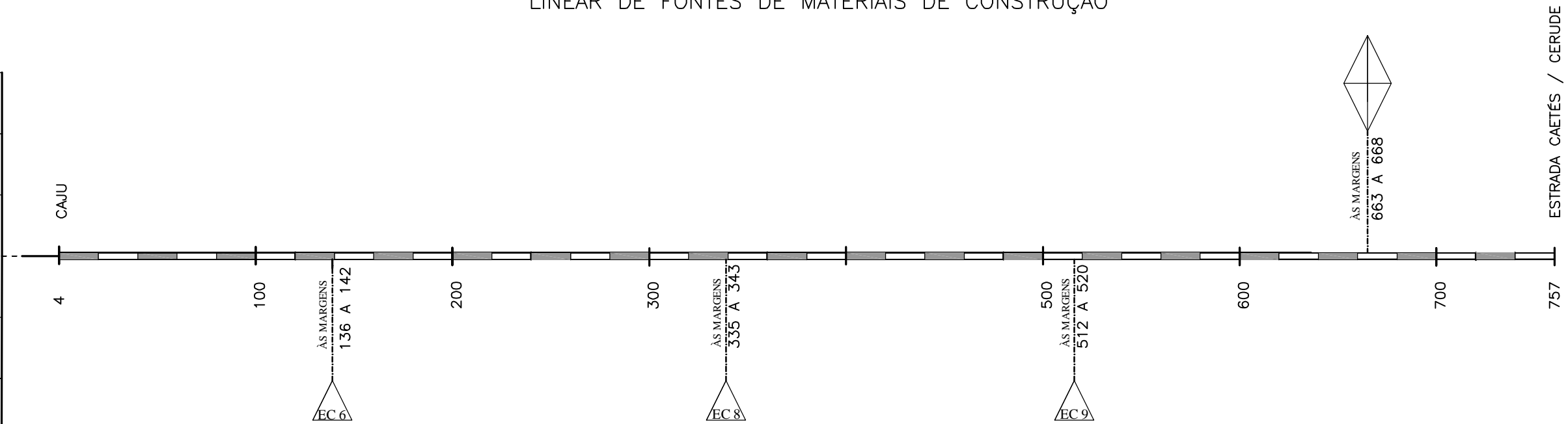
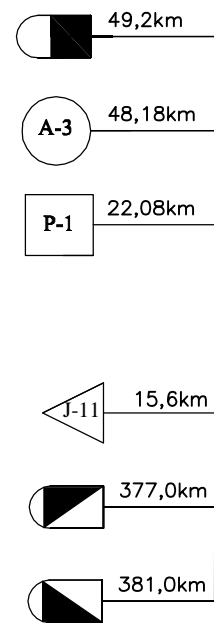


RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA. _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO LINEAR DE ESTRUTURA DO PAVIMENTO	
FOLHA: PV-02	

LINEAR DE FONTES DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO



CONVENÇÕES:

- JAZIDA DE SOLO INDICADA
- PEDREIRA INDICADA
- AREAL INDICADO
- EMPRÉSTIMO INDICADO
- FABRICA DE CIMENTO
- ADP CM-30
- EMULSÃO RR-1C
- CANTEIROS DE OBRAS E TANQUES DE ESTOCAGEM DE MATERIAIS BETUMINOSOS

RESUMO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES									
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL (DMT em km)			TRANSPORTE COMERCIAL (DMT em km)		
		ORIGEM	DESTINO	NP	P	TOTAL	NP	P	TOTAL
SUB-BASE	SAIBRO	JAZIDA J-11 (RANCHO MONTE VERDE)	PISTA	23,12	-	23,12	-	-	-
BASE	MISTURA DE 80% DE BRITA GRADUADA + 20% DE ARGILA DOS EMPRÉSTIMOS	PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR)	PISTA	-	-	-	7,60	22,00	29,60
		EMPRÉSTIMOS EC-6 / EC-8 / EC-9	PISTA	1,48	-	1,48	-	-	-
IMPRIMAÇÃO	ADP CM-30	DUQUE DE CAXIAS / RJ	TANQUES	-	-	-	13,31	380,92	394,23
		TANQUES	PISTA	5,93	-	5,93	-	-	-
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	BRITA	PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR)	PISTA	-	-	-	7,59	22,00	29,59
	EMULSÃO RR-1C	RIO DE JANEIRO / RJ	TANQUES	-	-	-	13,31	376,92	390,23
		TANQUES	PISTA	5,93	-	5,93	-	-	-
CAPA DE SELANTE	AREIA	AREAL A-3 (VALMIR)	PISTA	-	-	-	10,39	45,30	55,69
	EMULSÃO RR-1C	RIO DE JANEIRO / RJ	TANQUES	-	-	-	13,31	376,92	390,23
		TANQUES	PISTA	5,93	-	5,93	-	-	-
DIVERSOS	CIMENTO	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM / ES	CANTEIRO DE OBRAS	-	-	-	13,31	49,12	62,43
			PISTA	-	-	-	7,61	49,12	56,73
	AREIA	AREAL A-3 (VALMIR)	CANTEIRO DE OBRAS	-	-	-	16,11	45,30	61,41
			PISTA	-	-	-	10,41	45,30	55,71
	BRITA	PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR)	CANTEIRO DE OBRAS	-	-	-	13,31	22,00	35,31
			PISTA	-	-	-	7,61	22,00	29,61

OBSERVAÇÃO:
 - CANTEIRO DE OBRAS E TANQUES DE ESTOCAGEM DE MATERIAIS BETUMINOSOS (EMULSÃO RR-1C E ADP CM-30) INSTALADOS EM UMA ÁREA LOCALIZADA ENTRE AS ESTACAS 663 E 668, LADO ESQUERDO, ÀS MARGENS DA RODOVIA.

OBSERVAÇÕES:
 - DESENHO SEM ESCALAS



RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA. _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

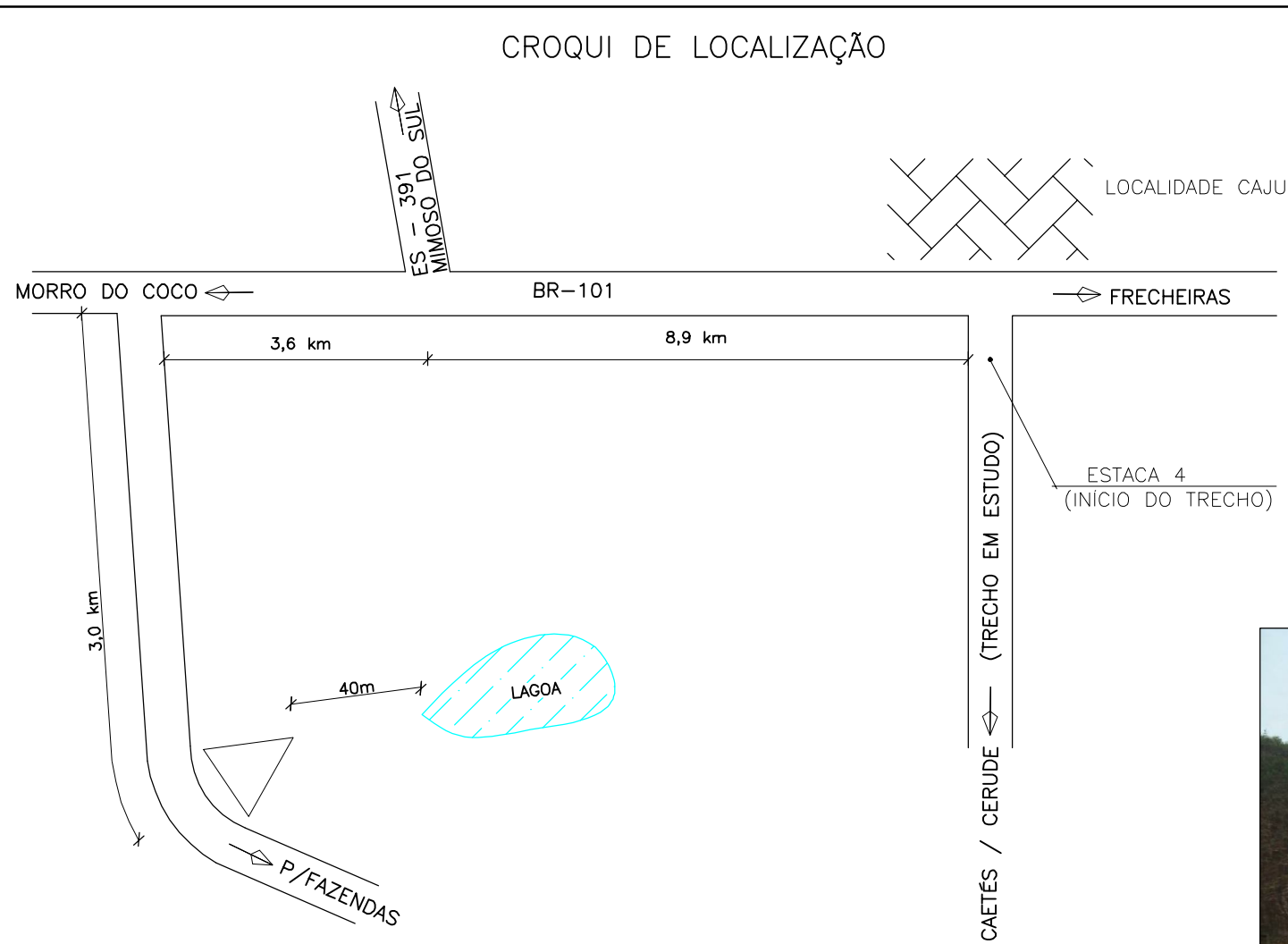
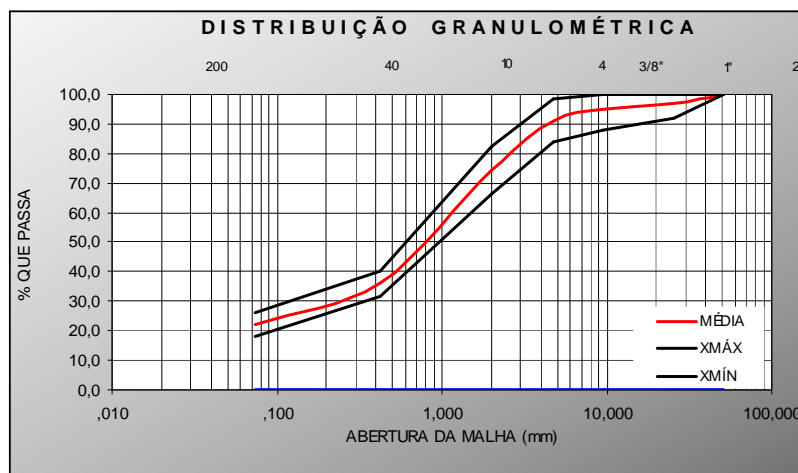
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 LINEAR DE FONTES DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

FOLHA:
PV-03

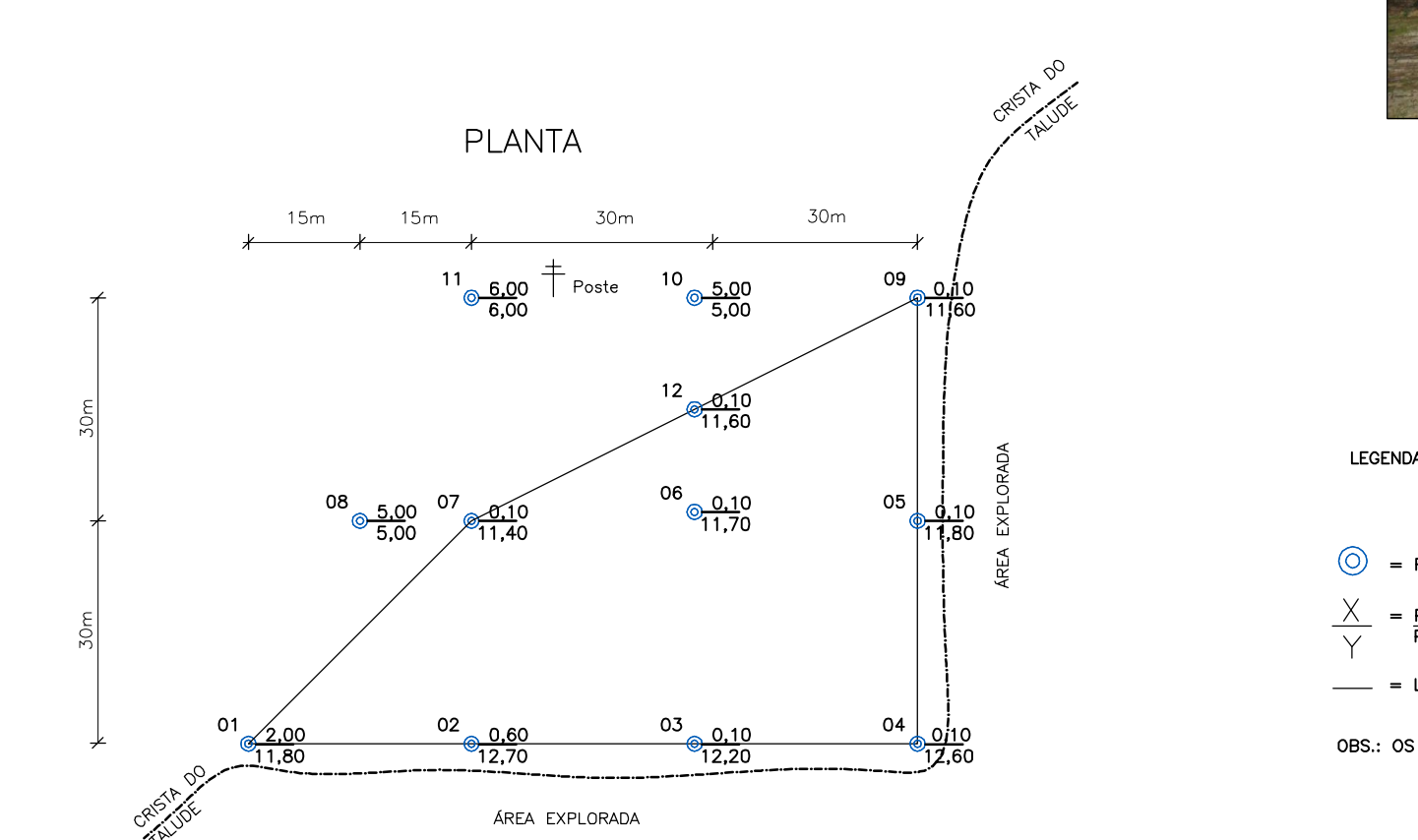
DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	JAZIDA J-11 (RANCHO MONTE VERDE)
MATERIAL	CASCALHO DE QUARTZO
ACESSO - EST.	4 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	15,6
VOLUME ÚTIL ESTIMADO - m³	36.445
PROFUNDIDADE ÚTIL - m	11,57
ÁREA ÚTIL - m²	3.150
PROPRIETÁRIO	SUELI PASSONI TONINI
ENDEREÇO	RANCHO MONTE VERDE - ZONA RURAL (027) 9 9608 1808 / (028) 3521 3110
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	JÁ EXPLORADA PELA PREFEITURA DE MIMOSO DO SUL
VEGETAÇÃO	PASTAGEM
UTILIZAÇÃO	SUB-BASE

ESTUDO ESTATÍSTICO							
DISCRIMINAÇÃO DOS ENSAIOS	MÉDIA ARITMÉTICA	DESVIO PADRÃO	ESTATÍSTICA SUPERIOR	ESTATÍSTICA INFERIOR	X MÁXIMO	X MÍNIMO	
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO							
PENEIRAS	2"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	1"	97,0	4,5	98,9	95,1	100,0	92,0
	3/8"	95,0	6,3	97,7	92,3	100,0	88,0
	Nº 4	91,1	6,6	93,9	88,3	98,4	83,8
	Nº 10	74,3	7,2	77,4	71,2	82,2	66,4
	Nº 40	36,0	3,9	37,7	34,4	40,3	31,7
	Nº 200	22,0	3,7	23,6	20,4	26,1	17,9
LL	38,5	4,1	40,3	36,6	43,1	33,8	
IP	12,5	1,6	13,4	11,7	14,3	10,8	
IG	0	0	0	0	0	0	

ENSAIOS MECÂNICOS							
Nº DE GOLPES	26						
HÓTIMA	8,7	0,7	9,1	8,3	9,6	7,9	
D.MÁXIMA	2.000	30	2.017	1.983	2.037	1.963	
EXPANSÃO	-0,01	0,02	0,01	-0,02	0,02	-0,04	
CBR	47,2	6,7	51,1	43,4	55,7	38,8	
Nº DE GOLPES	55						
HÓTIMA	8,2	0,4	8,5	8,0	8,7	7,7	
D.MÁXIMA	2.036	45	2.065	2.006	2.095	1.976	
EXPANSÃO	-0,05	0,05	-0,02	-0,08	0,01	-0,11	
CBR	74,1	18,9	86,3	61,9	99,2	49,1	



COORDENADAS / / / (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
JAZIDA J-11				
FURO	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	265.559,0000	7.657.532.0000	-21,16850000	-41,257900000
04	265.669,0000	7.657.514.0000	-21,16870000	-41,256800000
06	265.619,0000	7.657.534.0000	-21,16850000	-41,257300000
07	265.584,0000	7.657.530.0000	-21,16850000	-41,257700000
08	265.578,0000	7.657.541.0000	-21,16840000	-41,257700000
09	265.633,0000	7.657.564.0000	-21,16820000	-41,257200000
11	265.576,0000	7.657.561.0000	-21,16830000	-41,257700000



LEGENDA:

- ⊙ = FUROS DE SONDAGEM
- X = PROFUNDIDADE DA CAPA (m)
- Y = PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (m)
- = LIMITE DA ÁREA UTILIZÁVEL

OBS.: OS FUROS 8, 10 E 11 DERAM ESTÉREIS, NÃO HÁ SAIBRO.

OBSERVAÇÕES:
- DESENHO SEM ESCALA.

RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA. _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / JAZIDA J-11

FOLHA:
PV-04

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR)
MATERIAL	GNAISSE
ACESSO - EST.	4 (LADO ESQUERDO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	22,08
VOLUME UTIL - m³	SUFICIENTE
PRODUÇÃO - T / DIA	900
PROPRIETÁRIO	ULTRAMAR MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA
ENDEREÇO	KM 416 RODOVIA BR-101 / ESTRADA FURA OLHO FAZENDA SAFRA - (32) 3538 5151
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	EM EXPLORAÇÃO COMERCIAL
VEGETAÇÃO	-
UTILIZAÇÃO	DIVERSAS

AMOSTRA N°	ENSAIOS			
	ADESIVIDADE		ÍNDICE DE FORMA	ABRASÃO LOS ANGELES
	EMULSÃO RR-2C	CAP 50/70 + 0,5% DOPE		
1	SATISFATÓRIA	SATISFATÓRIA	7,8 (MÉDIA)	50,3

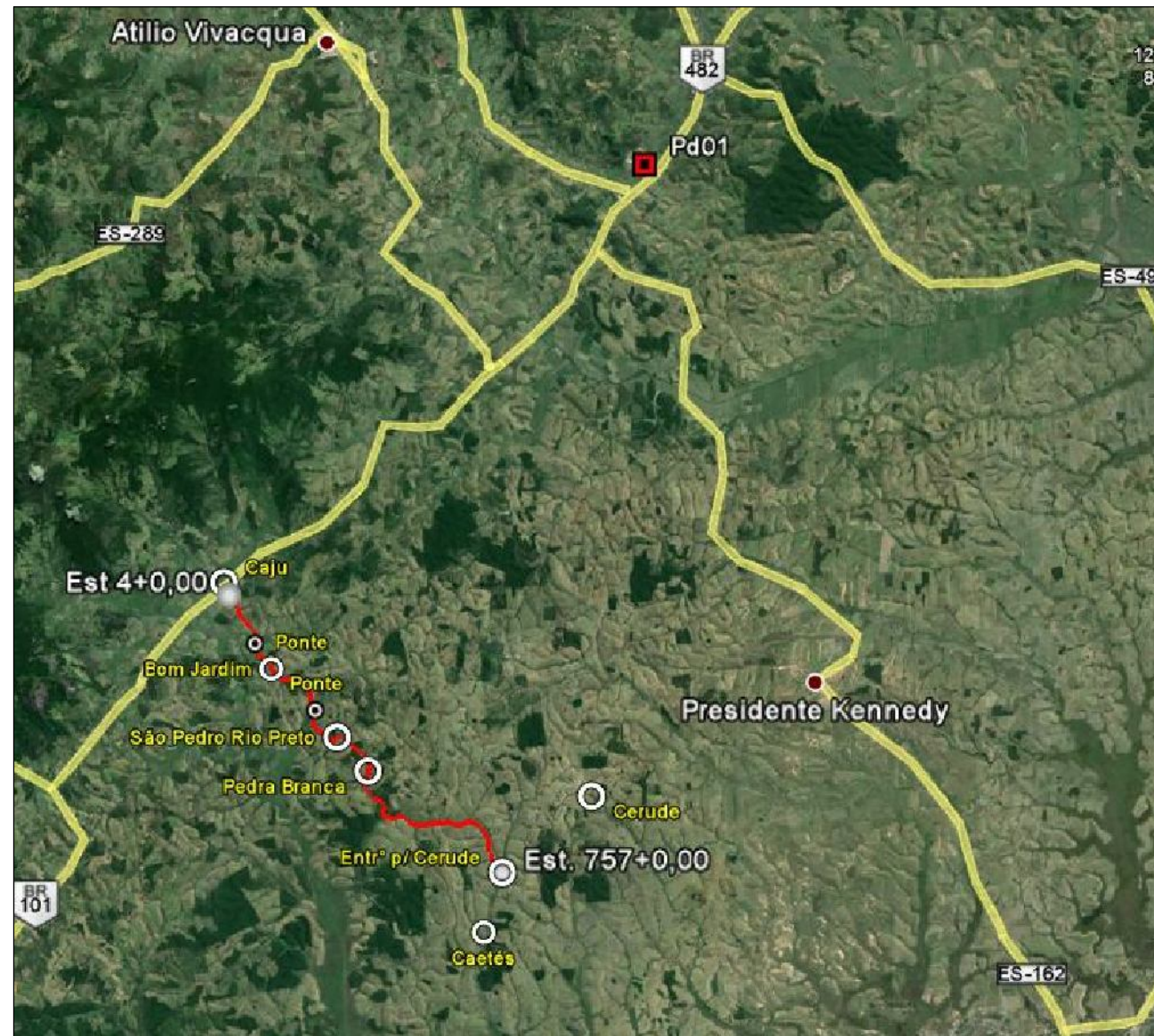
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)

COORDENADAS // (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)

PEDREIRA P-1

GPS	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	281.942,0710	7.681.768,8810	-20,951710000	-41,097100000



OBSERVAÇÕES:



RT. _____	CONTRATO N° _____	DATA _____
CREA _____	DESENHO N° _____	Revisão _____
Supervisor CREA _____	Eng° Proj. CREA _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / PEDREIRA P-1

FOLHA:
PV-05

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	PEDREIRA P-2 (CONGRESUL)
MATERIAL	GNAISSE
ACESSO - EST.	4 (LADO ESQUERDO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	42,18
VOLUME UTIL - m³	SUFICIENTE
PRODUÇÃO - T / DIA	1.200
PROPRIETÁRIO	CONGRESUL - CONCRETO SUL LTDA
ENDEREÇO	BAIRRO MONTE CRISTO (28) 3526 2850
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	EM EXPLORAÇÃO COMERCIAL
VEGETAÇÃO	-
UTILIZAÇÃO	NENHUMA

AMOSTRA N°	ENSAIOS			
	ADESIVIDADE		ÍNDICE DE FORMA	ABRASÃO LOS ANGELES
	EMULSÃO RR-2C	CAP 50/70 + 0,5% DOPE		
1	SATISFATÓRIA	SATISFATÓRIA	8,5 (MÉDIA)	75,7

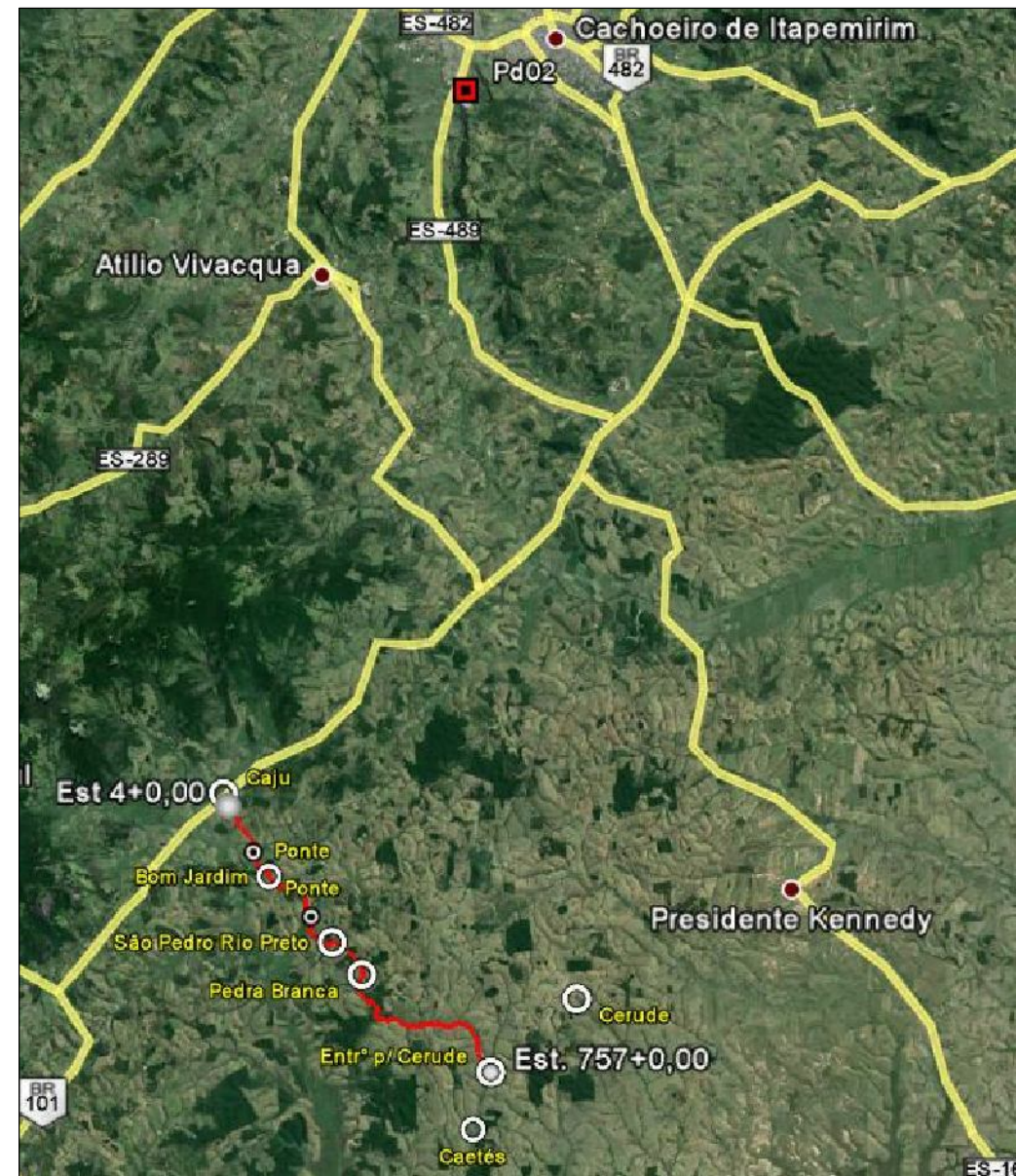
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)

COORDENADAS // (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)

PEDREIRA P-2

GPS	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	276.455,3790	7.691.679.9240	-20,86160000	-41,14860000



OBSERVAÇÕES:



RT.	CONTRATO N°:	DATA
CREA.	DESENHO N°:	Revisão
Supervisor CREA:	Eng° Proj. CREA:	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / PEDREIRA P-2

FOLHA:
PV-06

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	AREAL A-1 (AREAL DO HELINHO)
MATERIAL	AREIA QUARTZOSA ROLADA
ACESSO - EST.	4 (LADO ESQUERDO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	76,88
VOLUME - m ³	SUFICIENTE
PRODUÇÃO - m ³ / DIA	300
PROPRIETÁRIO	HÉLIO CARLOS MACHADO
ENDEREÇO	LOCALIDADE COROA DA ONÇA (28) 3532 2184 / 99973 9060
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	EM EXPLORAÇÃO COMERCIAL
UTILIZAÇÃO	NENHUMA

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)

COORDENADAS // (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)

AREAL A-1

GPS	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	304.493,4920	7.677.532,5510	-20,99250000	-40,88080000

CLASSIFICAÇÃO DA AREIA AMOSTRA			
ENSAIOS	GRANULOMETRIA (% QUE PASSA)	01	02
		GROSSA	MÉDIA
	-		
	# N° 3/4	-	-
	# 1/2 "	-	-
	# 3/8 "	100,0	-
	# N° 1/4	99,8	-
	# N° 4	99,0	100,0
	# N° 8	90,8	99,2
	# N° 10"	88,3	98,6
	# N° 20"	40,9	68,0
	# N° 30"	18,3	45,9
	# N° 40"	9,1	33,8
	# N° 50"	3,9	23,6
	# N° 60"	2,4	18,5
	# N° 80"	1,4	12,7
	# N° 100	1,2	11,4
	# N° 200	0,6	4,4
	FUNDO	0,5	4,2
	IMPUREZA ORGÂNICA	<300 PPM	<300 PPM
	EQUIVALENTE DE AREIA	93,0 %	86,9 %



OBSERVAÇÕES:



RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA. _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / AREAL A-1

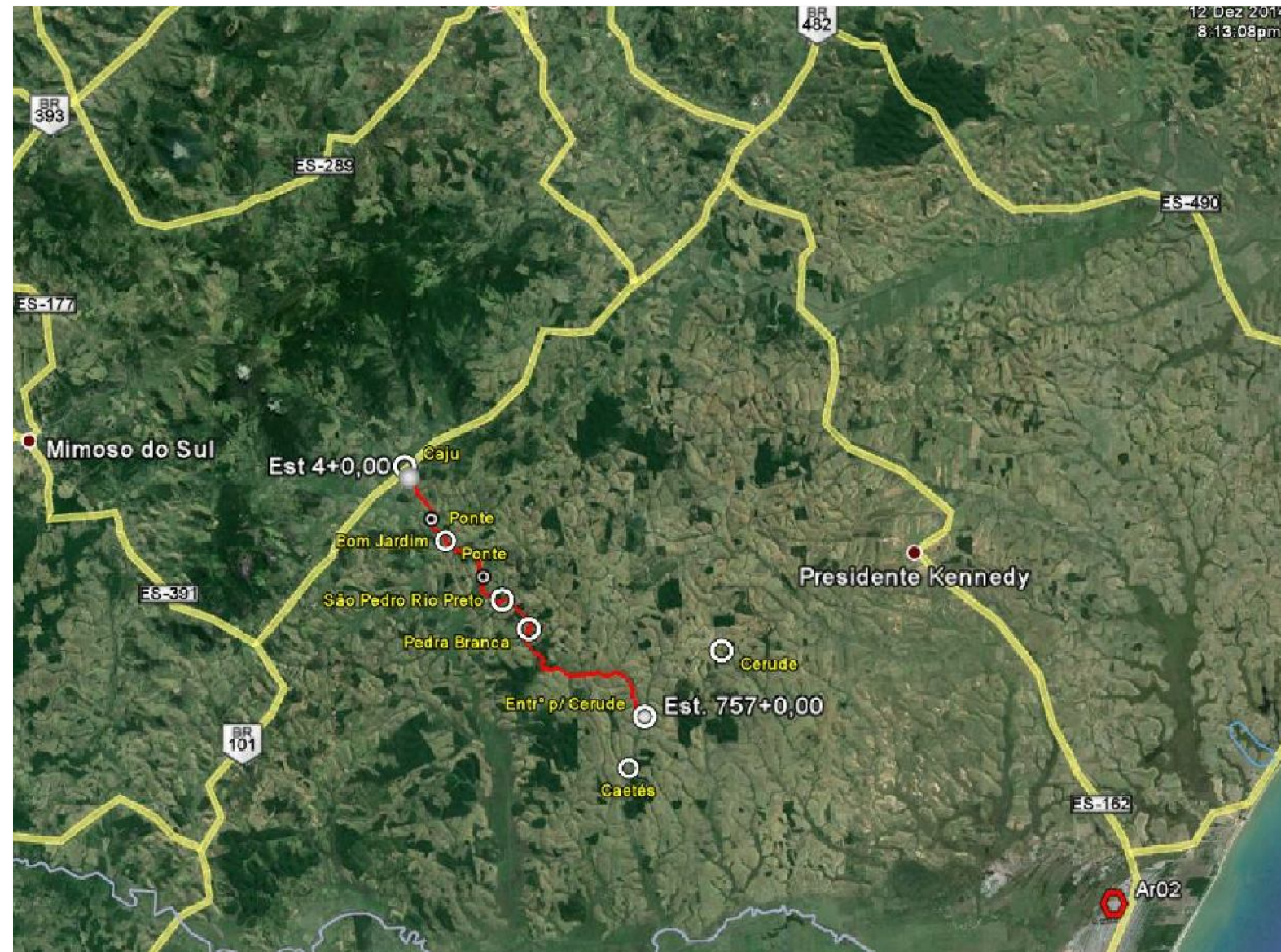
FOLHA:
PV-07

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	AREAL A-2 (MINERAÇÃO NEVES)
MATERIAL	AREIA DE VARGEM
ACESSO - EST.	757 (LADO ESQUERDO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	32,6
VOLUME - m ³	AREIA EXAURIU
PRODUÇÃO - m ³ / DIA	-
PROPRIETÁRIO	FACILITA-CRED CONSTRUTORA E INCORPORADORA
ENDEREÇO	FAZENDA CAMPO DO LIMÃO - ZONA RURAL
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	AREAL DESATIVADO
UTILIZAÇÃO	NENHUMA

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)

COORDENADAS // (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
AREAL A-2				
GPS	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	295.154,9040	7.652.410.3500	-21,21830000	-40,97360000



OBSERVAÇÕES:



RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA. _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / AREAL A-2

FOLHA:
PV-08

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	AREAL A-3 (VALMIR)
MATERIAL	AREIA QUARTIZOSA ROLADA
ACESSO - EST.	4 (LADO ESQUERDO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	48,18
VOLUME - m ³	SUFICIENTE
PRODUÇÃO - m ³ / DIA	300
PROPRIETÁRIO	AREIAL DOIS IRMÃOS LTDA
ENDEREÇO	NO LOCAL (28) 3515 1406 / 99985 3040
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	EM EXPLORAÇÃO COMERCIAL
UTILIZAÇÃO	DIVERSAS

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)

COORDENADAS // (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
AREAL A-3				
GPS	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	295.154,9040	7.652.410.3500	-21,21830000	-40,97360000

CLASSIFICAÇÃO DA AREIA AMOSTRA			
ENSAIOS	GRANULOMETRIA (% QUE PASSA)	01	02
		GROSSA	MÉDIA
	-		
	# N° 3/4	-	-
	# 1/2 "	-	-
	# 3/8 "	100,0	-
	# N° 1/4	99,7	100,0
	# N° 4	99,1	99,7
	# N° 8	91,4	95,7
	# N° 10"	87,4	94,2
	# N° 20"	34,2	64,3
	# N° 30"	17,9	42,1
	# N° 40"	11,4	28,0
	# N° 50"	6,7	16,8
	# N° 60"	4,7	12,1
	# N° 80"	3,1	4,6
	# N° 100	2,8	3,4
	# N° 200	1,7	1,6
	FUNDO	1,6	1,5
	IMPUREZA ORGÂNICA	<300 PPM	<300 PPM
	EQUIVALENTE DE AREIA	93,3 %	97,1 %



OBSERVAÇÕES:



RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA. _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



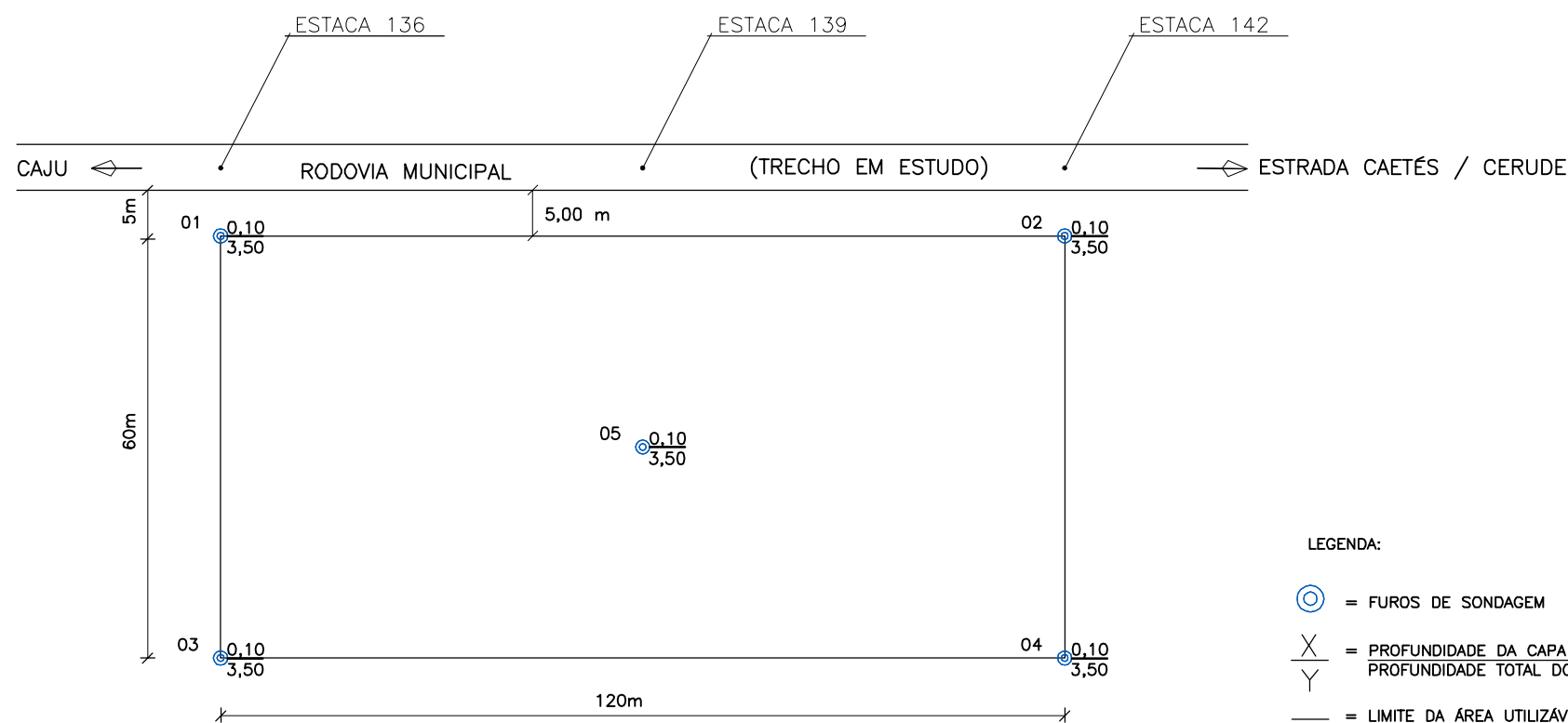
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES	
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL	
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / AREAL A-3	
FOLHA: PV-09	

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	EMPRÉSTIMO EC-6
MATERIAL	ARGILA ARENOSA VERMELHA
ACESSO - EST.	ENTRE AS ESTACAS 136 E 142 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	ÀS MARGENS DA RODOVIA
VOLUME UTIL ESTIMADO - m³	24.480
PROFUNDIDADE - m	3,40
ÁREA - m2	7,200
PROPRIETÁRIO	ADRIANO RODRIGO GONÇALVES
ENDEREÇO	FAZENDA TRÊS PALMEIRAS - ZONA RURAL (028) 9 9914 1001
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	INEXPLRADO
VEGETAÇÃO	CAFEZAL (ABANDONADO)
UTILIZAÇÃO	MISTURA PARA BASE (ESTACA 4 A ESTACA 239)

COORDENADAS /// (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
EMPRÉSTIMO EC-06				
FURO	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	270.030,0000	7.665.682,0000	-21,095500000	-41,213800000
02	270.083,0000	7.665.573,0000	-21,096500000	-41,213300000
03	269.968,0000	7.665.666,0000	-21,095600000	-41,214400000
04	270.023,0000	7.665.558,0000	-21,096600000	-41,213800000
05	270.032,0000	7.665.617,0000	-21,096100000	-41,213800000

PLANTA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
(Sem Escala)

ESTUDO ESTATÍSTICO						
DISCRIMINAÇÃO DOS ENSAIOS	MÉDIA ARITMÉTICA	DESVIO PADRÃO	ESTATÍSTICA SUPERIOR	ESTATÍSTICA INFERIOR	X MÁXIMO	X MÍNIMO
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO						
PENEIRAS	2"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
	1"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
	3/8"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
	Nº 4	99,9	0,0	99,9	99,9	99,9
	Nº 10	99,0	0,1	99,1	98,9	99,2
	Nº 40	78,2	5,7	81,5	74,9	85,4
Nº 200	59,5	12,2	66,0	53,2	73,5	45,7
LL	62,5	6,4	69,5	55,5	77,8	47,2
IP	29,9	6	33,6	26,2	37,9	21,8
IG	14	4	17	11	20	7
ENSAIOS MECÂNICOS						
Nº DE GOLPES	12					
HÓTIMA	18,4	3,3	20,3	16,5	22,5	14,3
D.MÁXIMA	1.606	58	1.639	1.572	1.679	1.533
EXPANSÃO	0,74	0,06	0,77	0,71	0,82	0,66
CBR	11,7	3,4	13,6	9,8	15,9	7,5
Nº DE GOLPES	26					
HÓTIMA	17,9	3,3	19,8	16,0	22,0	13,8
D.MÁXIMA	1.665	66	1.703	1.627	1.747	1.583
EXPANSÃO	0,25	0,10	0,31	0,19	0,38	0,12
CBR	23,0	11,3	29,5	16,4	37,2	8,8



- LEGENDA:
- ⊙ = FUIROS DE SONDAAGEM
 - X/Y = PROFUNDIDADE DA CAPA (m)
PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (m)
 - = LIMITE DA ÁREA UTILIZÁVEL



OBSERVAÇÕES:

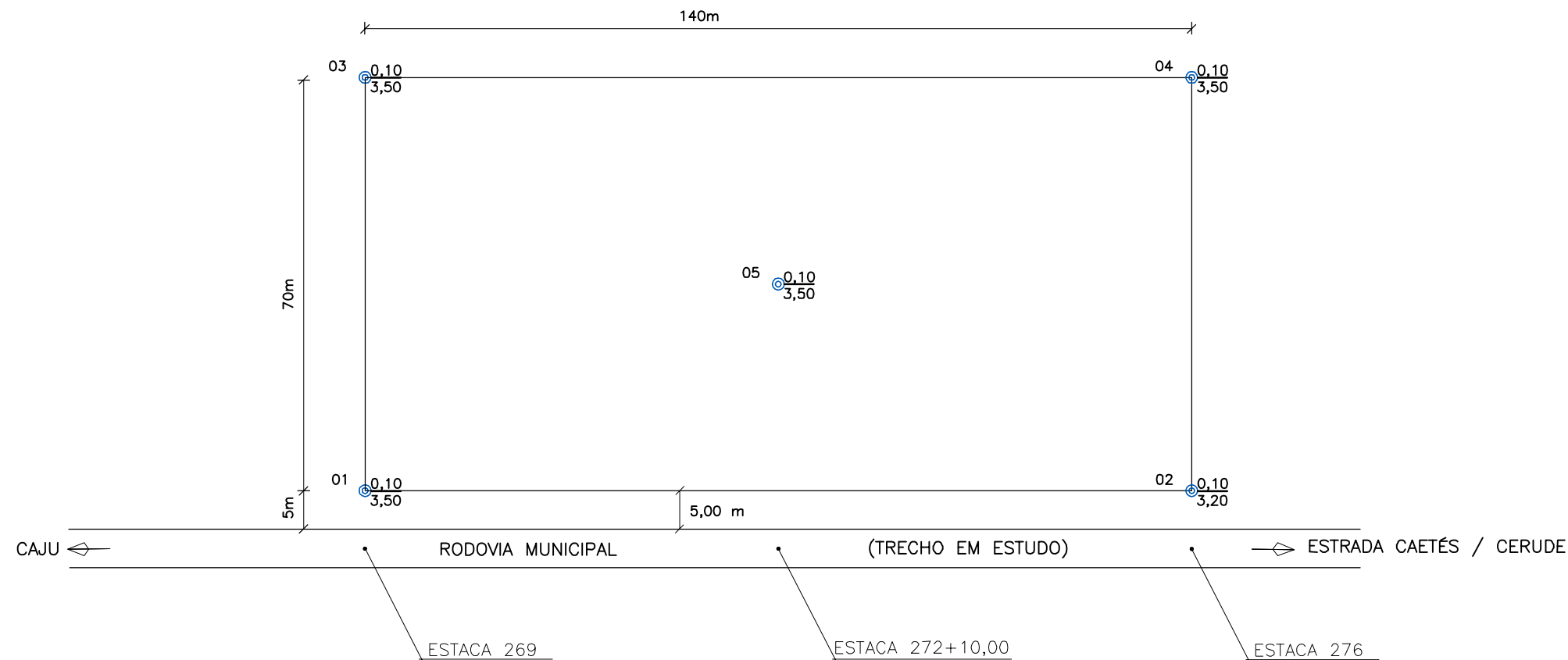
		DIRETORIA DE PROJETOS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES	
		ENG.* COORDENADOR: DILIO RODRIGUES	RT: ELZO JORGE NASSARALLA	DESENHO: ESCALA: SEM ESCALA Eng.* Fiscal - CREA/MG		VERIFICADO: APROVADO: Eng.* Diretor da DP	ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
ENG.* PROJETISTA: GILSON LOPES		DESENHISTA: MARCIO QUARESMA		RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / EMPRÉSTIMO EC-6	
						FOLHA: PV-10	

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	EMPRÉSTIMO EC-7
MATERIAL	ARGILA ARENOSA AMARELA
ACESSO - EST.	ENTRE AS ESTACAS 269 E 276 (LADO ESQUERDO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	ÀS MARGENS DA RODOVIA
VOLUME UTIL ESTIMADO - m³	32.732
PROFUNDIDADE - m	3,34
ÁREA - m2	9.800
PROPRIETÁRIO	MARCIO MORGAN
ENDEREÇO	FAZENDA ELDORADO - ZONA RURAL (028) 2101 2050 / 99 9851 182
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	INEXPLORADO
VEGETAÇÃO	PASTAGEM
UTILIZAÇÃO	NENHUMA

COORDENADAS / / / (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
EMPRÉSTIMO EC-7				
FURO	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	271.586,0000	7.664.009,0000	-21,11080000	-41,19900000
02	271.520,0000	7.663.887,0000	-21,11190000	-41,19970000
03	271.646,0000	7.663.972,0000	-21,11120000	-41,19840000
04	271.581,0000	7.663.856,0000	-21,11220000	-41,19910000
05	271.583,0000	7.663.929,0000	-21,11150000	-41,19910000

PANTA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
(Sem Escala)

ESTUDO ESTATÍSTICO							
DISCRIMINAÇÃO DOS ENSAIOS	MÉDIA ARITMÉTICA	DESVIO PADRÃO	ESTATÍSTICA SUPERIOR	ESTATÍSTICA INFERIOR	X MÁXIMO	X MÍNIMO	
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO							
PENEIRAS	2"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	1"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	3/8"	99,8	0,4	100,0	99,5	100,0	99,2
	N° 4	99,1	1,6	100,0	98,2	100,0	97,1
	N° 10	97,6	2,4	99,0	96,3	100,0	94,7
	N° 40	80,6	4,1	83,0	78,2	85,8	75,4
	N° 200	56,1	10,1	62,0	50,3	68,9	43,4
LL	56,4	7,7	60,9	52,0	66,1	46,8	
IP	25,6	3,4	27,5	23,6	29,8	21,3	
IG	12	4	14	9	17	6	
ENSAIOS MECÂNICOS							
N° DE GOLPES	12						
HÓTIMA	19,0	3,0	20,7	17,3	22,7	15,3	
D.MÁXIMA	1.645	77	1.689	1.600	1.741	1.548	
EXPANSÃO	0,67	0,08	0,72	0,63	0,77	0,58	
CBR	12,4	2,1	13,6	11,2	15,0	9,8	
N° DE GOLPES	26						
HÓTIMA	18,4	3,1	20,2	16,7	22,3	14,6	
D.MÁXIMA	1.695	80	1.741	1.649	1.796	1.595	
EXPANSÃO	0,22	0,14	0,30	0,14	0,40	0,04	
CBR	22,0	6,7	25,8	18,1	30,4	13,6	



- LEGENDA:
- ⊙ = FUROS DE SONDAAGEM
 - X / Y = PROFUNDIDADE DA CAPA (m) / PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (m)
 - = LIMITE DA ÁREA UTILIZÁVEL



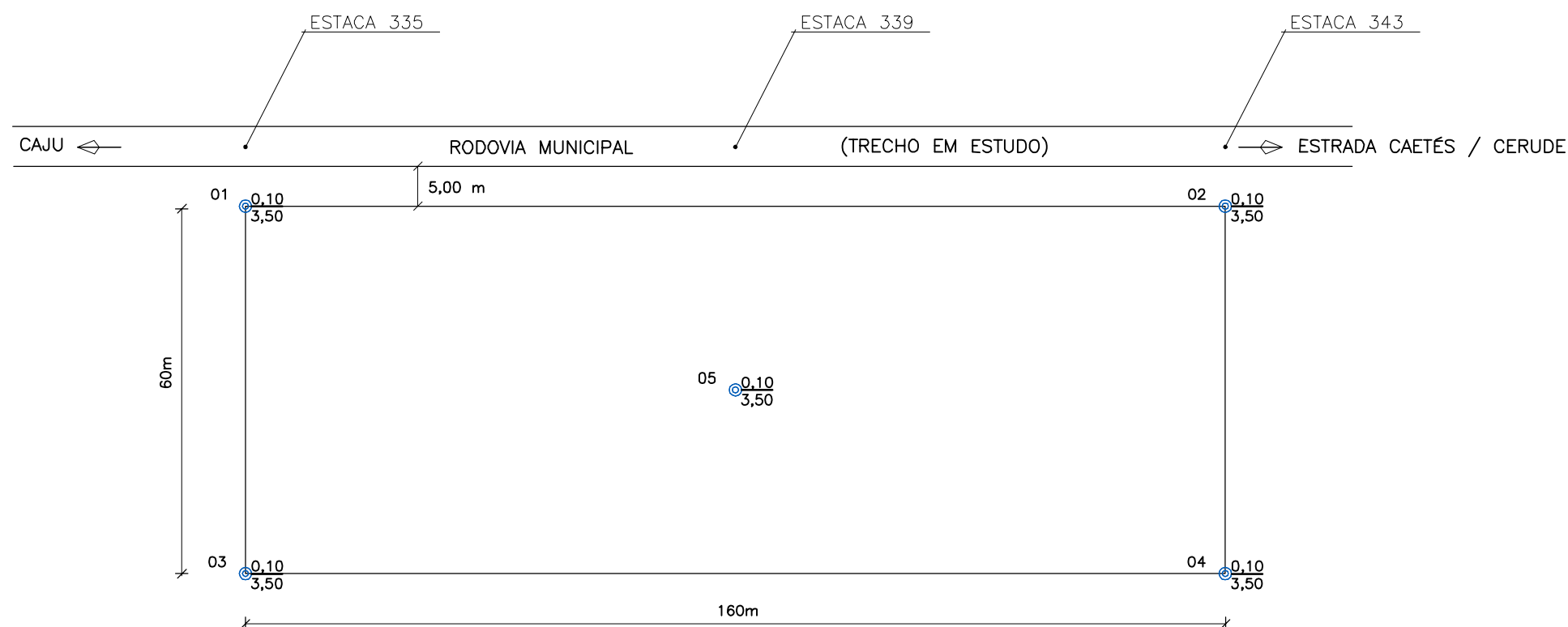
OBSERVAÇÕES:

		DIRETORIA DE PROJETOS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
ENG.* COORDENADOR: DILIO RODRIGUES	RT: ELZO JORGE NASSARALLA	DESENHO:	ESCALA: SEM ESCALA	Eng* Fiscal - CREA/MG		RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude	
ENG.* PROJETISTA: GILSON LOPES	DESENHISTA: MARCIO QUARESMA	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng* Diretor da DP		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / EMPRÉSTIMO EC-7	
							FOLHA: PV-11

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	EMPRÉSTIMO EC-8
MATERIAL	ARGILA ARENOSA AMARELA E ARGILA ARENOSA VERMELHA
ACESSO - EST.	ENTRE ESTACAS 335 E 343 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	ÀS MARGENS DA RODOVIA
VOLUME UTIL ESTIMADO - m³	32.640
PROFUNDIDADE - m	3.40
ÁREA - m²	9.600
PROPRIETÁRIO	ENIR CRUZ CARNEIRO
ENDEREÇO	SÍTIO RIO PRETO - ZONA RURAL (028) 9 9923 3409
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	INEXPLORADO
VEGETAÇÃO	ARVORÉS DE PEQUENO PORTE ISOLADAS
UTILIZAÇÃO	MISTURA PARA BASE (ESTACA 239 A ESTACA 428)

COORDENADAS / / / (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
EMPRÉSTIMO EC-8				
FURO	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	272.306,0000	7.663.362.0000	-21,11670000	-41,19220000
02	272.438,0000	7.663.272.0000	-21,11760000	-41,19090000
03	272.303,0000	7.663.300.0000	-21,11730000	-41,19220000
04	272.432,0000	7.663.210.0000	-21,11810000	-41,19100000
05	272.366,0000	7.663.292.0000	-21,11740000	-41,19160000

PLANTA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
(Sem Escala)



ESTUDO ESTATÍSTICO						
DISCRIMINAÇÃO DOS ENSAIOS	MÉDIA ARITMÉTICA	DESVIO PADRÃO	ESTATÍSTICA SUPERIOR	ESTATÍSTICA INFERIOR	X MÁXIMO	X MÍNIMO
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO						
PENEIRAS	2"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
	1"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
	3/8"	99,6	0,8	100,0	99,2	98,6
	N° 4	98,9	2,4	100,0	97,6	96,0
	N° 10	97,5	3,7	99,6	95,3	92,8
	N° 40	79,1	1,6	80,0	78,1	81,1
	N° 200	63,3	3,4	65,3	61,3	67,6
LL	70,2	8,5	75,1	65,3	80,9	59,5
IP	31,1	4,1	33,4	28,7	36,2	25,9
IG	16	2	17	15	18	14
ENSAIOS MECÂNICOS						
N° DE GOLPES	12					
HÓTIMA	21,3	2,1	22,5	20,0	24,0	18,6
D.MÁXIMA	1.548	74	1.590	1.505	1.640	1.455
EXPANSÃO	0,61	0,18	0,71	0,51	0,84	0,38
CBR	10,4	2,6	11,9	8,9	13,6	7,2
N° DE GOLPES	26					
HÓTIMA	20,7	2,2	21,9	19,4	23,4	18,0
D.MÁXIMA	1.620	47	1.646	1.593	1.678	1.561
EXPANSÃO	0,30	0,10	0,35	0,24	0,42	0,17
CBR	24,0	5,3	27,1	21,0	30,7	17,4



- LEGENDA:
- ⊙ = FUROS DE SONDAGEM
 - X / Y = PROFUNDIDADE DA CAPA (m) / PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (m)
 - = LIMITE DA ÁREA UTILIZÁVEL

OBSERVAÇÕES:

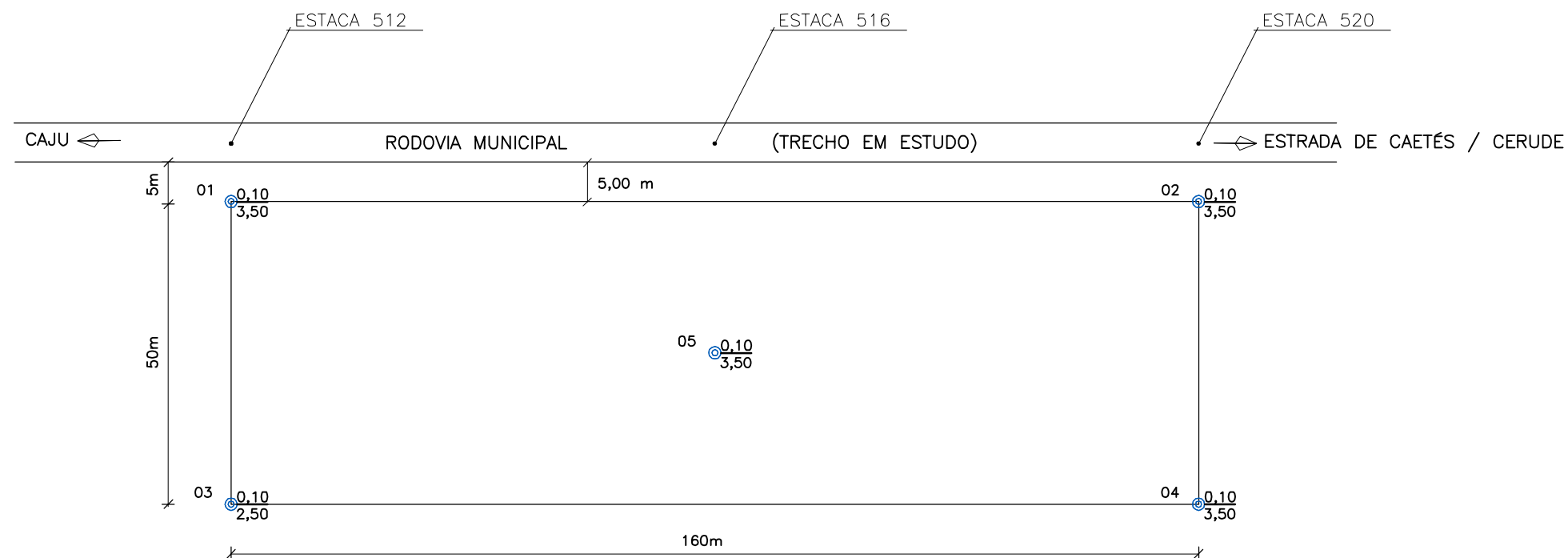
		DIRETORIA DE PROJETOS			PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
ENG.* COORDENADOR: DILIO RODRIGUES	RT: ELZO JORGE NASSARALLA	DESENHO:	ESCALA: SEM ESCALA	Eng* Fiscal - CREA/MG		
ENG.* PROJETISTA: GILSON LOPES	DESENHISTA: MARCIO QUARESMA	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng* Diretor do DP		
				RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude		FOLHA: PV-12
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / EMPRÉSTIMO EC-8						

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA	
NUMERO REFERÊNCIA	EMPRÉSTIMO EC-9
MATERIAL	ARGILA ARENOSA AMARELA E ARGILA ARENOSA VERMELHA
ACESSO - EST.	ENTRE ESTACAS 512 E 520 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	ÀS MARGENS DA RODOVIA
VOLUME UTIL ESTIMADO - m³	25.600
PROFUNDIDADE - m	3.20
ÁREA - m²	8.000
PROPRIETÁRIO	JOSÉ ILÁRIO MUCELINO
ENDEREÇO	FAZENDA PEDRA BRANCA - ZONA RURAL (028) 9 9985 0634
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	INEXPLORADO
VEGETAÇÃO	PASTAGEM
UTILIZAÇÃO	MISTURA PARA BASE (ESTACA 428 A 757)

COORDENADAS / / / (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
EMPRÉSTIMO EC-9				
FURO	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	273.861,0000	7.660.797,0000	-21,14010000	-41,17760000
02	274.017,0000	7.660.789,0000	-21,14020000	-41,17610000
03	273.879,0000	7.660.751,0000	-21,14050000	-41,17740000
04	274.007,0000	7.660.743,0000	-21,14060000	-41,17620000
05	273.937,0000	7.660.751,0000	-21,14050000	-41,17680000

PLANTA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
(Sem Escala)

ESTUDO ESTATÍSTICO						
DISCRIMINAÇÃO DOS ENSAIOS	MÉDIA ARITMÉTICA	DESVIO PADRÃO	ESTATÍSTICA SUPERIOR	ESTATÍSTICA INFERIOR	X MÁXIMO	X MÍNIMO
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO						
PENEIRAS	2"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
	1"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
	3/8"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
	N° 4	99,6	0,4	99,8	99,3	99,0
	N° 10	98,0	1,3	98,8	97,3	96,4
	N° 40	81,9	2,7	83,5	80,3	78,4
	N° 200	62,1	7,1	66,2	58,0	53,2
LL	59,1	6,0	62,6	55,6	66,7	51,5
IP	26,6	4,4	29,2	24,1	32,2	21,0
IG	14	4	17	12	19	9
ENSAIOS MECÂNICOS						
N° DE GOLPES	12					
HÓTIMA	19,9	2,0	21,0	18,7	22,4	17,4
D.MÁXIMA	1.610	41	1.634	1.587	1.662	1.559
EXPANSÃO	0,48	0,28	0,64	0,32	0,83	0,12
CBR	12,0	2,9	13,7	10,4	15,7	8,4
N° DE GOLPES	26					
HÓTIMA	19,3	1,9	20,4	18,2	21,7	16,9
D.MÁXIMA	1.675	55	1.707	1.644	1.744	1.607
EXPANSÃO	0,26	0,22	0,39	0,13	0,54	0,00
CBR	25,1	6,7	28,9	21,2	33,5	16,6



- LEGENDA:
- = FUROS DE SONDAGEM
 - $\frac{X}{Y}$ = PROFUNDIDADE DA CAPA (m) / PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (m)
 - = LIMITE DA ÁREA UTILIZÁVEL

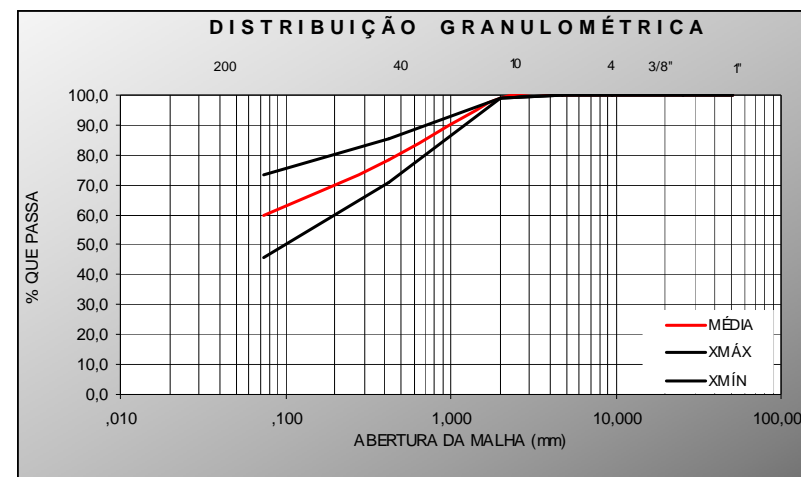


OBSERVAÇÕES:

		DIRETORIA DE PROJETOS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES	
		ENG.* COORDENADOR: DILIO RODRIGUES ENG.* PROJETISTA: GILSON LOPES	RT: ELZO JORGE NASSARALLA DESENHISTA: MARCIO QUARESMA	DESENHO: VERIFICADO:		ESCALA: SEM ESCALA APROVADO:	Eng* Fiscal - CREA/MG Eng* Diretor da DP
					RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude		
					PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / EMPRÉSTIMO EC-9		FOLHA: PV-13

DADOS SOBRE A OCORRÊNCIA		
NUMERO REFERÊNCIA	PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR)	EMPRÉSTIMO EC-6
MATERIAL	GNAISSE	ARGILA ARENOSA VERMELHA
ACESSO - EST.	4 (LADO ESQUERDO)	ENTRE AS ESTACAS 136 E 142 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	22,08	AS MARGENS DA RODOVIA
VOLUME UTIL ESTIMADO - m³	SUFICIENTE	24.480
PROFUNDIDADE - m	-	3,40
ÁREA - m²	-	7,200
PRODUÇÃO - T / DIA	900	-
PROPRIETÁRIO	ULTRAMAR MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA	ADRIANO RODRIGO GONÇALVES
ENDEREÇO	KM 416 RODOVIA BR-101 / ESTRADA FURA OLHO FAZENDA SAFRA - (32) 3538 5151	FAZENDA TRÊS PALMEIRAS - ZONA RURAL (028) 9 9914 1001
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	EM EXPLORAÇÃO COMERCIAL	INEXPLORADO
VEGETAÇÃO	-	CAFEZAL (ABANDONADO)
UTILIZAÇÃO	DIVERSAS	MISTURA PARA BASE (ESTACA 4 A ESTACA 239)

ESTUDO ESTATÍSTICO							
DISCRIMINAÇÃO DOS ENSAIOS	MÉDIA ARITMÉTICA	DESVIO PADRÃO	ESTATÍSTICA SUPERIOR	ESTATÍSTICA INFERIOR	X MÁXIMO	X MÍNIMO	
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO							
PENEIRAS	2"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	1"	98,8	0,2	99,0	98,7	99,1	98,6
	3/8"	73,9	3,1	75,7	72,2	77,8	70,1
	Nº 4	62,3	0,7	62,7	61,9	63,2	61,4
	Nº 10	54,8	0,4	55,0	54,6	55,3	54,3
	Nº 40	37,6	0,8	38,1	37,2	38,6	36,7
Nº 200	18,1	0,3	18,3	17,9	18,5	17,7	
LL	NL						
IP	NP						
IG	0	0	0	0	0	0	
ENSAIOS MECÂNICOS							
Nº DE GOLPES	55						
HÓTIMA	7,5	0,2	7,6	7,3	7,7	7,2	
D.MÁXIMA	2.181	14	2.189	2.172	2.198	2.163	
EXPANSÃO	-0,01	0,02	0,00	-0,02	0,01	0,00	
CBR	82,8	11,4	89,4	76,2	97,1	68,4	



MISTURA ENQUADRA NA FAIXA "D" DA ESPECIFICAÇÃO DNIT 141/2010-ES - BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE.

OBSERVAÇÕES:

- MISTURA MSB-01: MISTURA DE 80% DE BRITA DA PEDREIRA P-1 COM 20% DE ARGILA DO EMPRÉSTIMO EC-6.
- MISTURA PARA EXECUÇÃO DA BASE DA ESTACA 4 A ESTACA 239.
- DESENHO SEM ESCALA.

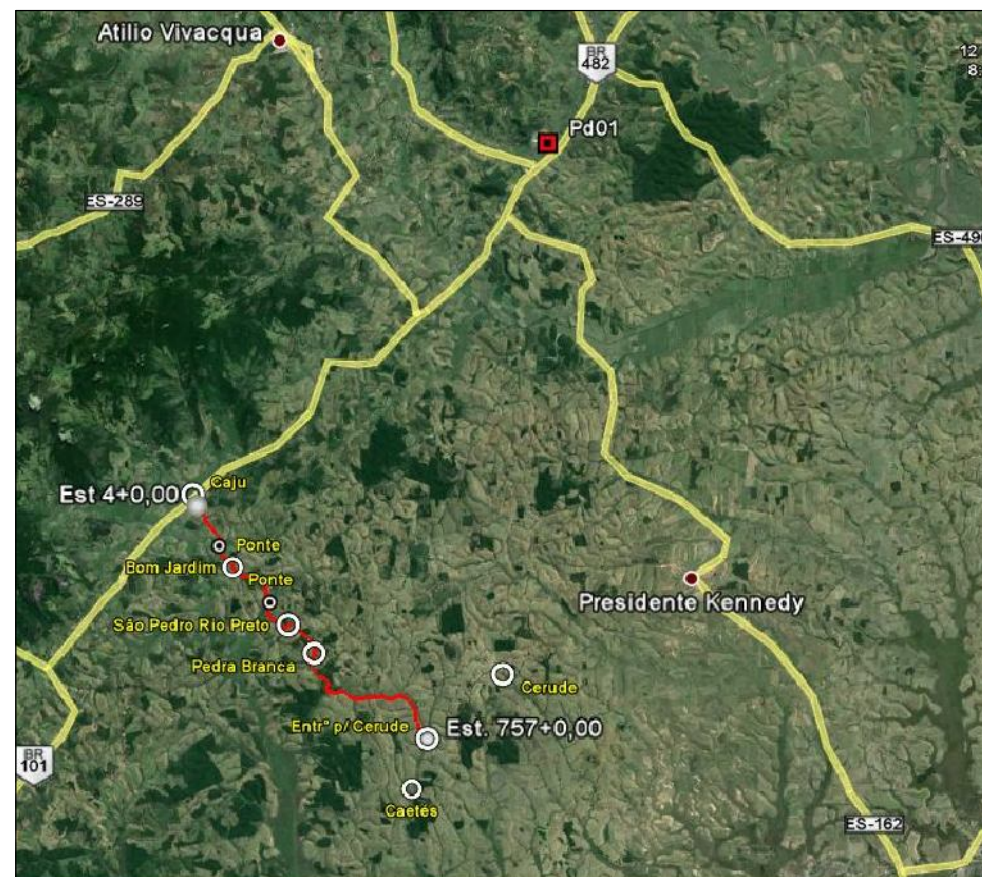
LEGENDA:

- ⊙ = FUROS DE SONDAGEM
- X = PROFUNDIDADE DA CAPA (m)
Y = PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (m)
- = LIMITE DA ÁREA UTILIZÁVEL

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

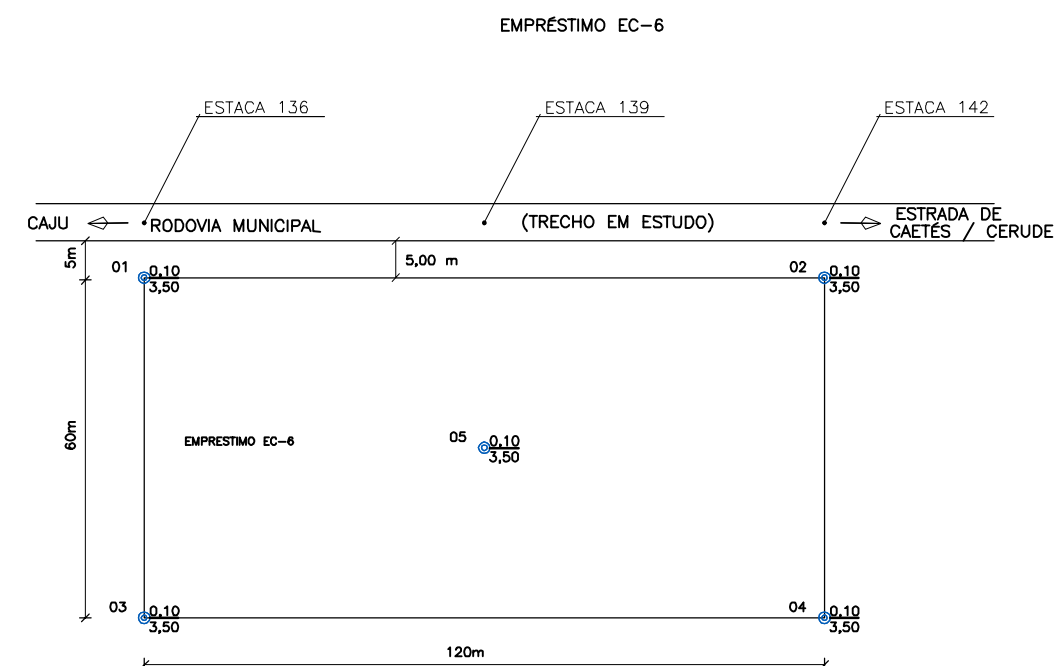
(Sem Escala)

PEDREIRA P-1



PLANTA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)



COORDENADAS // (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
PEDREIRA P-1				
GPS	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	281.942,0710	7.681.768.8810	-20,951710000	-41,097100000
EMPRÉSTIMO EC-06				
FURO	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	270.030,0000	7.665.682.0000	-21,095500000	-41,213800000
02	270.083,0000	7.665.573.0000	-21,096500000	-41,213300000
03	289.988,0000	7.665.666,0000	-21,095600000	-41,214400000
04	270.023,0000	7.665.558.0000	-21,096600000	-41,213800000
05	270.032,0000	7.665.617.0000	-21,096100000	-41,213800000



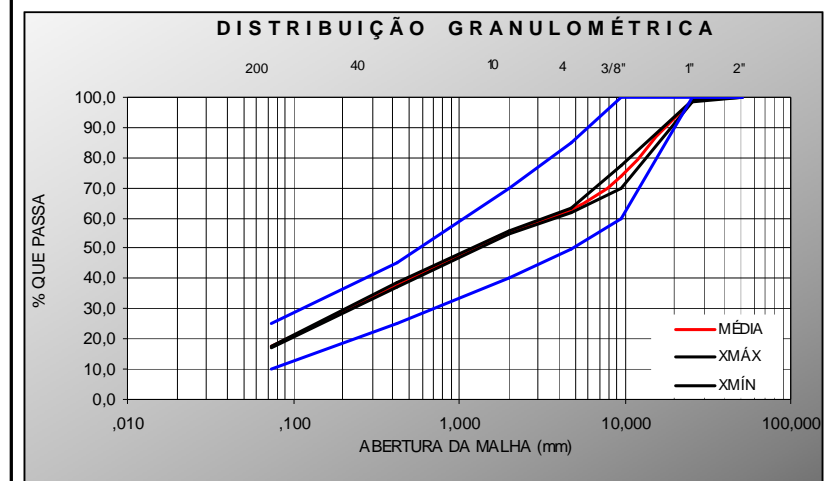
RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES	
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL	
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / MISTURA MSB-01	
FOLHA: PV-14	

NUMERO REFERÊNCIA	PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR)	EMPRÉSTIMO EC-8
MATERIAL	GNAISSE	ARGILA ARENOSA AMARELA E ARGILA ARENOSA VERMELHA
ACESSO - EST.	4 (LADO ESQUERDO)	ENTRE ESTACAS 335 E 343 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	22,08	ÀS MARGENS DA RODOVIA
VOLUME UTIL ESTIMADO - m³	SUFICIENTE	32.640
PROFUNDIDADE - m	-	3,40
ÁREA - m²	-	9.600
PRODUÇÃO - T / DIA	900	-
PROPRIETÁRIO	ULTRAMAR MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA	ENIR CRUZ CARNEIRO
ENDEREÇO	KM 416 RODOVIA BR-101 / ESTRADA FURA OLHO FAZENDA SAFRA - (32) 3538 5151	SÍTIO RIO PRETO - ZONA RURAL (028) 9 9923 3409
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	EM EXPLORAÇÃO COMERCIAL	INEXPLORADO
VEGETAÇÃO	-	ARVORÉS DE PEQUENO PORTE ISOLADAS
UTILIZAÇÃO	DIVERSAS	MISTURA PARA BASE (ESTACA 239 A ESTACA 428)

ESTUDO ESTATÍSTICO						
DISCRIMINAÇÃO DOS ENSAIOS	MÉDIA ARITMÉTICA	DESVIO PADRÃO	ESTATÍSTICA SUPERIOR	ESTATÍSTICA INFERIOR	X MÁXIMO	X MÍNIMO
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO						
PENEIRAS	2"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
	1"	98,6	0,2	98,7	98,4	98,9
	3/8"	73,7	3,1	75,5	71,9	77,6
	Nº 4	62,7	0,7	63,1	62,3	63,6
	Nº 10	55,3	0,6	55,6	55,0	56,0
	Nº 40	37,8	0,5	38,1	37,5	38,5
Nº 200	17,4	0,3	17,6	17,2	17,8	17,0
LL	NL					
IP	NP					
IG	0	0	0	0	0	0
ENSAIOS MECÂNICOS						
Nº DE GOLPES	55					
HÓTIMA	6,7	0,5	7,0	6,4	7,4	6,1
D.MÁXIMA	2.175	16	2.185	2.166	2.196	2.155
EXPANSÃO	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
CBR	75,8	5,4	78,9	72,6	82,6	68,9



MISTURA ENQUADRA NA FAIXA "D" DA ESPECIFICAÇÃO DNIT 141/2010-ES - BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE.

OBSERVAÇÕES:

- MISTURA MSB-02: MISTURA DE 80% DE BRITA DA PEDREIRA P-1 COM 20% DE ARGILA DO EMPRÉSTIMO EC-8.
- MISTURA PARA EXECUÇÃO DA BASE DA ESTACA 239 A ESTACA 428.
- DESENHO SEM ESCALA.

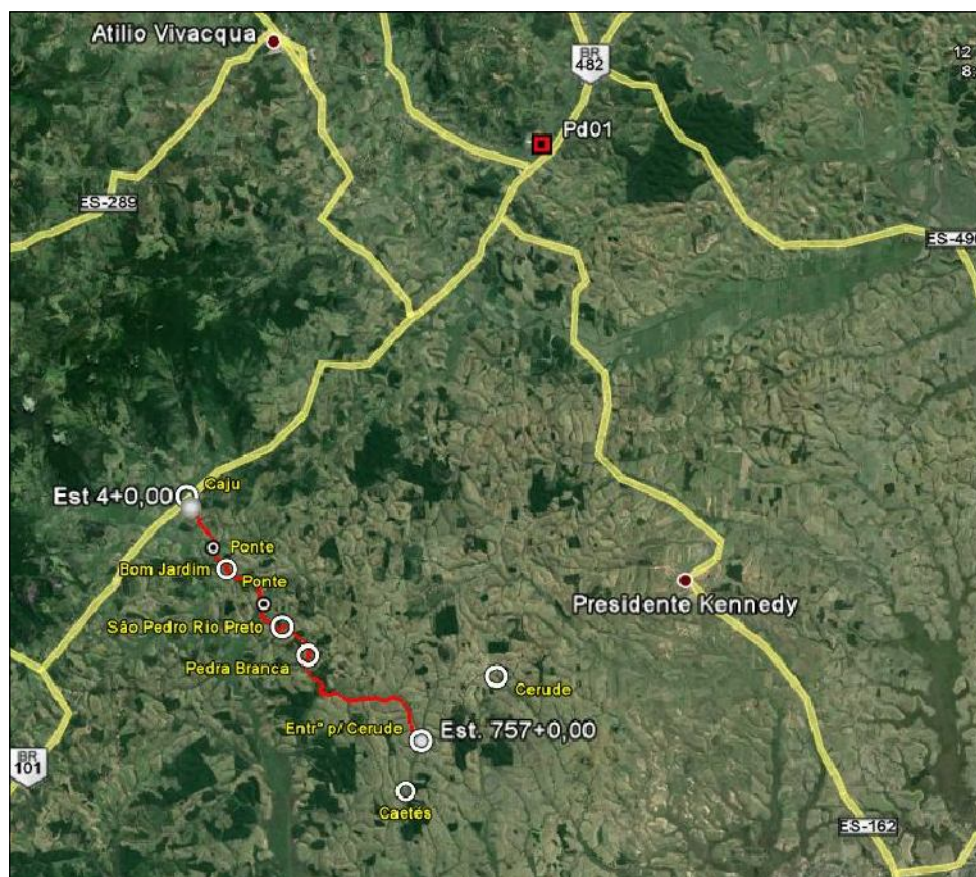
LEGENDA:

- ⊙ = FUROS DE SONDAGEM
- X / Y = PROFUNDIDADE DA CAPA (m) / PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (m)
- = LIMITE DA ÁREA UTILIZÁVEL

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)

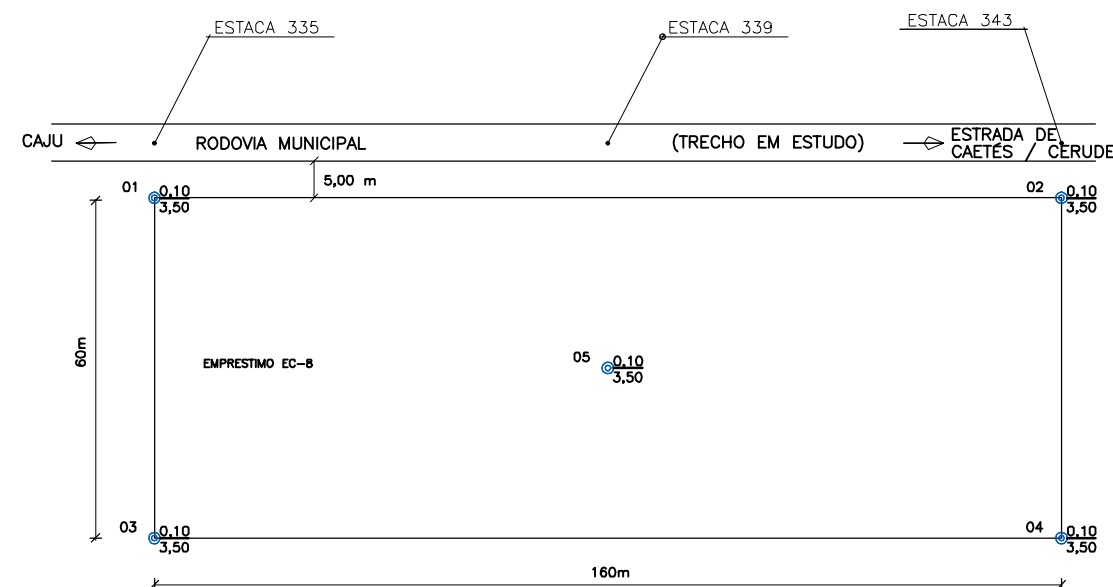
PEDREIRA P-1



PLANTA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)

EMPRÉSTIMO EC-8



COORDENADAS // (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
PEDREIRA P-1				
GPS	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	281.942,0710	7.681.768.8810	-20,951710000	-41,097100000
EMPRÉSTIMO EC-8				
FURO	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	272.306,0000	7.663.362.0000	-21,11670000	-41,19220000
02	272.438,0000	7.663.272.0000	-21,11760000	-41,19090000
03	272.303,0000	7.663.300.0000	-21,11730000	-41,19220000
04	272.432,0000	7.663.210.0000	-21,11810000	-41,19100000
05	272.366,0000	7.663.292.0000	-21,11740000	-41,19160000



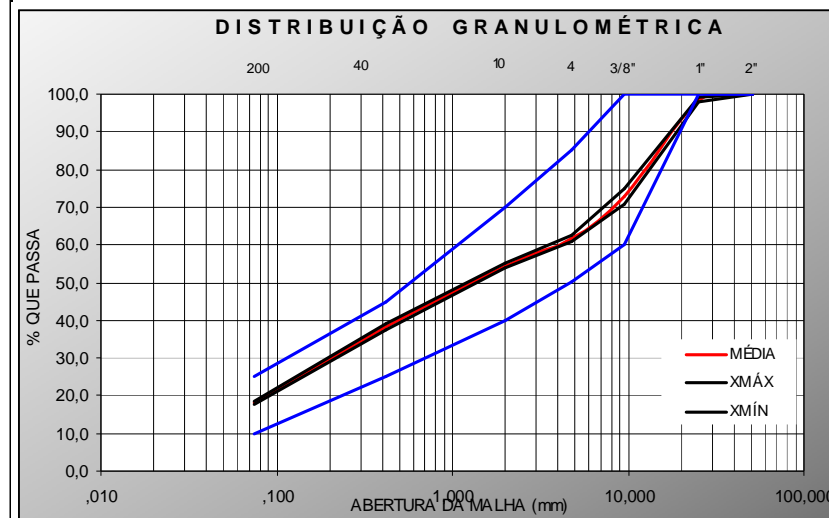
RT.	CONTRATO Nº:	DATA
CREA.	DESENHO Nº:	Revisão
Supervisor CREA:	Engº Proj. CREA:	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES	
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL	
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / MISTURA MSB-02	
FOLHA: PV-15	

NUMERO REFERÊNCIA	PEDREIRA P-1 (ULTRAMAR)	EMPRÉSTIMO EC-9
MATERIAL	GNAISSE	ARGILA ARENOSA AMARELA E ARGILA ARENOSA VERMELHA
ACESSO - EST.	4 (LADO ESQUERDO)	ENTRE ESTACAS 512 E 520 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA DO EIXO - km	22,08	ÀS MARGENS DA RODOVIA
VOLUME UTIL ESTIMADO - m³	SUFICIENTE	25.600
PROFUNDIDADE - m	-	3.20
ÁREA - m2	-	8.000
PRODUÇÃO - T / DIA	900	-
PROPRIETÁRIO	ULTRAMAR MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA	JOSÉ ILÁRIO MUCELINO
ENDEREÇO	KM 416 RODOVIA BR-101 / ESTRADA FURA OLHO FAZENDA SAFRA - (32) 3538 5151	FAZENDA PEDRA BRANCA - ZONA RURAL (028) 9 9985 0634
MUNICÍPIO	PRESIDENTE KENNEDY / ES	PRESIDENTE KENNEDY / ES
CONDIÇÃO DE EXPLORAÇÃO	EM EXPLORAÇÃO COMERCIAL	INEXPLORADO
VEGETAÇÃO	-	PASTAGEM
UTILIZAÇÃO	DIVERSAS	MISTURA PARA BASE (ESTACA 428 A 757)

ESTUDO ESTATÍSTICO							
DISCRIMINAÇÃO DOS ENSAIOS	MÉDIA ARITMÉTICA	DESVIO PADRÃO	ESTATÍSTICA SUPERIOR	ESTATÍSTICA INFERIOR	X MÁXIMO	X MÍNIMO	
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO							
PENEIRAS	2"	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	1"	98,6	0,2	98,7	98,4	98,9	98,3
	3/8"	73,7	3,1	75,5	71,9	77,6	69,8
	Nº 4	62,7	0,7	63,1	62,3	63,6	61,8
	Nº 10	55,3	0,6	55,6	55,0	56,0	54,6
	Nº 40	37,8	0,5	38,1	37,5	38,5	37,1
Nº 200	17,4	0,3	17,6	17,2	17,8	17,0	
LL	NL						
IP	NP						
IG	0	0	0	0	0	0	0
ENSAIOS MECÂNICOS							
Nº DE GOLPES	55						
HÓTIMA	6,7	0,5	7,0	6,4	7,4	6,1	
D.MÁXIMA	2.175	16	2.185	2.166	2.196	2.155	
EXPANSÃO	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	
CBR	75,8	5,4	78,9	72,6	82,6	68,9	



MISTURA ENQUADRA NA FAIXA "D" DA ESPECIFICAÇÃO DNIT 141/2010-ES - BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE.

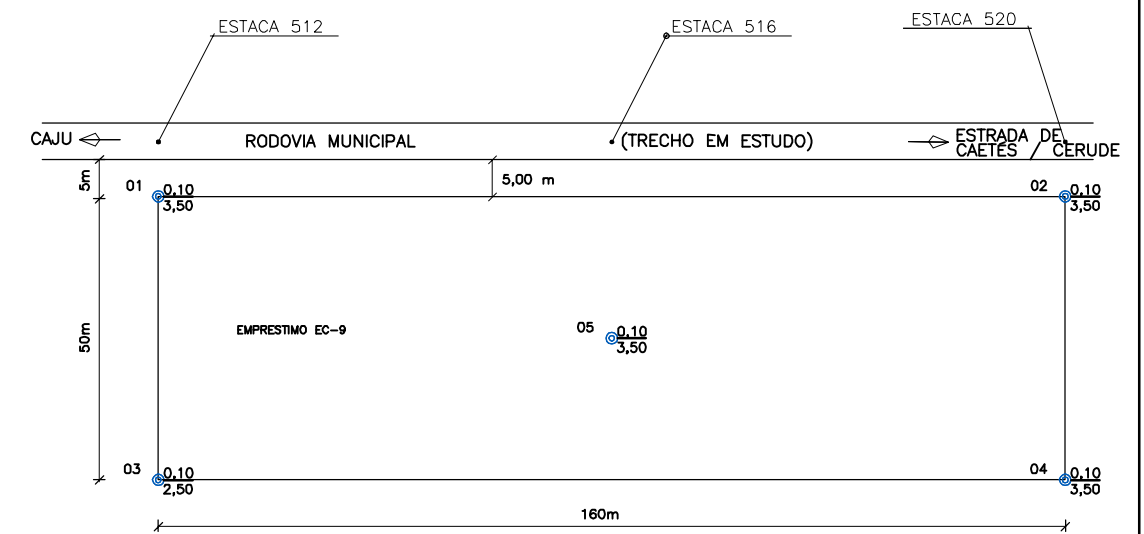
OBSERVAÇÕES:

- MISTURA MSB-02: MISTURA DE 80% DE BRITA DA PEDREIRA P-1 COM 20% DE ARGILA DO EMPRÉSTIMO EC-9.
- MISTURA PARA EXECUÇÃO DA BASE DA ESTACA 428 A ESTACA 757.
- DESENHO SEM ESCALA.

PLANTA E CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)

EMPRÉSTIMO EC-6



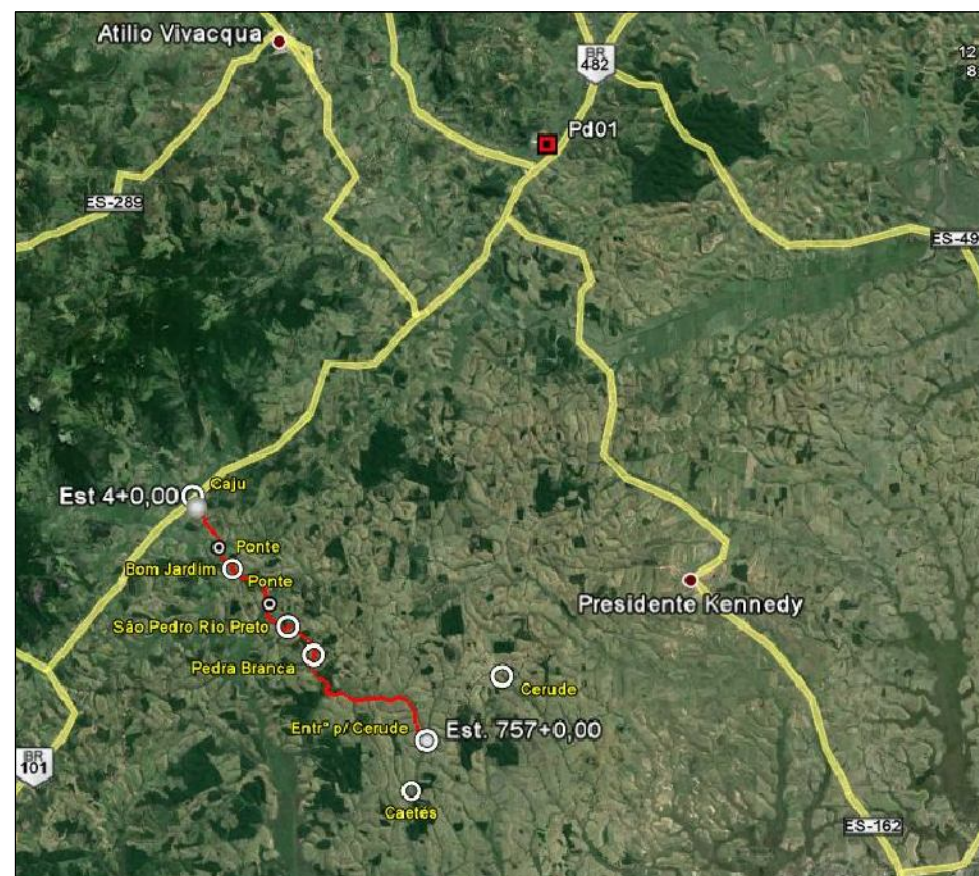
LEGENDA:

- = FUROS DE SONDAJEM
- X = PROFUNDIDADE DA CAPA (m)
- Y = PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (m)
- = LIMITE DA ÁREA UTILIZÁVEL

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

(Sem Escala)

PEDREIRA P-1



COORDENADAS /// (ZONA 24K - DATUM: WGS 84)				
PEDREIRA P-1				
GPS	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	281.942,0710	7.681.768.8810	-20,951710000	-41,097100000
EMPRÉSTIMO EC-9				
FURO	LESTE	NORTE	LONGITUDE	LATITUDE
01	273.861,0000	7.660.797.0000	-21,14010000	-41,17760000
02	274.017,0000	7.660.789.0000	-21,14020000	-41,17610000
03	273.879,0000	7.660.751.0000	-21,14050000	-41,17740000
04	274.007,0000	7.660.743.0000	-21,14060000	-41,17620000
05	273.937,0000	7.660.751.0000	-21,14050000	-41,17680000

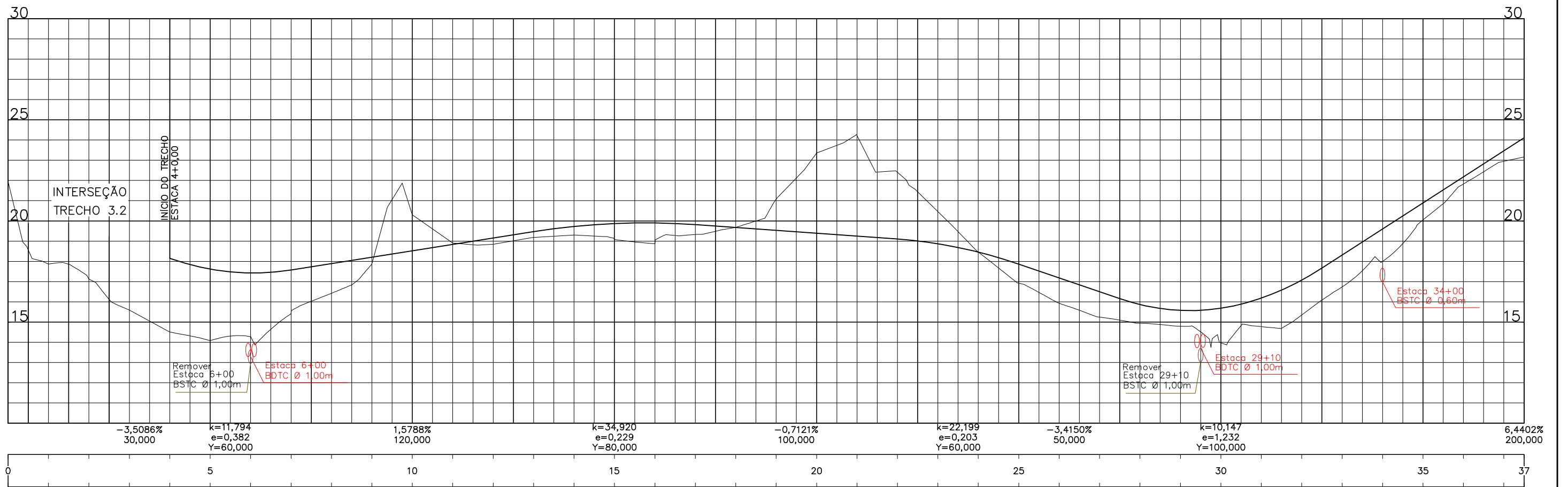
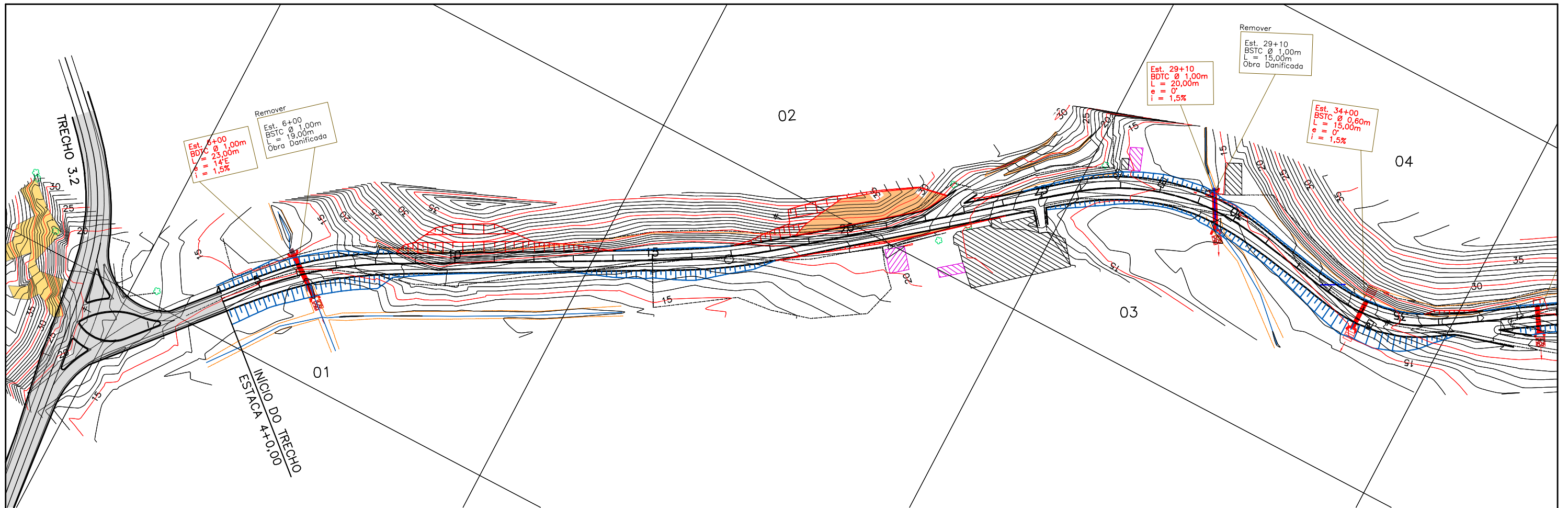


RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA. _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	

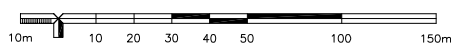


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES	
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL	
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
CROQUI E CARACTERÍSTICA DE OCORRÊNCIA / MISTURA MSB-03	
FOLHA: PV-16	

VI- PROJETO DE DRENAGEM



ESCALAS GRAFICAS



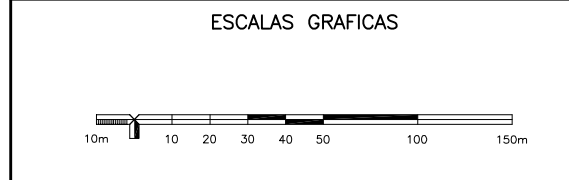
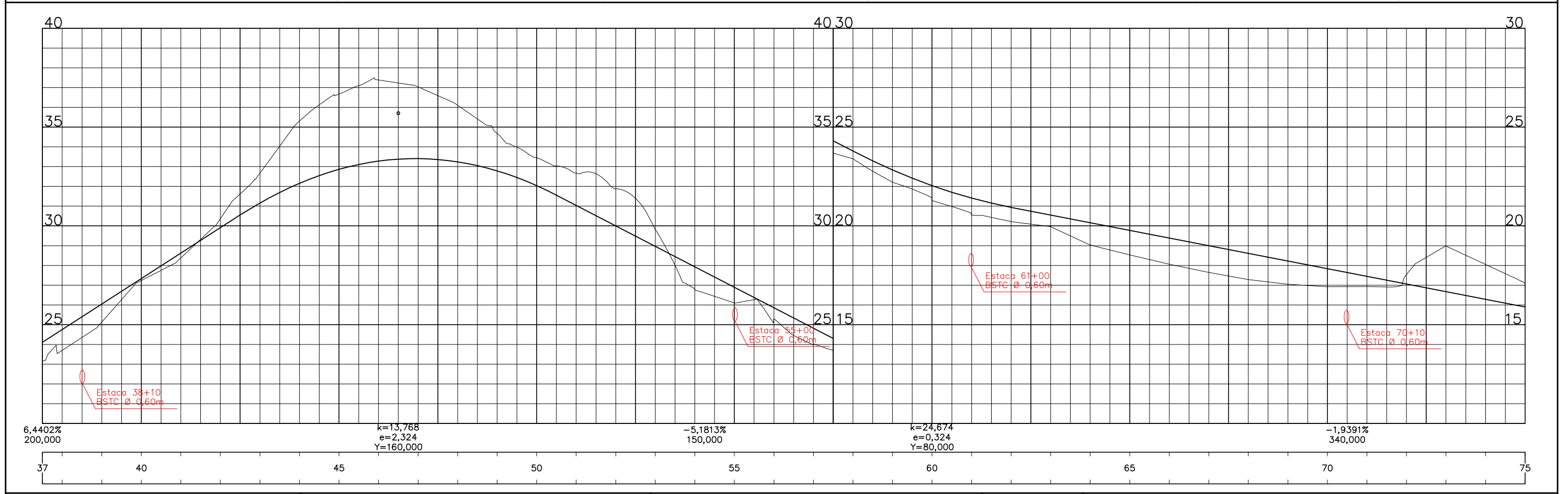
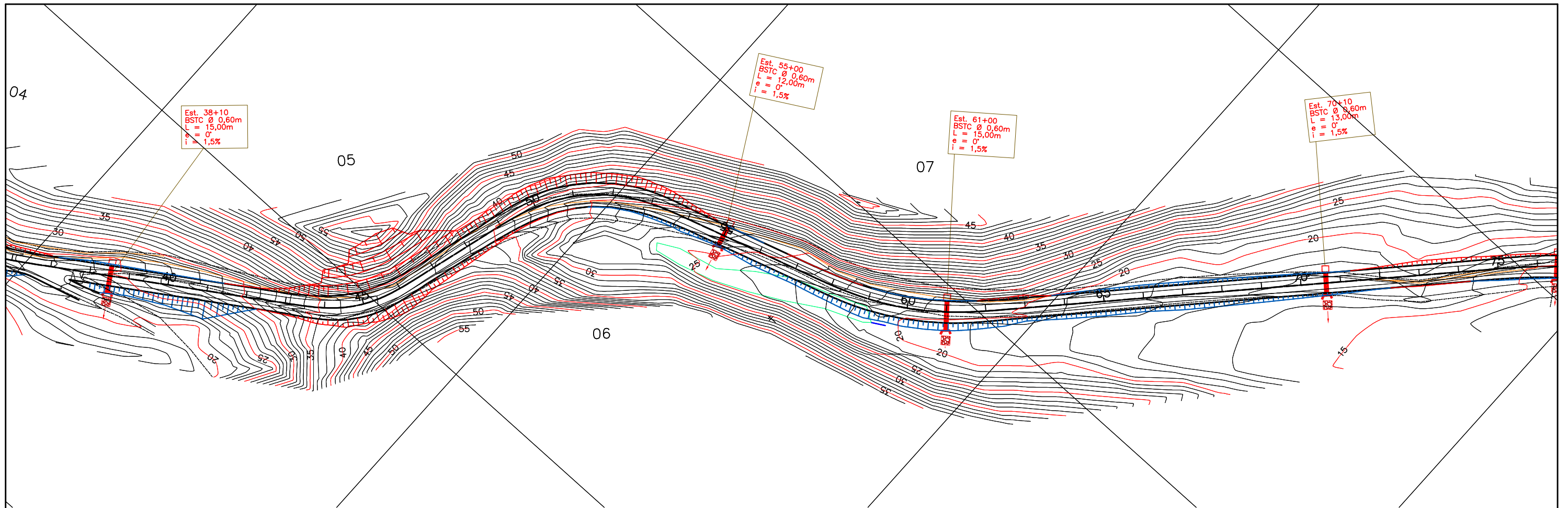
OBSERVAÇÕES:



RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 0+0,00 A 37+10,00	DR-01



OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT: _____	CONTRATO Nº: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	

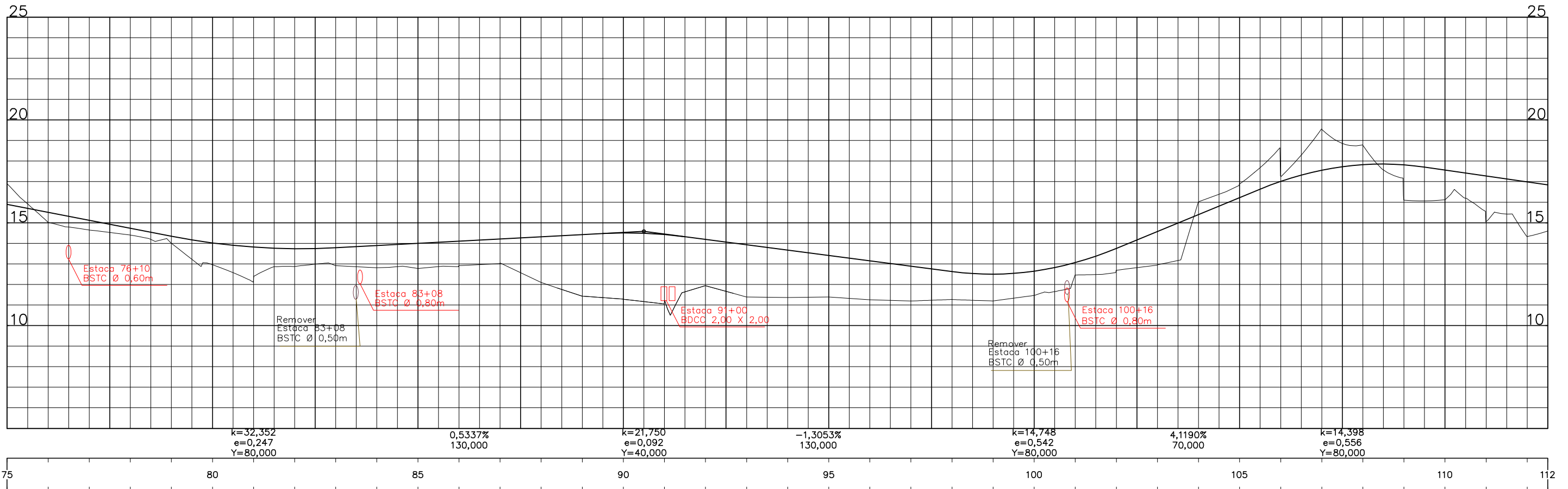
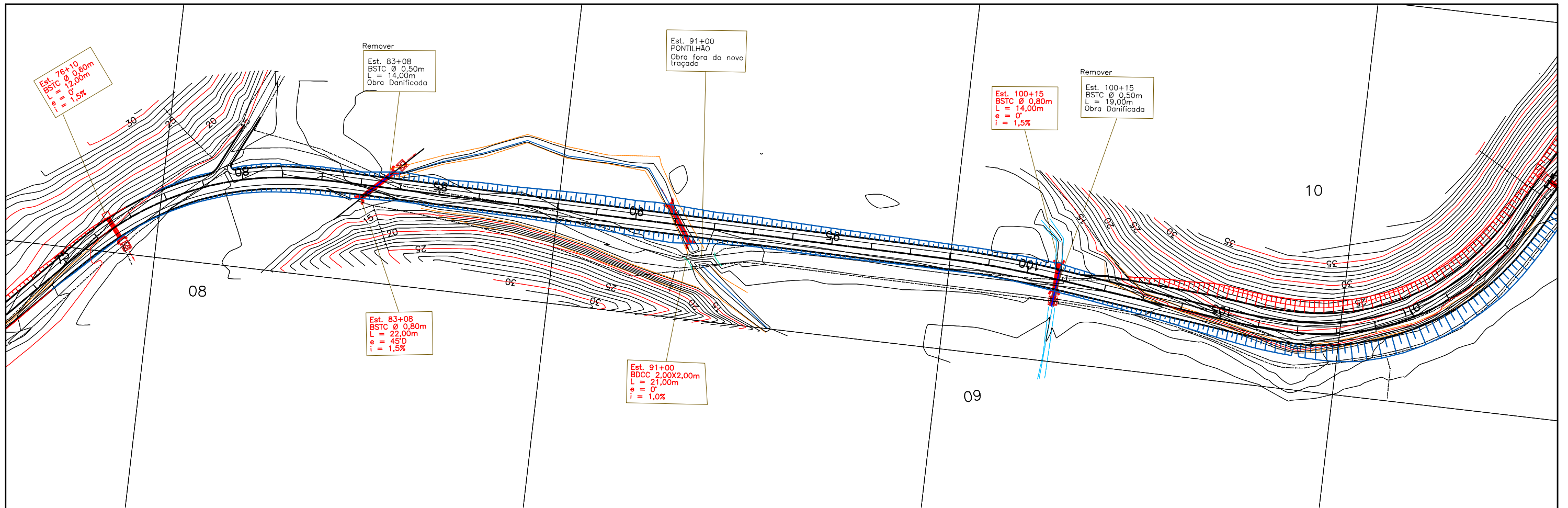
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

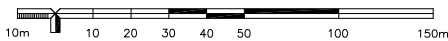
PROJETO DRENAGEM
 ESTACA 37+10,00 A 75+00,00

1-2000

DR-02



ESCALAS GRAFICAS



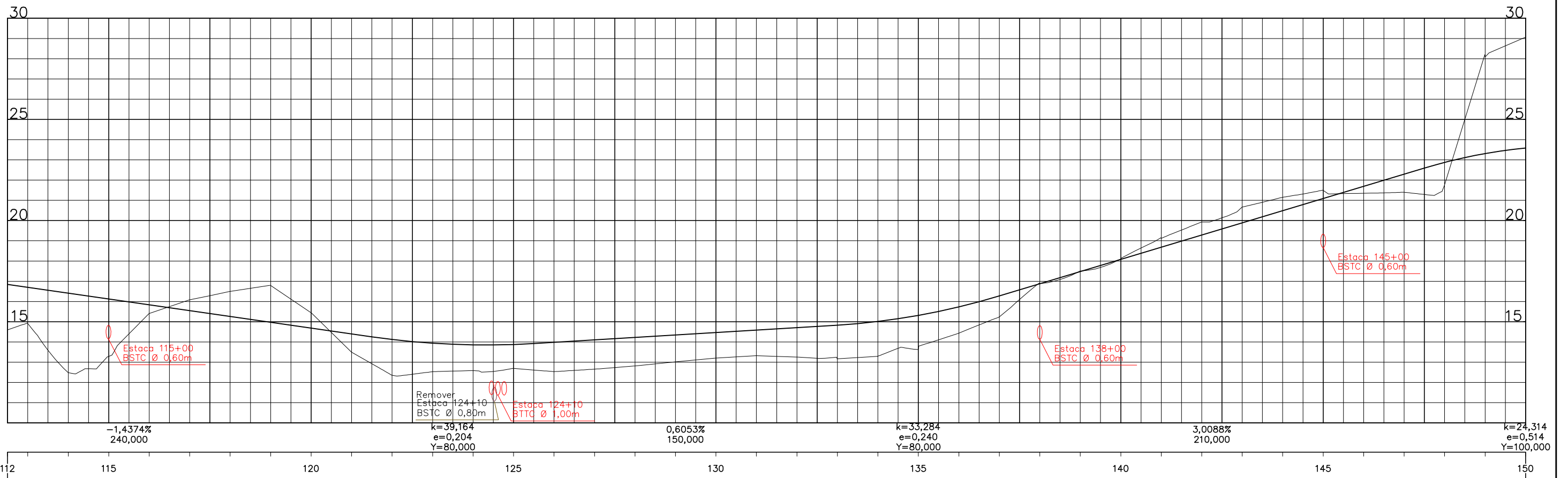
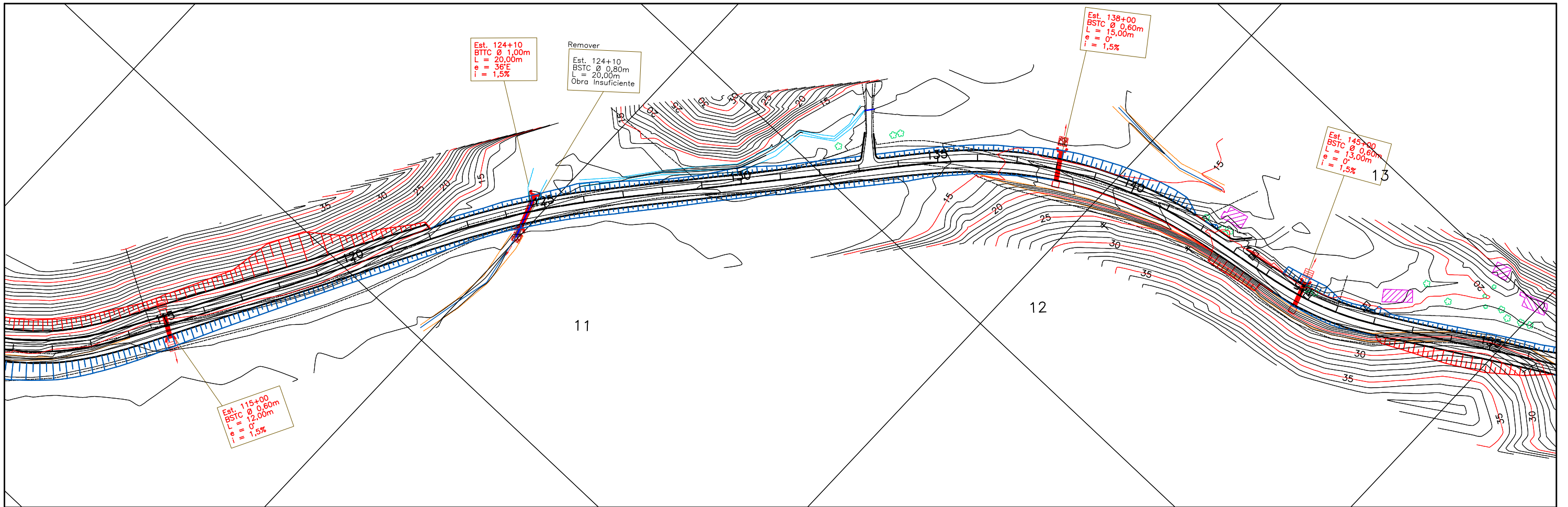
OBSERVAÇÕES:



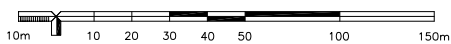
RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 75+0,00 A 112+10,00	DR-03



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:



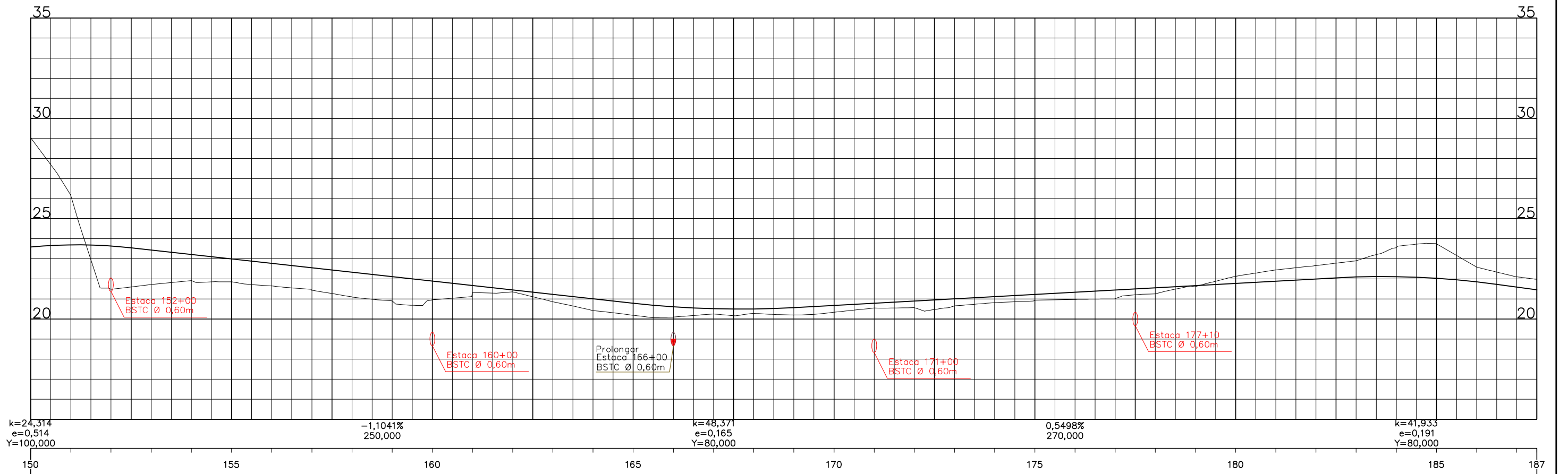
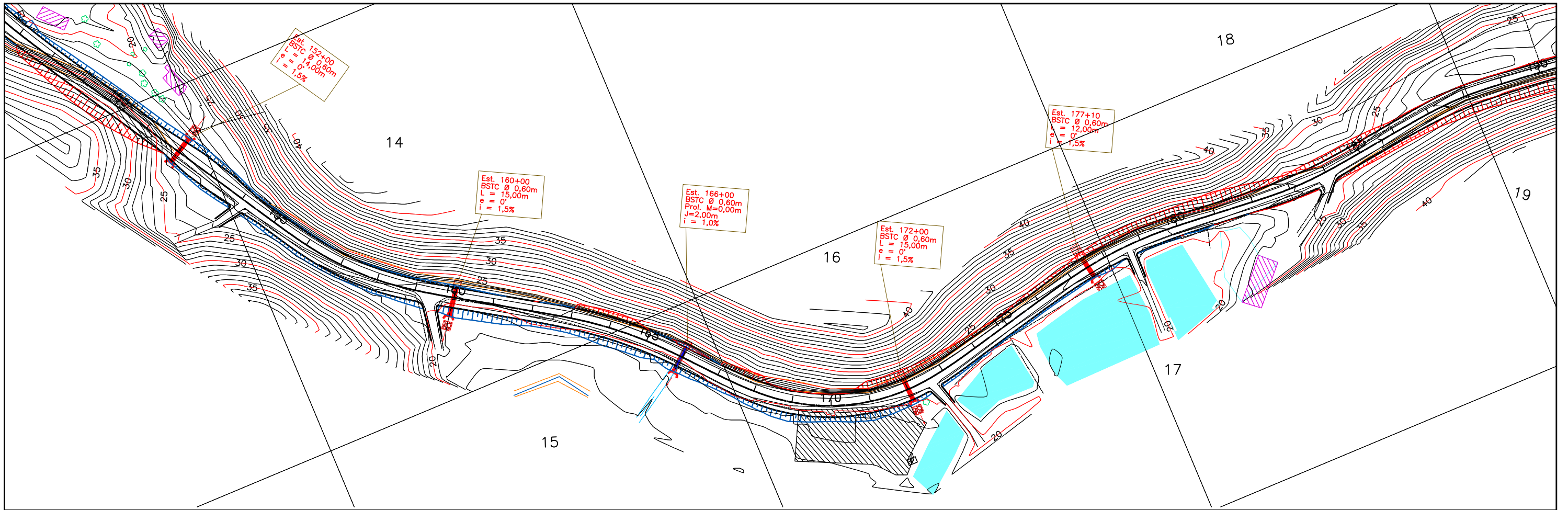
RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



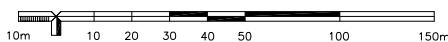
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

1-2000 PROJETO DRENAGEM
ESTACA 112+10,00 A 150+0,00 DR-04



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:



RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



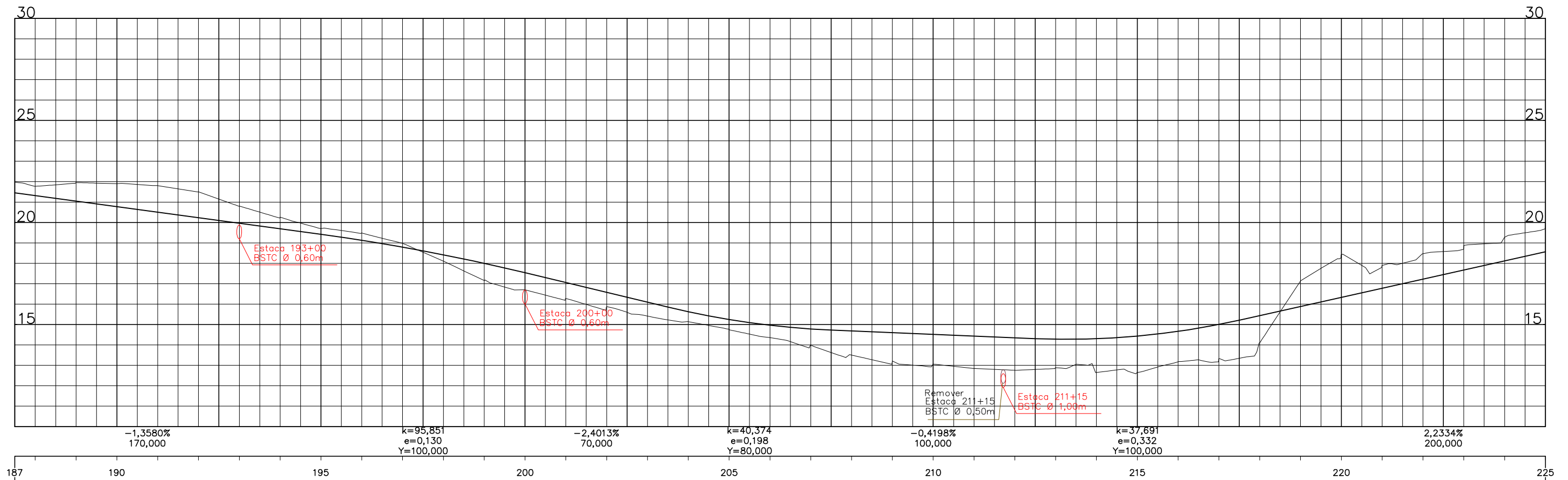
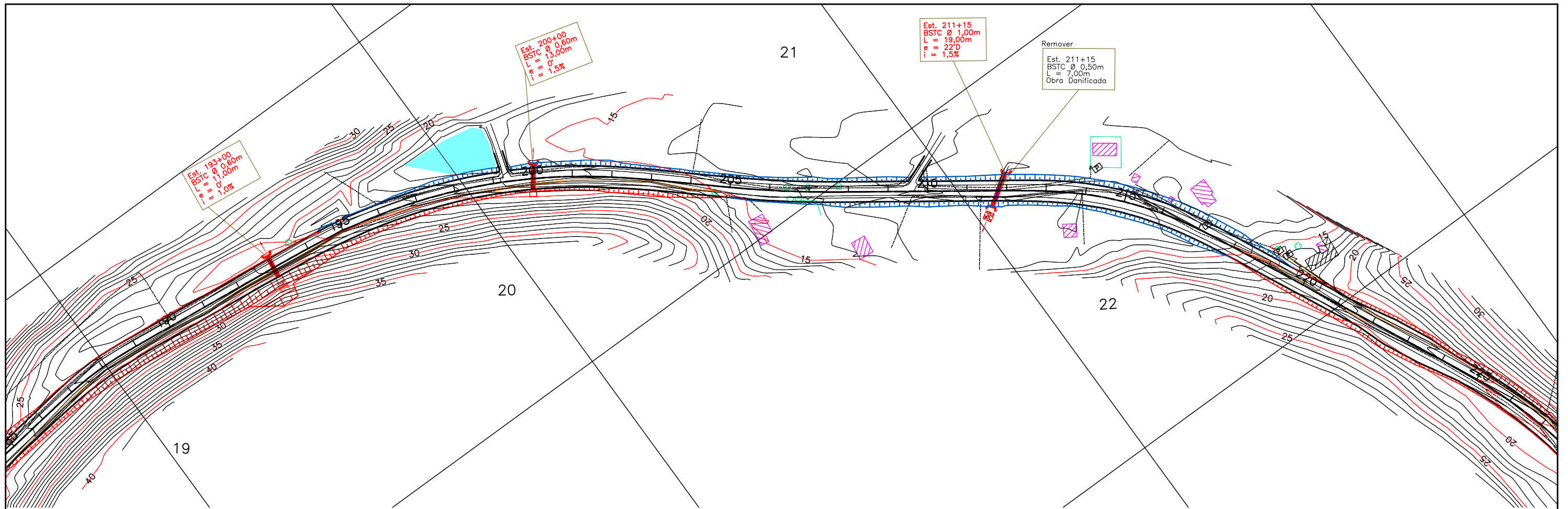
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

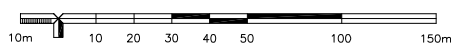
1-2000

PROJETO DRENAGEM
 ESTACA 150+0,00 A 187+10,00

DR-05



ESCALAS GRAFICAS



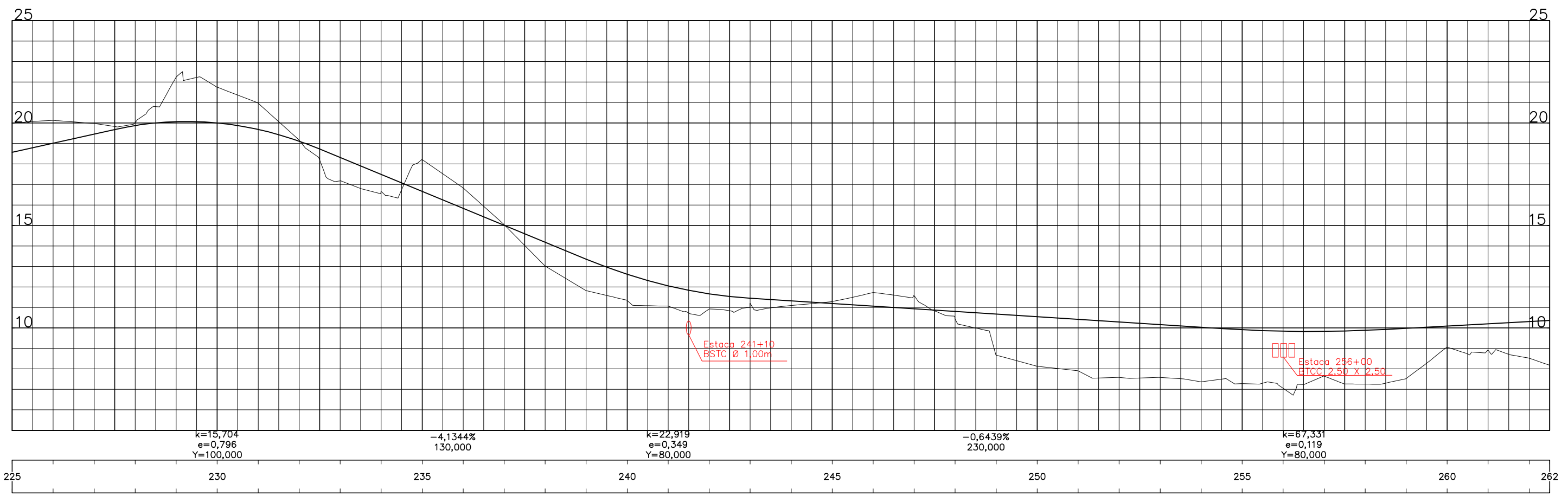
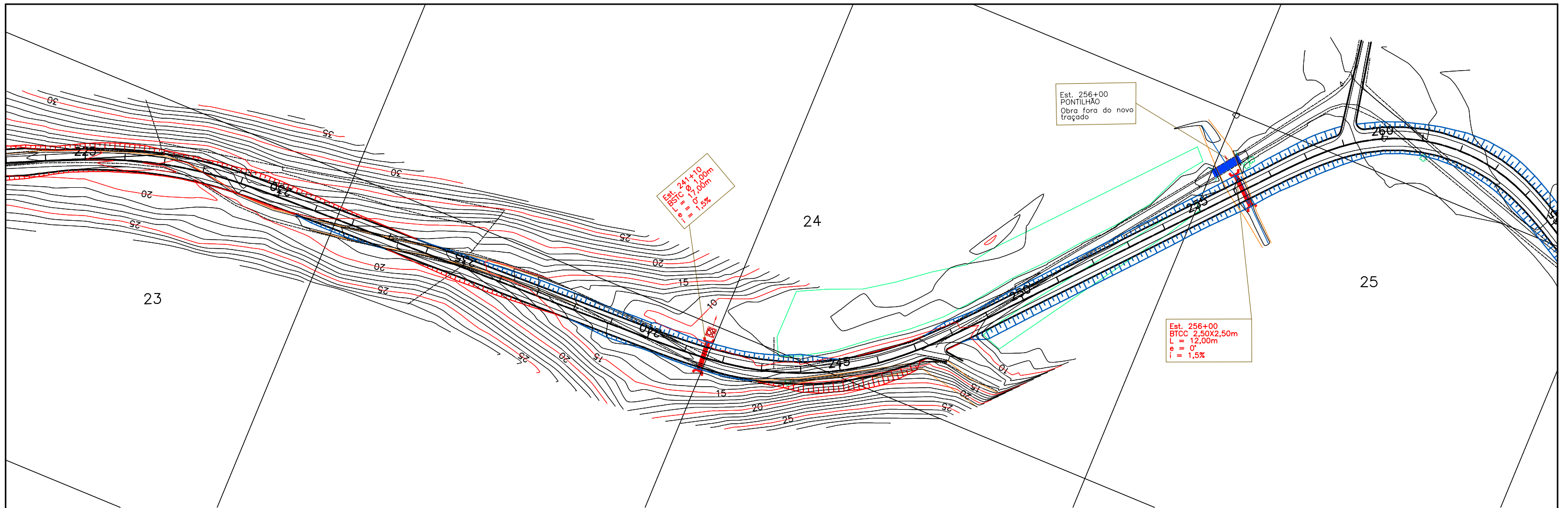
OBSERVAÇÕES:



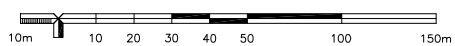
RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 187+10,00 A 225+0,00	DR-06



ESCALAS GRAFICAS



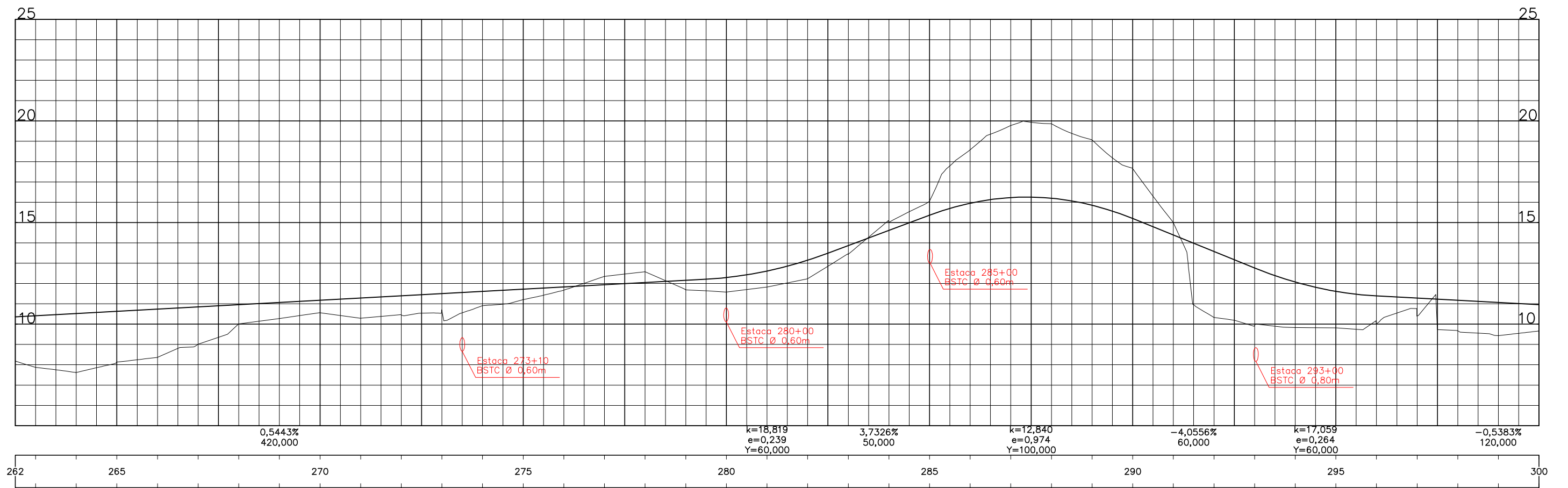
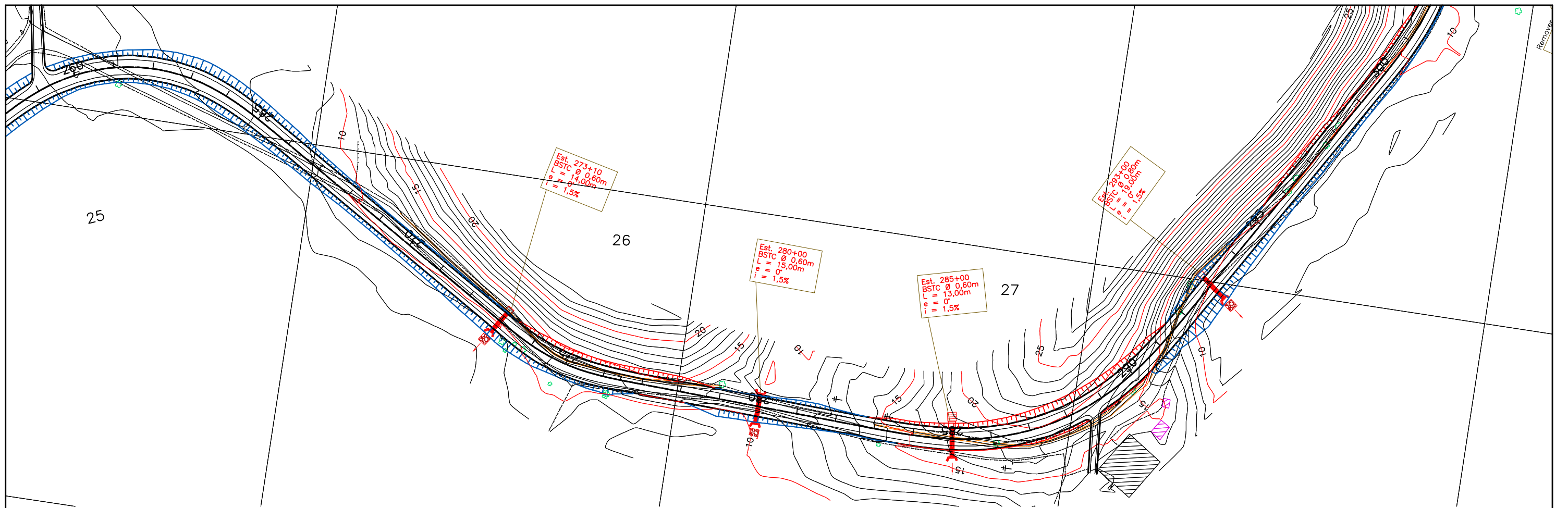
OBSERVAÇÕES:



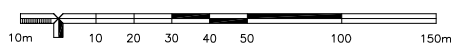
RT: _____	CONTRATO Nº: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 225+0,00 A 262+10,00	DR-07



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:



RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



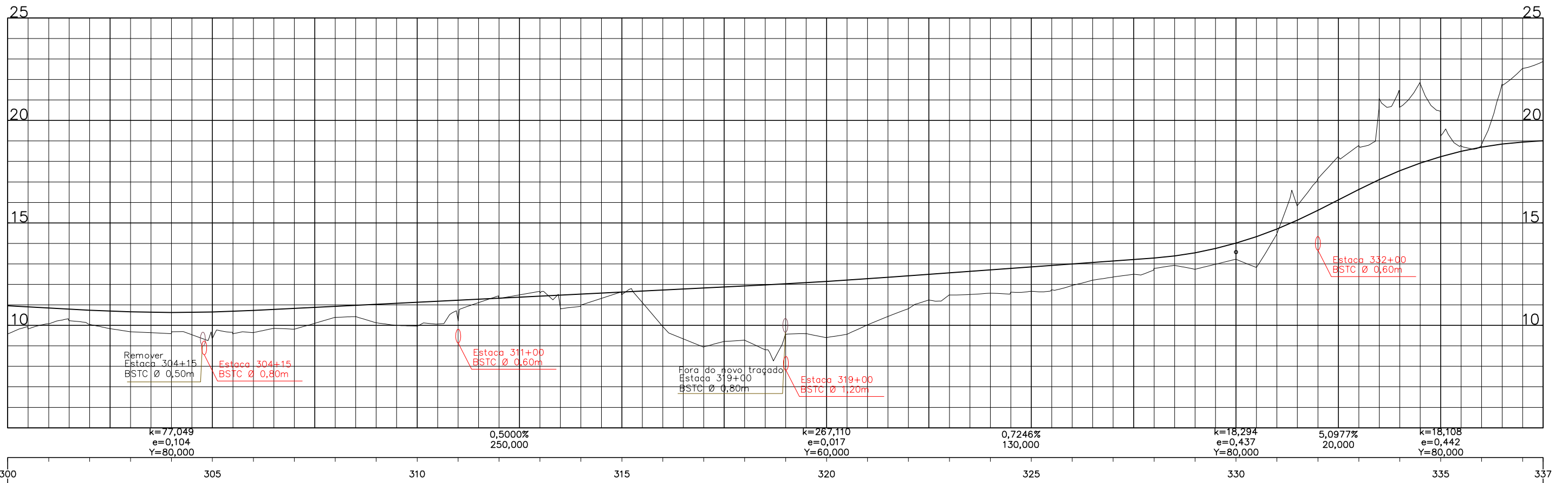
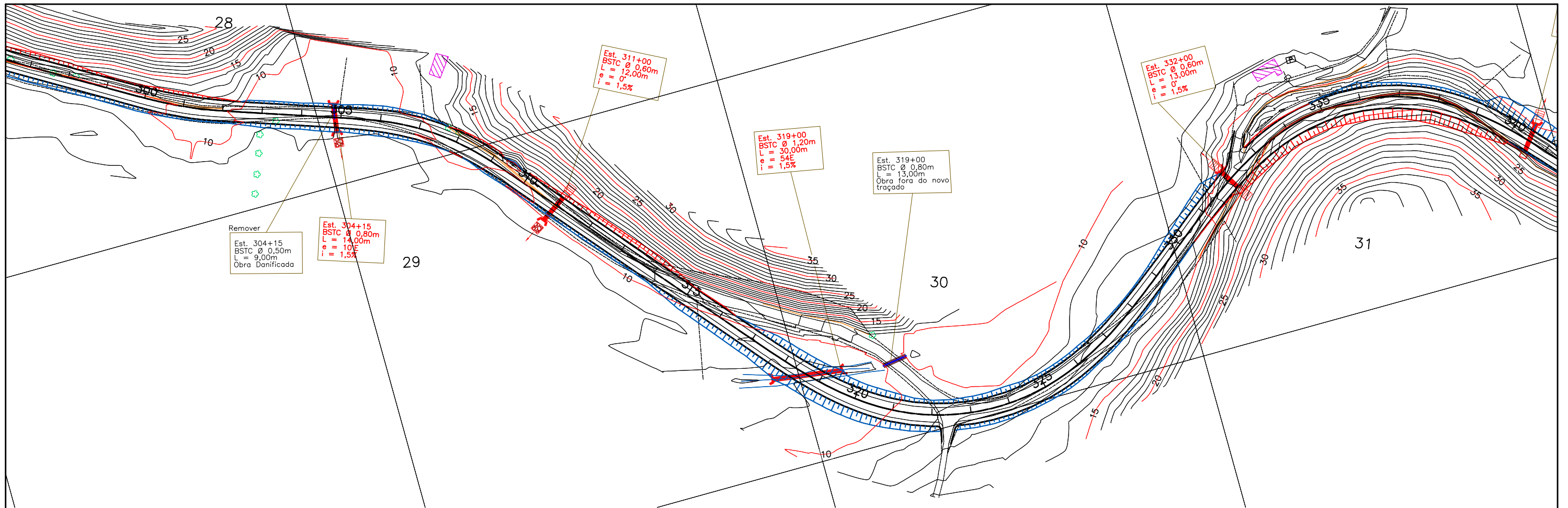
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

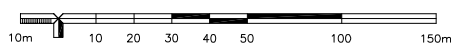
1-2000

PROJETO DRENAGEM
ESTACA 262+10,00 A 300+0,00

DR-08



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:



RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



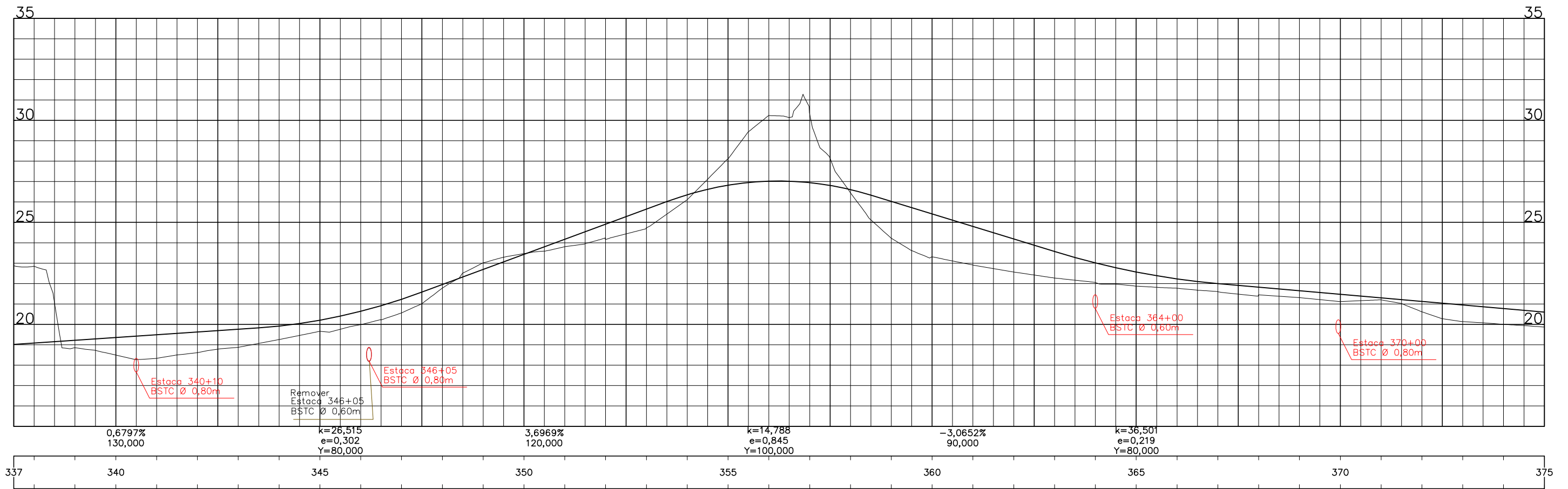
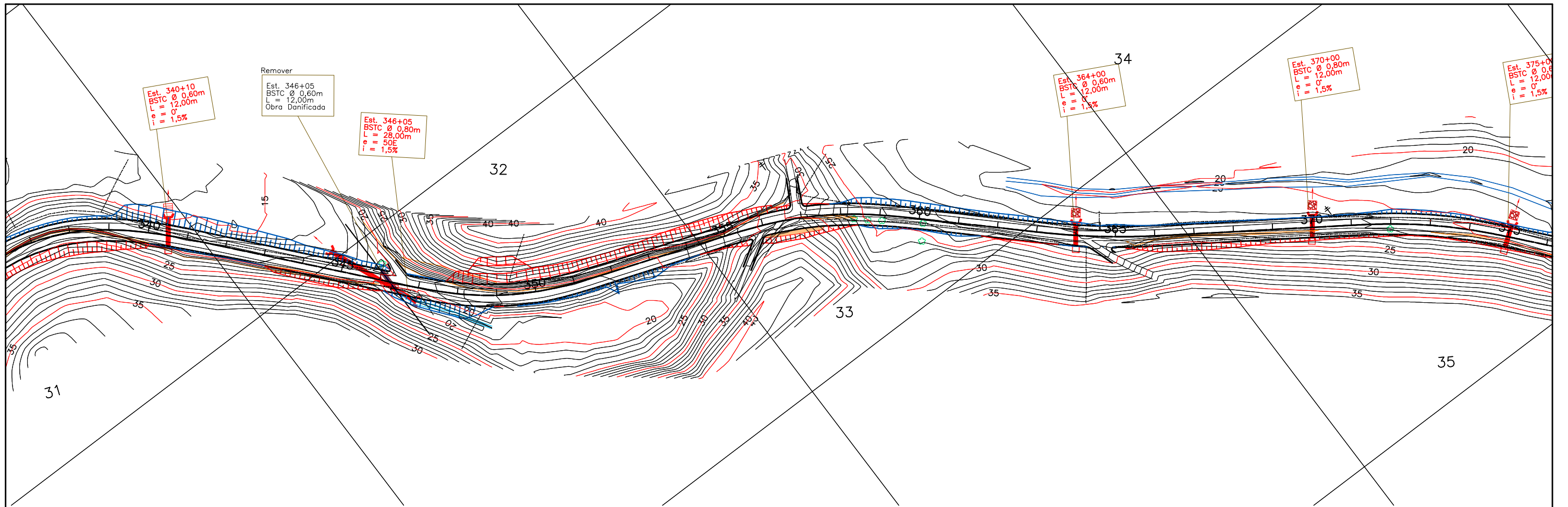
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

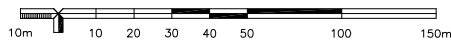
1-2000

PROJETO DRENAGEM
ESTACA 300+0,00 A 337+10,00

DR-09



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:

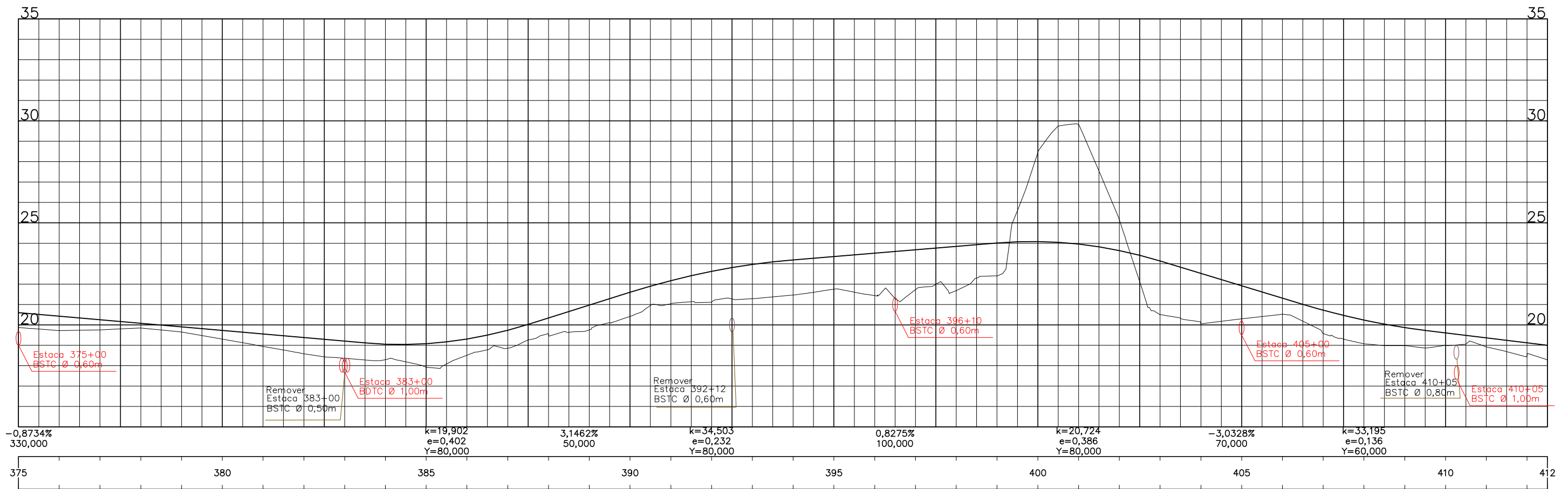
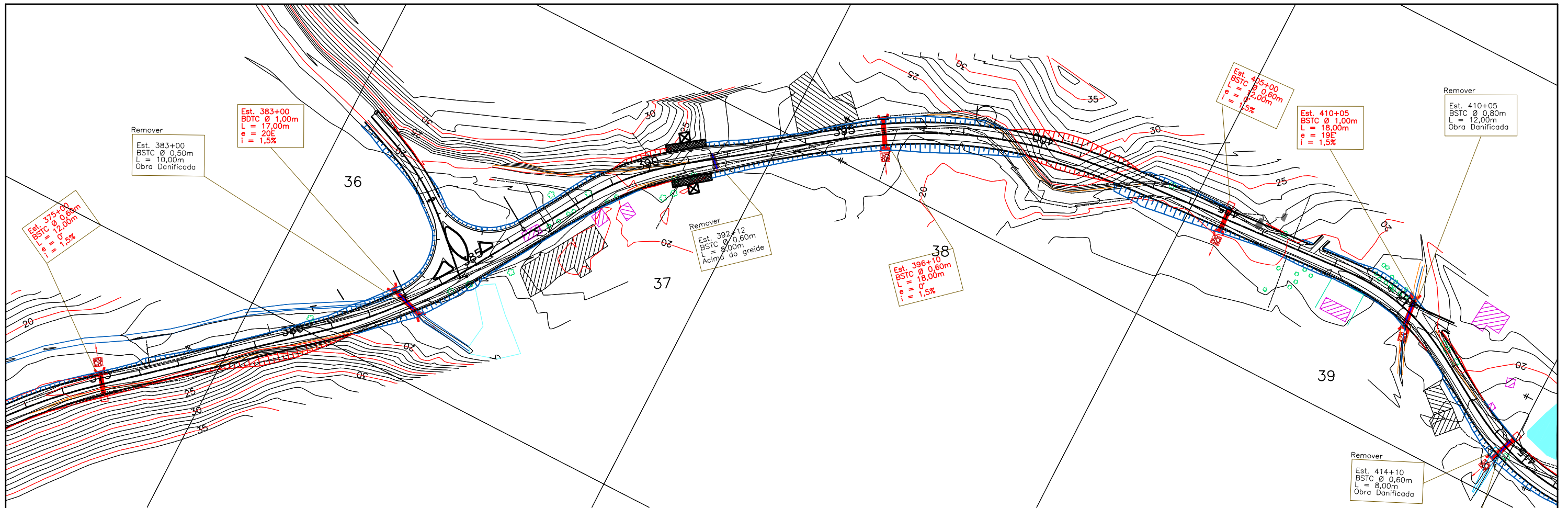


RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

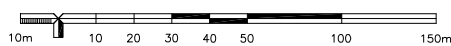


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 337+10,00 A 375+0,00
	DR-10



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:

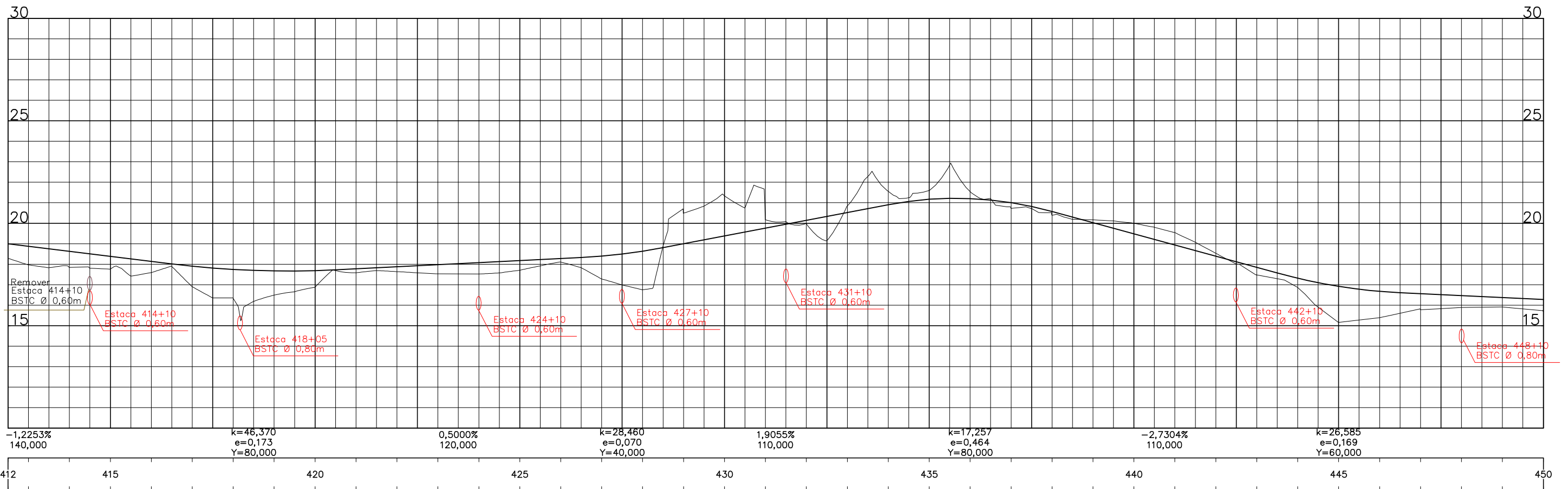
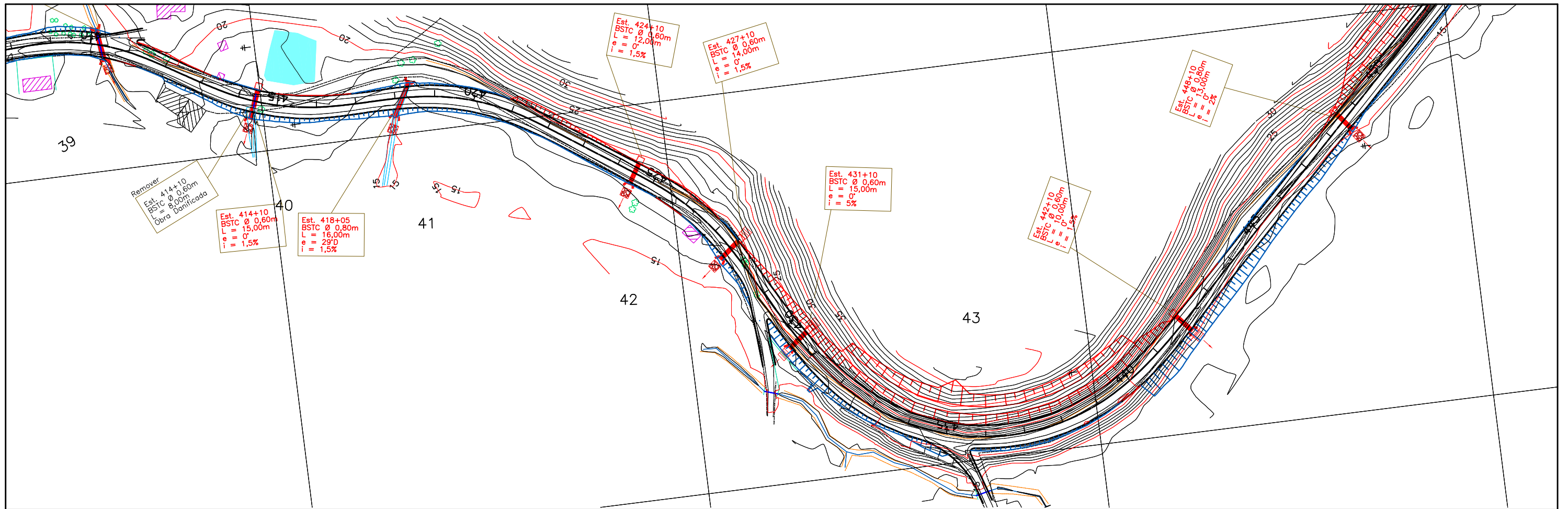


RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

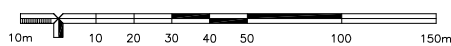


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 375+0,00 A 412+10,00	DR-11
-------------------	---	--------	---	-------



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:

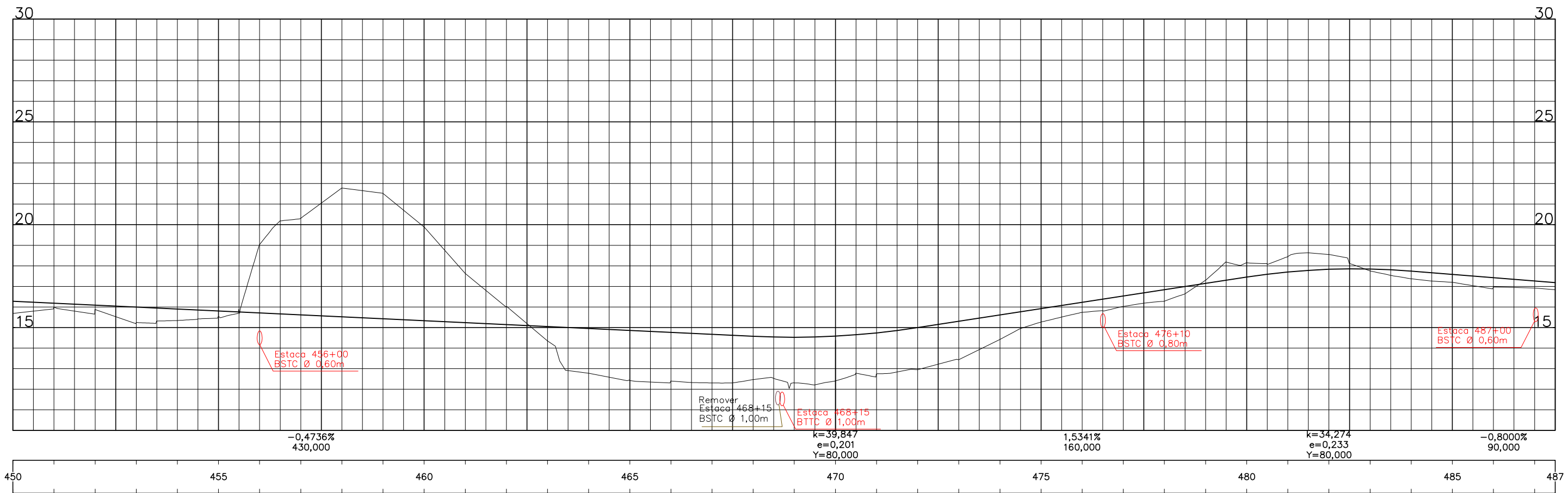
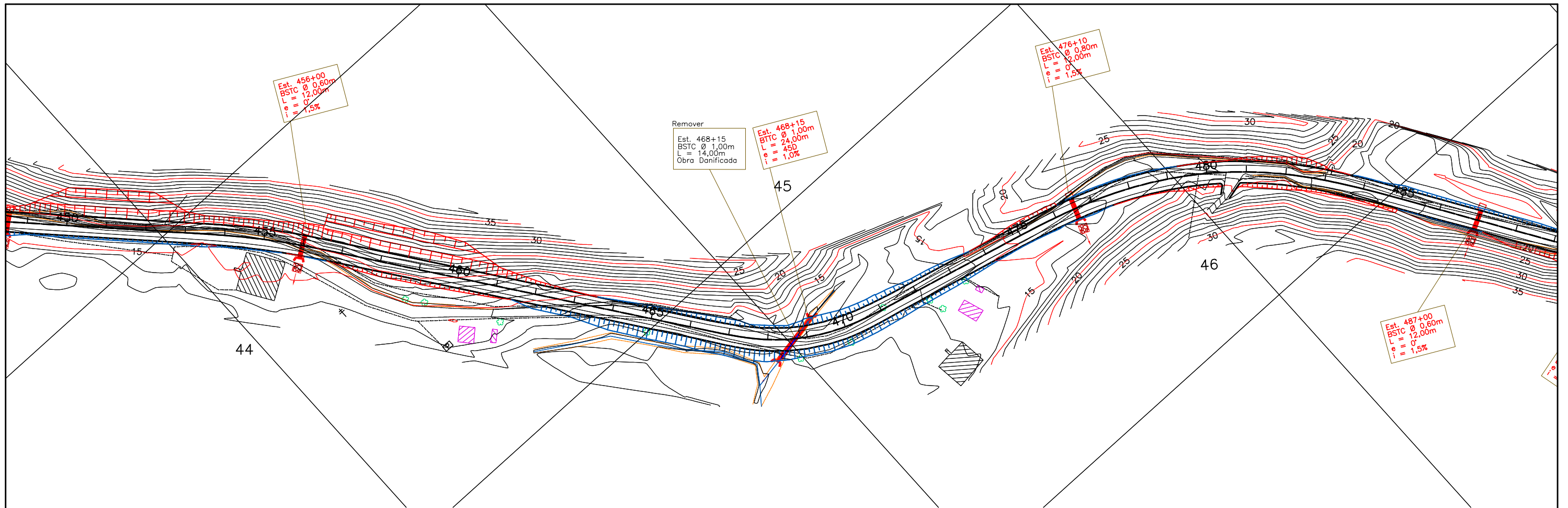


RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

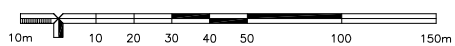


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 412+10,00 A 450+0,00
	DR-12



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:

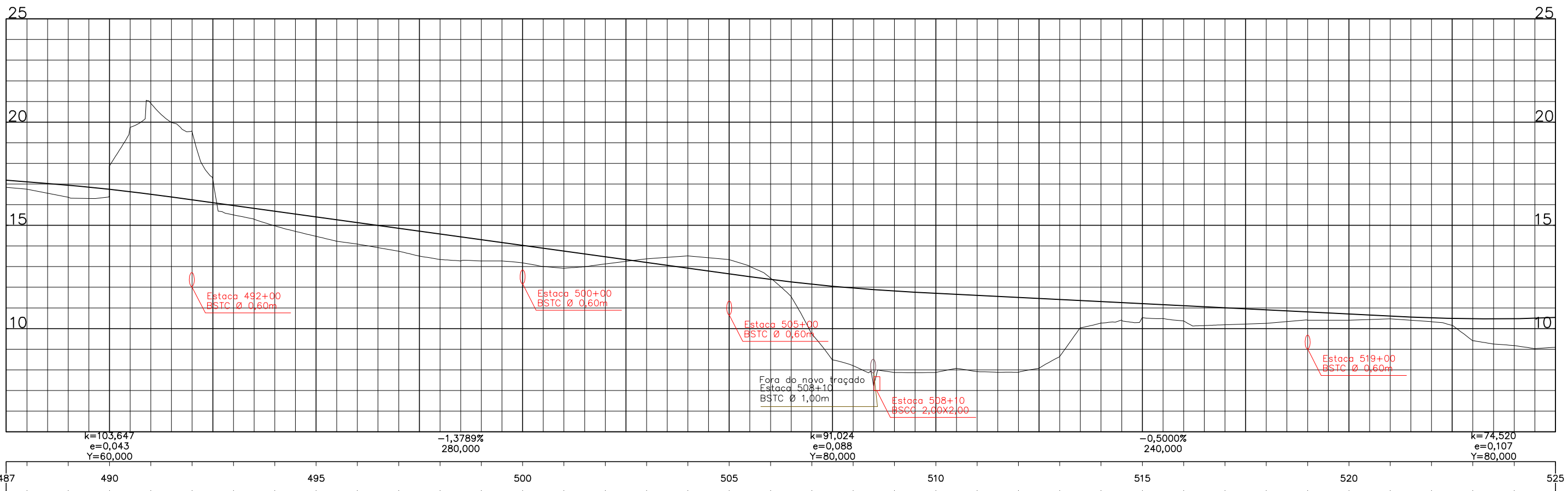
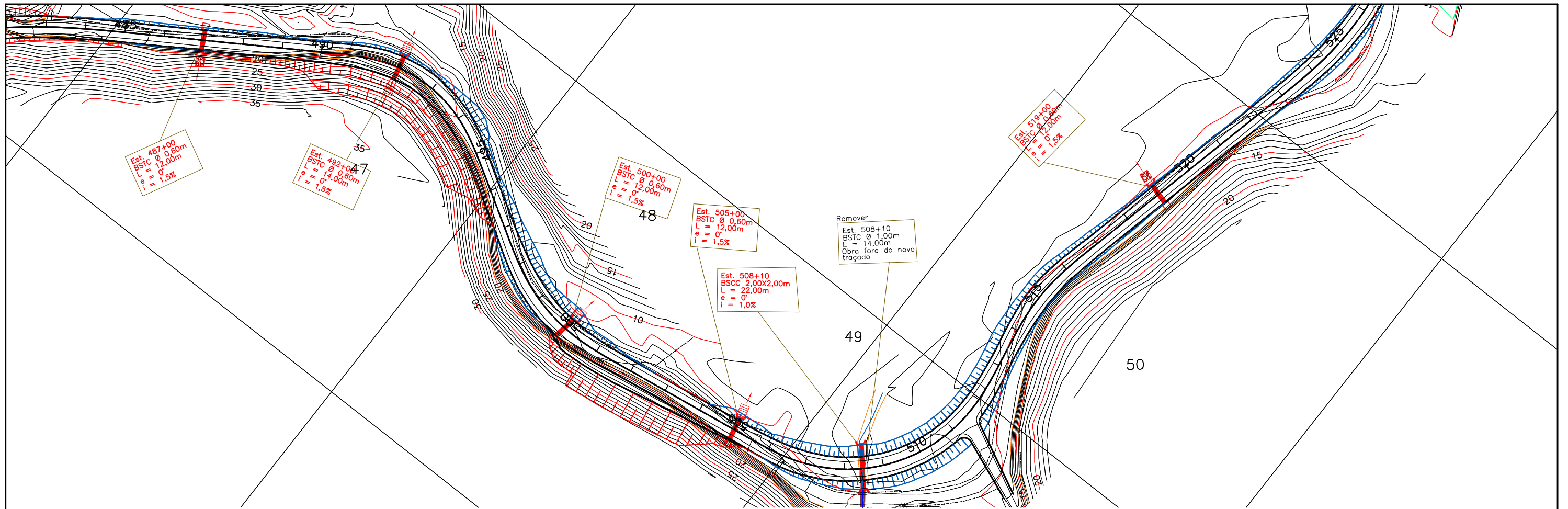


RT:	CONTRATO N°:	DATA:
CREA:	DESENHO N°:	Revisão:
Supervisor CREA:	Eng° Proj. CREA:	

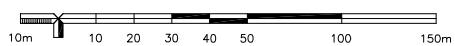


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 450+0,00 A 487+10,00
	DR-13



ESCALAS GRAFICAS



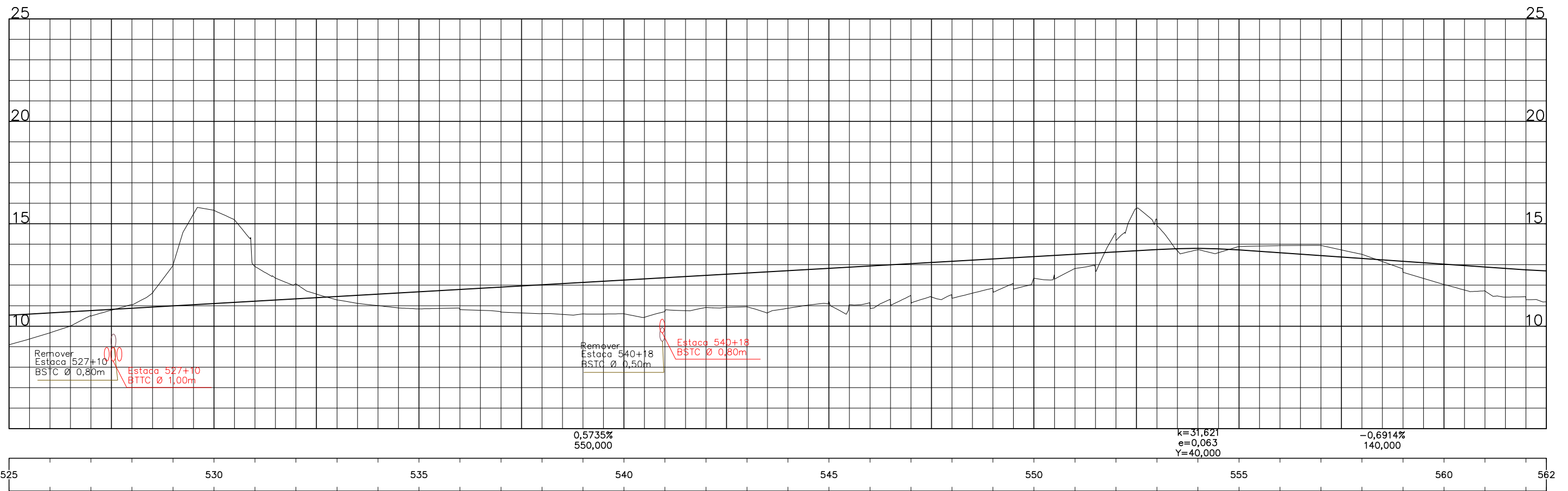
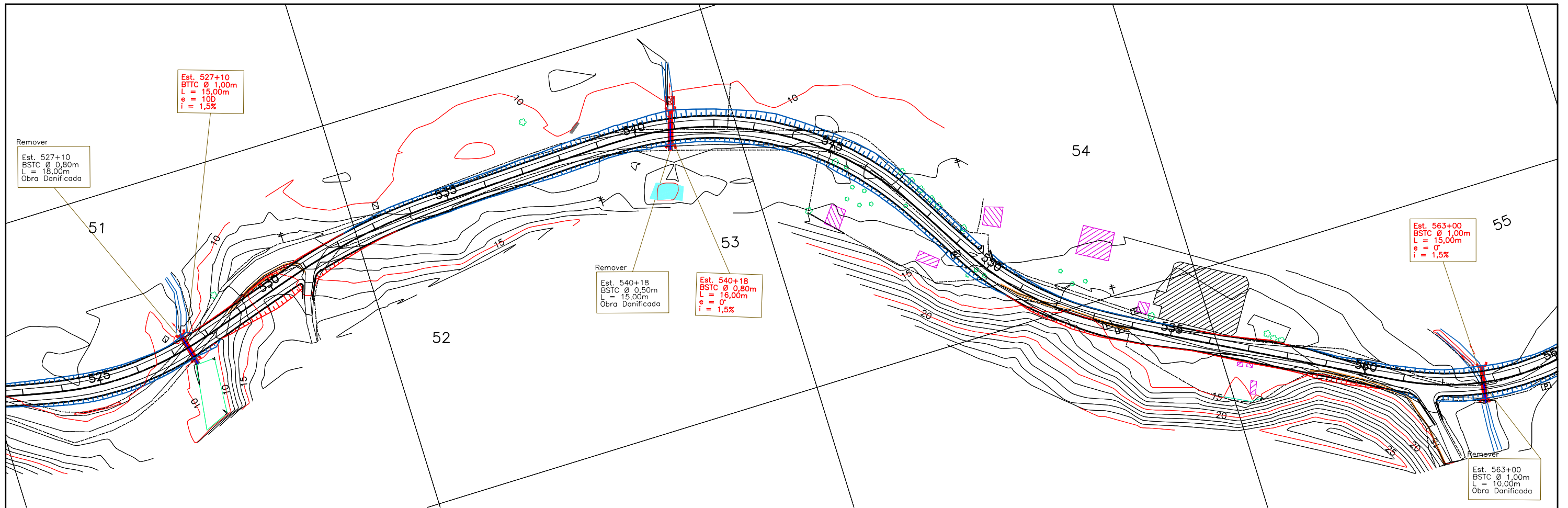
OBSERVAÇÕES:



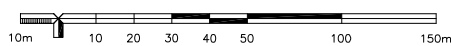
RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 487+10,00 A 525+0,00	DR-14



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:



RT:	CONTRATO N°:	DATA:
CREA:	DESENHO N°:	Revisão:
Supervisor CREA:	Eng° Proj. CREA:	



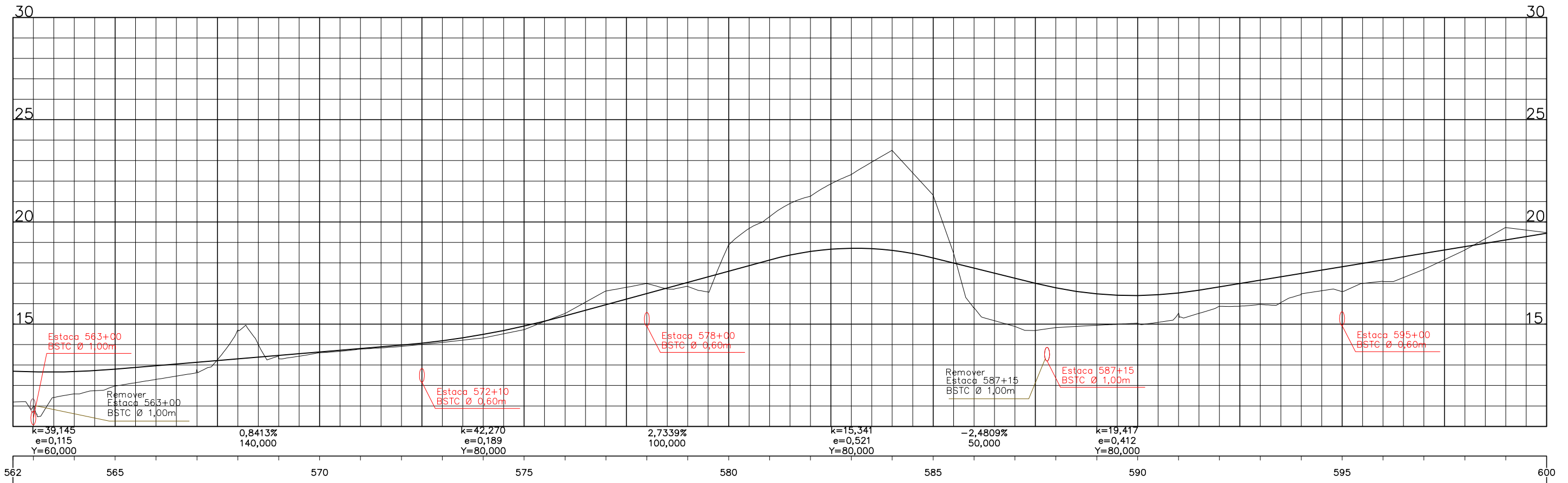
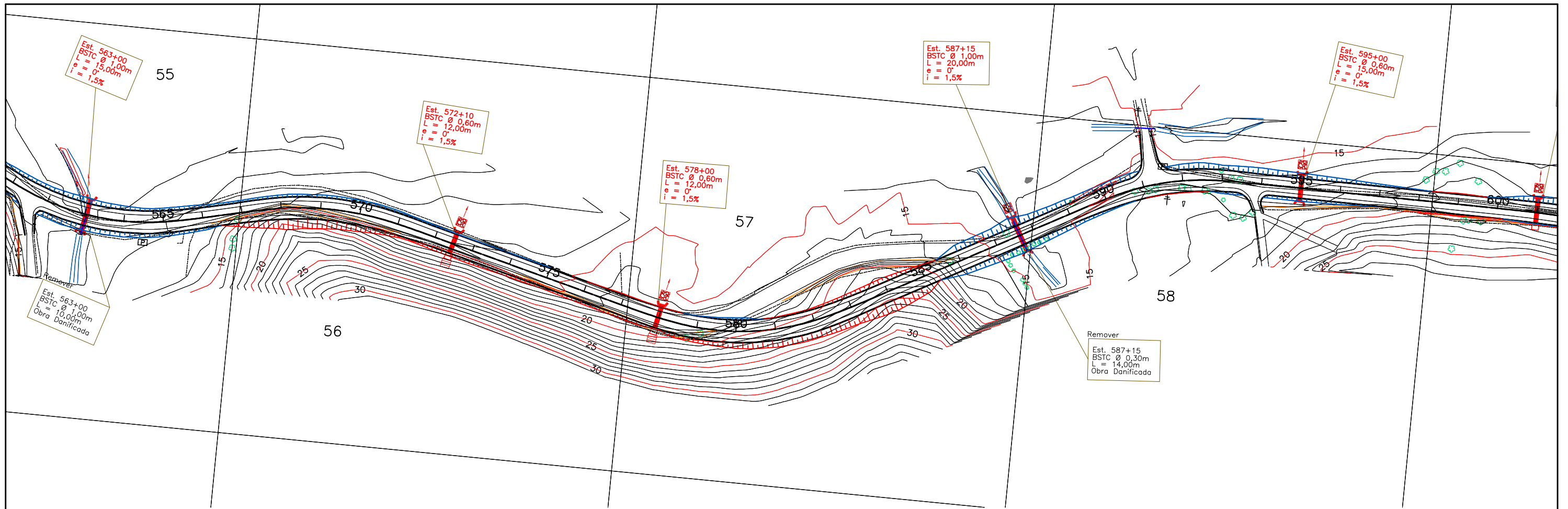
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

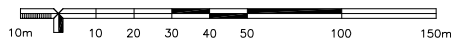
1-2000

PROJETO DRENAGEM
ESTACA 525+0,00 A 562+10,00

DR-15



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:

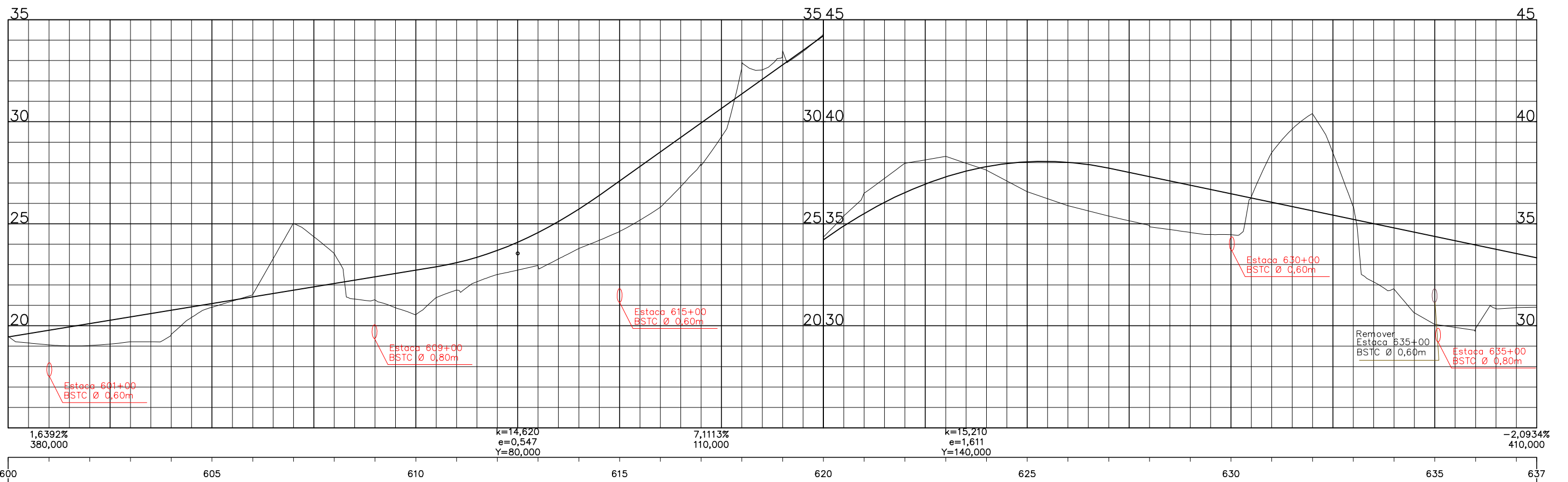
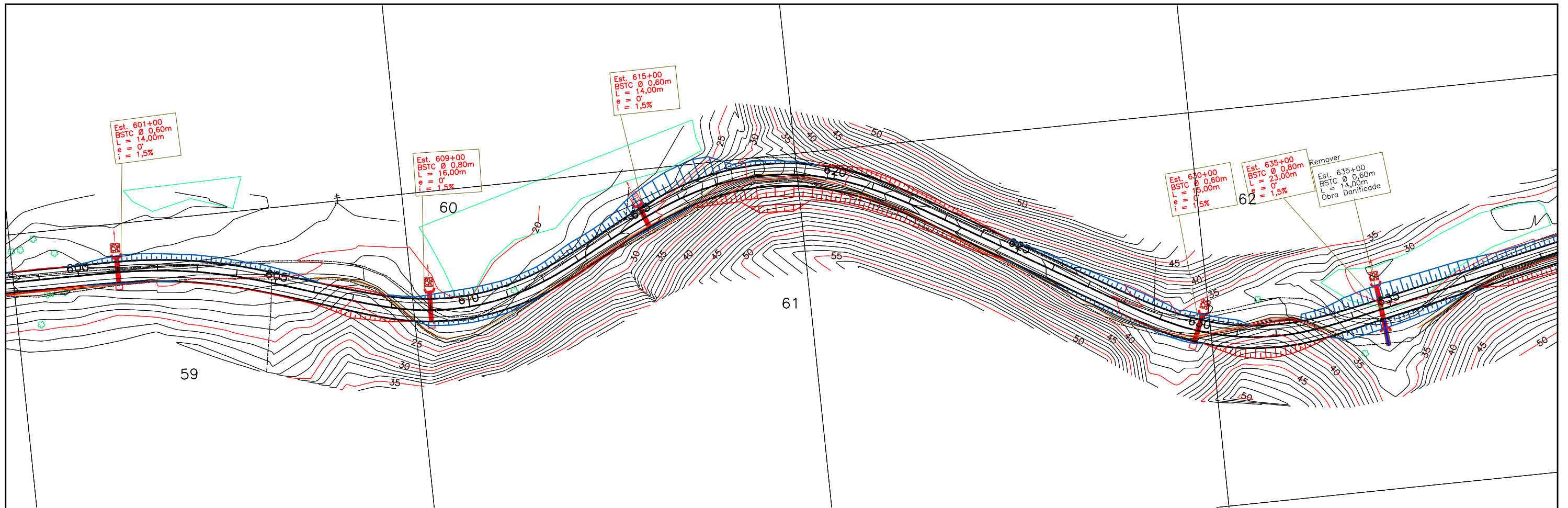


RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

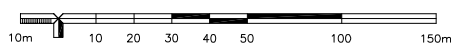


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 562+10,00 A 600+0,00
	DR-16



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:

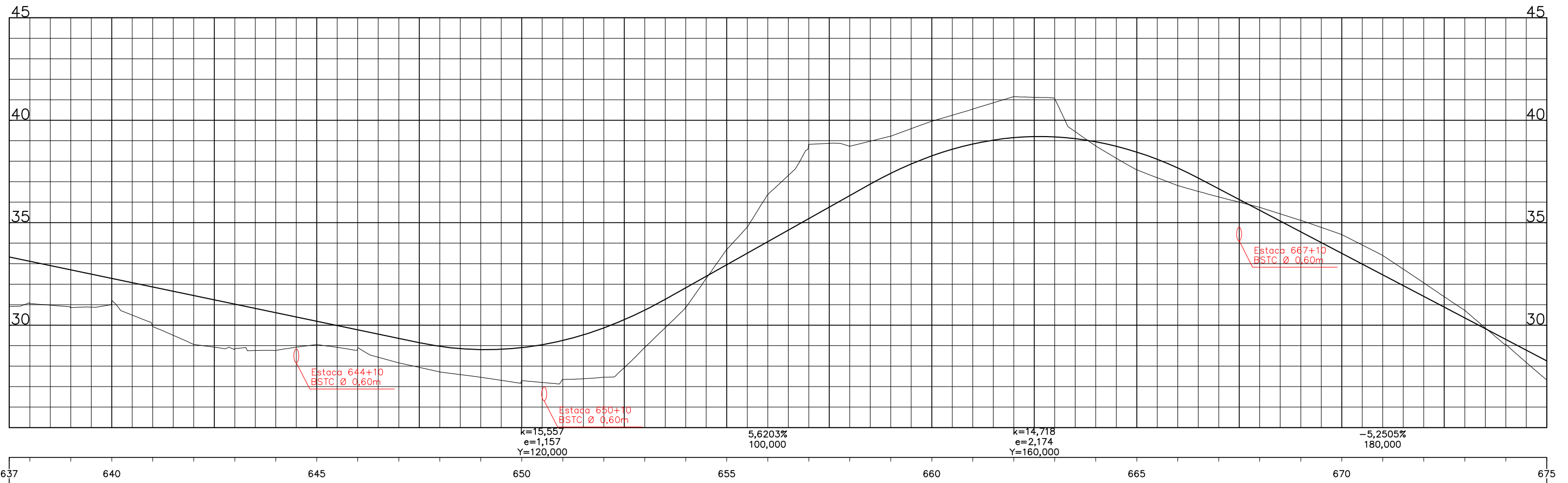
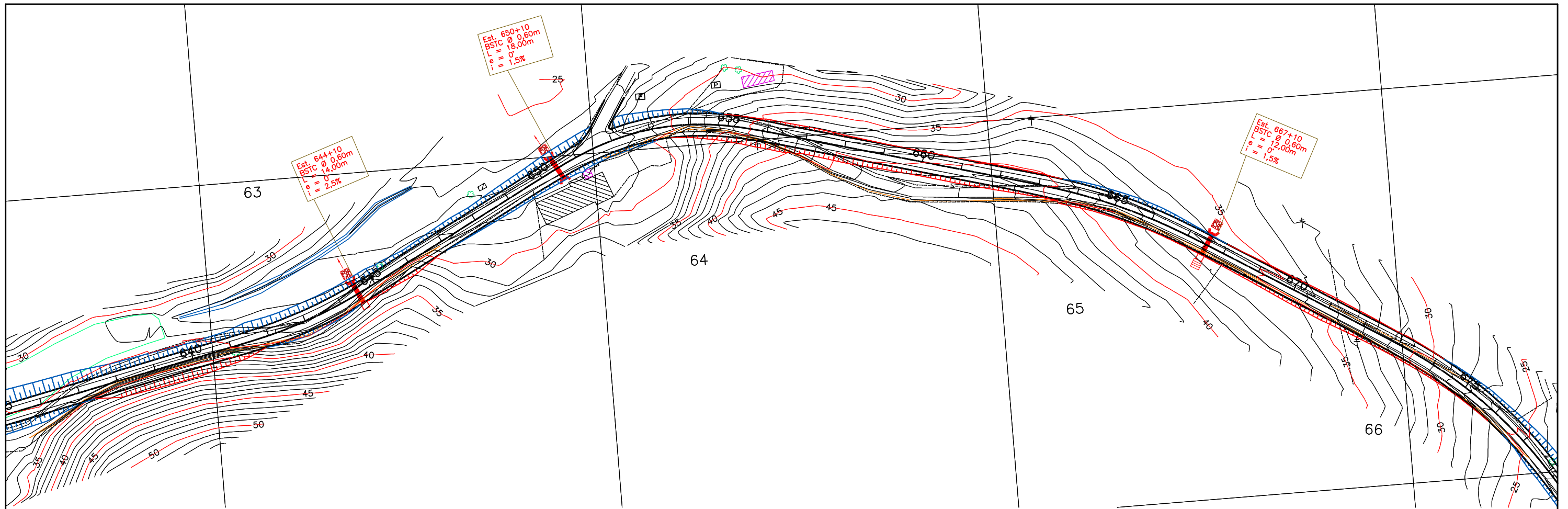


RT:	CONTRATO Nº:	DATA:
CREA:	DESENHO Nº:	Revisão:
Supervisor CREA:	Engº Proj. CREA:	

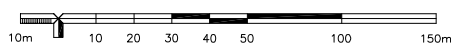


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 600+0,00 A 637+10,00
	DR-17



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:

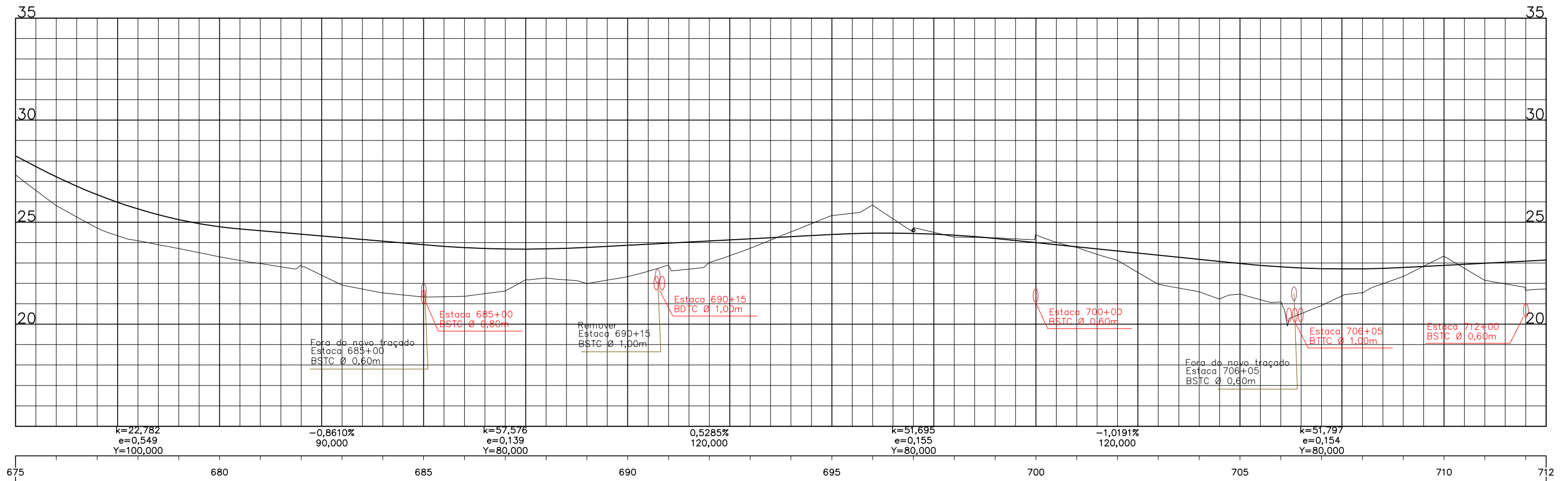
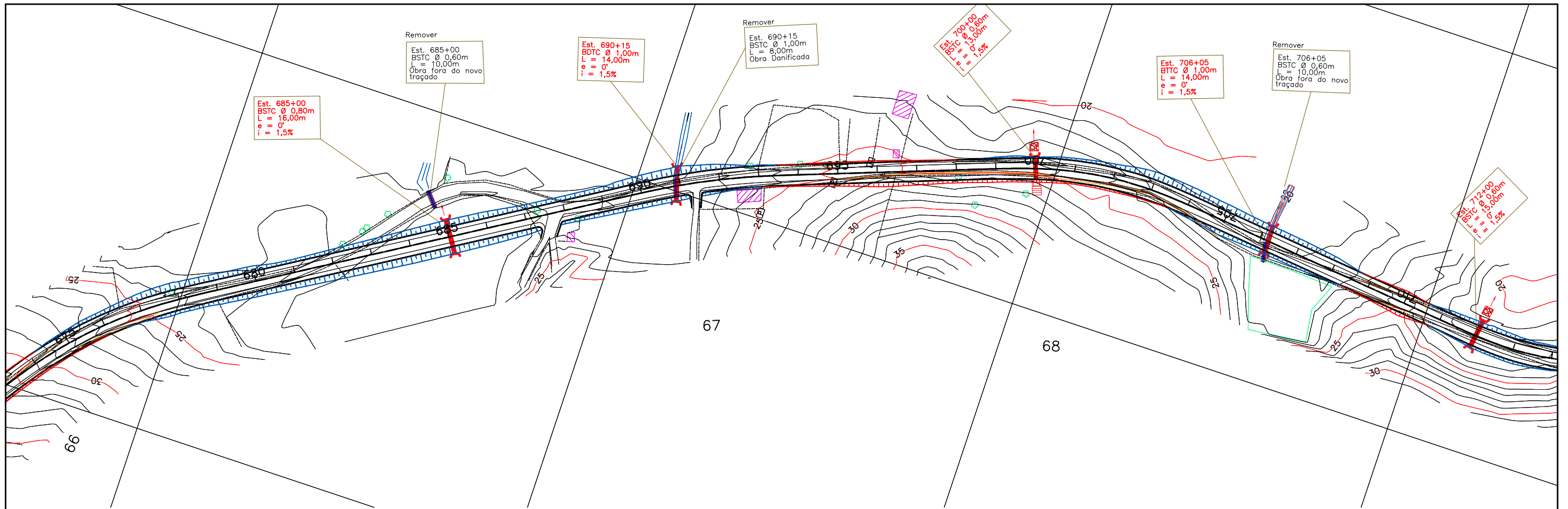


RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

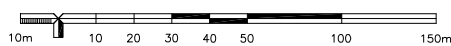


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 637+10,00 A 675+0,00
	DR-18



ESCALAS GRAFICAS



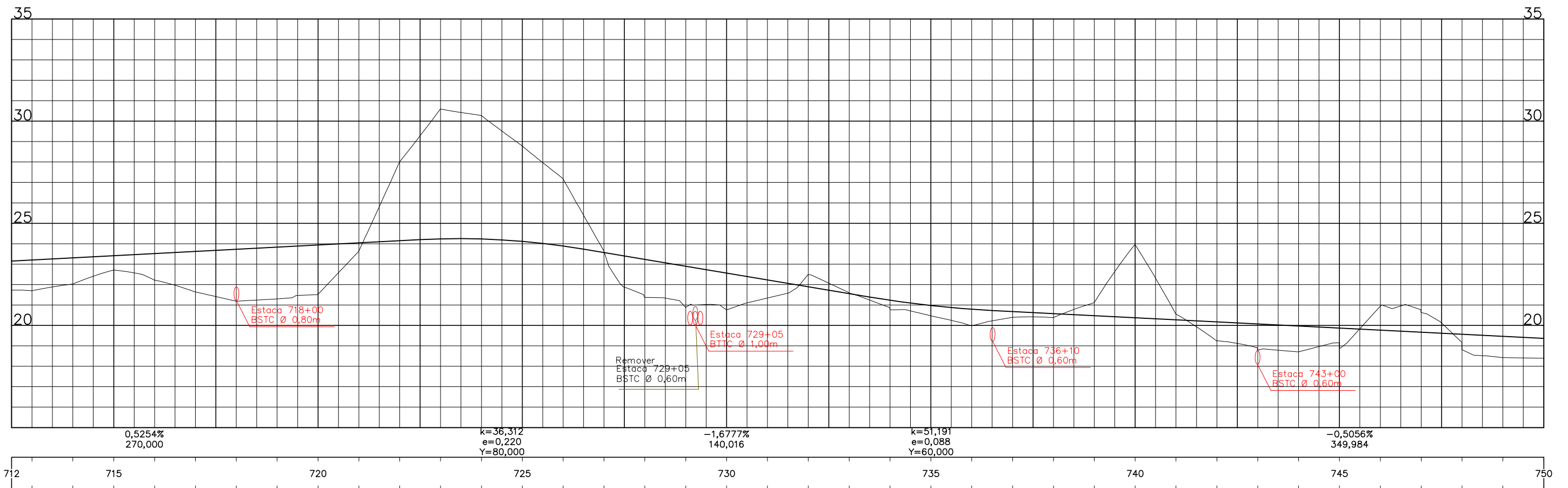
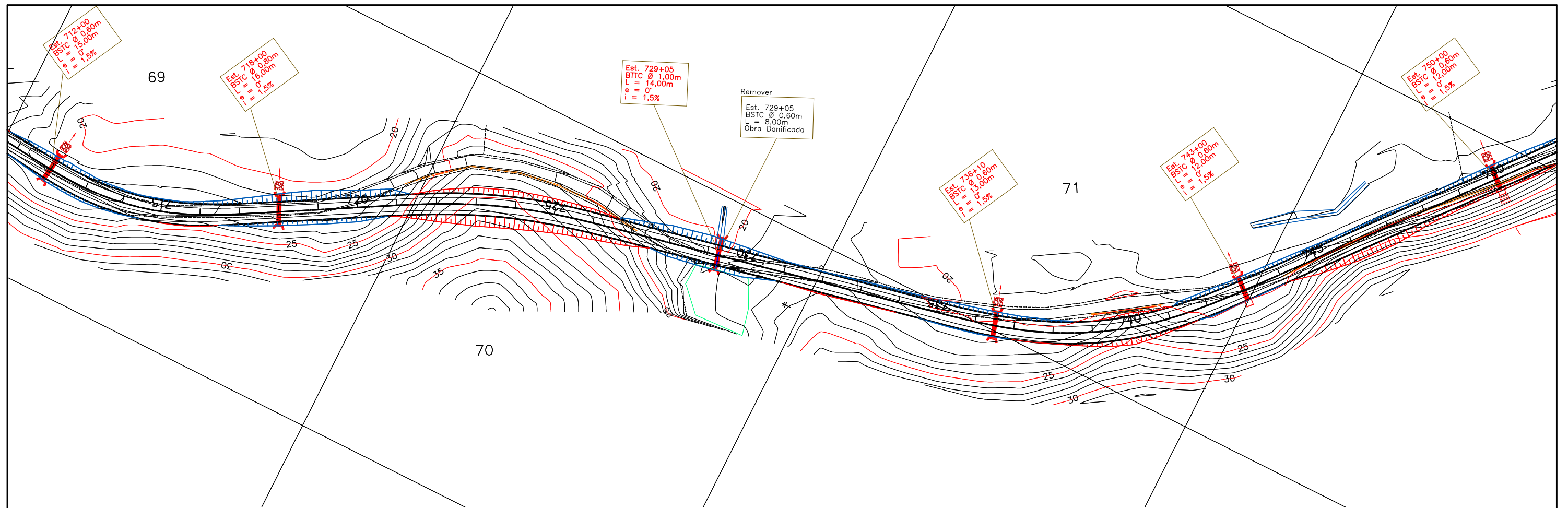
OBSERVAÇÕES:



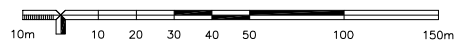
RT:	CONTRATO N°:	DATA:
CREA:	DESENHO N°:	Revisão:
Supervisor CREA:	Eng° Proj. CREA:	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	PROJETO DRENAGEM ESTACA 675+0,00 A 712+10,00
1-2000	DR-19



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:



RT: _____	CONTRATO Nº: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



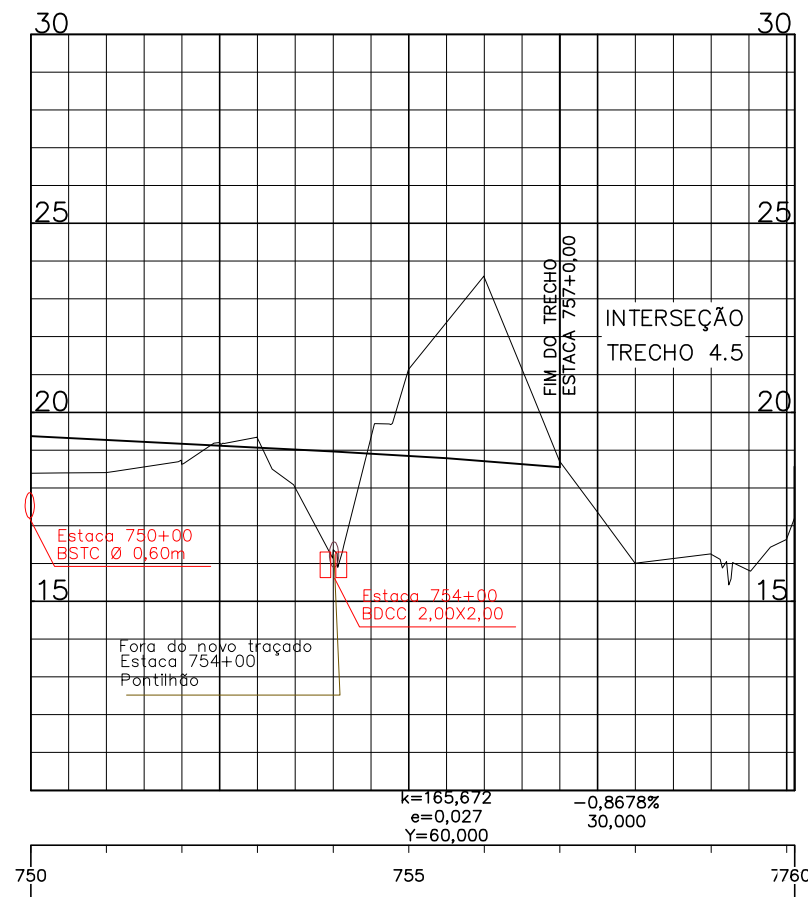
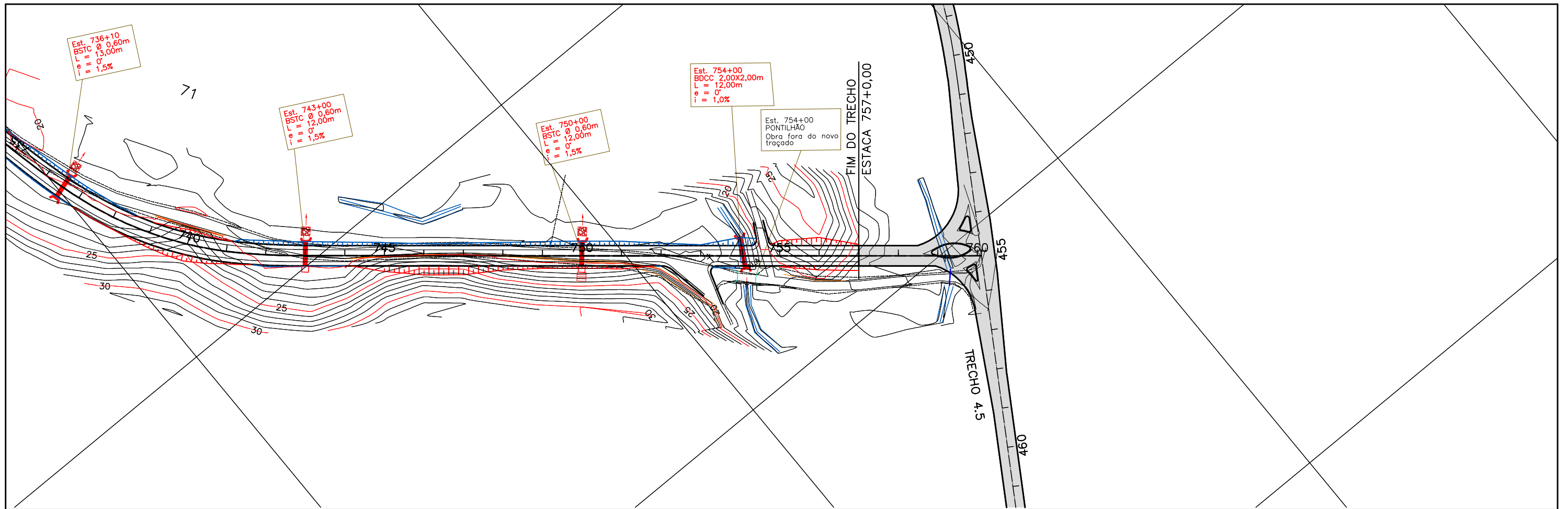
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

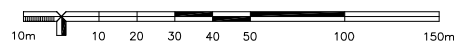
1-2000

PROJETO DRENAGEM
ESTACA 712+10,00 A 750+0,00

DR-20



ESCALAS GRAFICAS



OBSERVAÇÕES:



RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
1-2000	PROJETO DRENAGEM ESTACA 750+0,00 A +757+0,00	DR-21

ESTACA	OBRA TIPO	TUBO CLASSE	COTA MONTANTE	DECLIVIDADE %	ESCONSIDADE graus	OBRA PROJETADA (TIPO E DIMENSÃO)	COMPRIMENTO		ACRÉSCIMO		TOTAL m	OBSERVAÇÃO
							MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE		
6+00	BSTCØ1,00.		13,178	0,08	14E		15,0	4,0			19,0	Remover, sem condições de prolongamento, Executar no local BDTC Ø1,00
29+10	BSTCØ1,00.		13,652	0,04	21E		11,0	4,0			15,0	Remover, sem condições de prolongamento, Executar no local BDTC Ø1,00
83+08	BSTCØ0,50.		11,848	0,07	45D		5,0	9,0			14,0	Remover, sem condições de prolongamento, Executar no local BSTC Ø0,80
91+00	Pontilhão										0,0	Obra existente está localizada fora do novo traçado.largura =3,50m comp=13,00m altura =2,00m.
100+16	BSTCØ0,50.		11,848	0,19	0		5,0	14,0			19,0	Remover, sem condições de prolongamento, Executar no local BSTC Ø0,80
124+10	BSTCØ0,80.		11,183	0,01	36E		6,00	14,0			20,0	Obra existente insuficiente para atender a vazão da bacia. Executar no local BTTC Ø1,00
166+00	BSTCØ0,60		18,951	0,17	0	BSTCØ0,60	7,00	6,0		2,0	15,0	Manter com prolongamento e limpeza, executar CX-01 h=2,00m e boca a jusante
211+15	BSTCØ0,50.		12,655	0,05	0		2,0	5,0			7,0	Remover, Executar no local BSTC Ø1,00
256+00	Pontilhão										0,0	Pontilhão de concreto sobre o Córrego Santa Josefa largura =3,50m comp=15,00m altura =2,00m.Obra existente está localizada fora do novo traçado. Executar BTCC 2,50x2,50
304+15	BSTCØ0,50.		9,114	0,01	0		3,00	6,0			9,0	Remover, Executar no local BSTC Ø1,00
319+00	BSTCØ0,80..		9,858	0,04	54E		13,00				13,0	Obra existente está localizada fora do novo traçado. Executar no local BSTC Ø1,20
346+05	BSTCØ0,60		18,504	0,06	49E		5,00	7,0			12,0	Remover, sem condições de prolongamento, Executar no local BSTC Ø0,80
383+00	BSTCØ0,50.		17,640	0,02	21E		6,00	4,0			10,0	Remover, Executar no local BDTC Ø1,00
392+12	BSTCØ0,60.		20,863	0,02	17E		7,00	1,0			8,0	Remover, está acima do greide projetado
410+05	BSTCØ0,80.		18,668	0,04	19E		7,00	5,0			12,0	Remover, Executar no local BSTC Ø1,00
414+10	BSTCØ0,60.		17,706	0,03	0		4,00	4,0			8,0	Remover, Executar no local BSTC Ø0,60
468+15	BSTCØ1,00.		11,906	0,04	45D		2,00	12,0			14,0	Remover, Executar no local BTTC Ø1,20
508+10	BSTCØ1,00.		8,139	0,01	0			14,0			14,0	Obra existente está localizada fora do novo traçado. Executar no local BSCC 2,00x2,00
527+10	BSTCØ0,80.		9,353	0,05	0		8,00	10,0			18,0	Remover, Executar no local BTTC Ø1,00
540+18	BSTCØ0,50.		9,796	0,05	0		10,00	5,0			15,0	Remover, Executar no local BSTC Ø0,80

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



CREA:	CONTRATO	DATA:
Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:	Revisão
DESENHO Nº		

RODOVIA: Municipal LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute

ESCALA PROJETO DRENAGEM
BUEIROS EXISTENTES

FOLHA:
DR-22

ESTACA	OBRA TIPO	TUBO CLASSE	COTA MONTANTE	DECLIVIDADE %	ESCONSIDADE graus	OBRA PROJETADA (TIPO E DIMENSÃO)	COMPRIMENTO		ACRÉSCIMO		TOTAL m	OBSERVAÇÃO
							MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE		
540+18	BSTCØ0,50.		9,796	0,05	0		10,00	5,0			15,0	Remover, Executar no local BSTC Ø0,80
563+00	BSTCØ1,00.		11,329	0,05	0		10,00				10,0	Remover, Sem condições de prolongamento, Executar no local BSTC Ø1,00
587+15	BSTCØ0,30.		13,695	0,06	0		9,00	5,0			14,0	Remover, Executar no local BSTC Ø1,00
635+00	BSTCØ0,60.		31,712	0,13	0		14,00				14,0	Bueiro existente completamente assoriado Remover. Executar no local BSTC Ø0,80
685+00	BSTCØ0,60.		21,992	0,01	0			10,0			10,0	Obra existente está localizada fora do novo traçado. Executar no local BSTC Ø0,80
690+15	BSTCØ1,00.		22,221	0,02	0		5,00	3,0			8,0	Remover, Executar no local BDTC Ø1,00
706+05	BSTCØ0,60.		21,579	0,04	18E		10,00				10,0	Obra existente está localizada fora do novo traçado. Executar no local BTTC Ø1,00
729+05	BSTCØ0,60.		20,881	0,01			2,00	6,0			8,0	Remover fora do traçado, Executar no local BTTC Ø1,00
754+00	Pontilhão											Pontilhão de concreto sobre o Córrego Caetés largura =4,00m comp=9,00m altura =2,00m. Obra existente está localizada fora do novo traçado. Executar BDCC 2,00x2,00
759+05	BSTCØ1,00.		16,472	0,00	0			8,0			8,0	Obra existente está localizada fora do novo traçado remover. Executar BDCC 2,00x2,00

OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
	CREA: _____	CONTRATO _____	DATA: _____	RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute	
	Supervisor CREA: _____	Eng. Proj. CREA: _____	DESENHO Nº _____	Revisão _____	ESCALA _____	PROJETO DRENAGEM BUEIROS EXISTENTES

ESTACA	OBRA TIPO E DIMENSÃO	CLASSE TUBO	LADO MONT	COTA MONTANTE	DECLIVIDADE %	ESCONDIDADE graus	COMPRIMENTO		TOTAL m	OBSERVAÇÃO
							MONTANTE	JUSANTE		
6+00	BDTCØ1,00	PA-1	E	13,300	1,5	14E	11,0	12,0	23,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-08. Escavação 2,88x3,00x22,00=190,00m3
29+10	BDTCØ1,00	PA-1	E	13,700	1,5	21E	10,0	10,0	20,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-08. Escavação 2,88x3,00x20,00=173,00m3
83+08	BSTCØ0,80	PA-1	D	12,300	1,5	45D	10,0	12,0	22,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x15,00=54,00m3
91+00	BDCC 2,00x2,00		D	11,400	1,0	0	10,0	11,0	21,0	Arrasar a montante, abrir vala a jusante, construir boca a montante e a jusante. Escavação 5,00x2,00x12,00=120,00m3
100+15	BSTCØ0,80	PA-1	E	11,400	1,5	0	7,0	7,0	14,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x14,00=50,00m3
124+10	BTTCØ1,00	PA-1	E	11,700	1,5	36E	10,0	10,0	20,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-11. Escavação 4,32x3,00x15,00=194,00m3
152+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	21,800	1,5	0	7,0	7,0	14,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-03. Escavação 0,96x3,00x14,00=40,00m3
211+15	BSTCØ1,00	PA-1	E	12,400	1,5	22D	10,0	9,0	19,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-05. Escavação 1,44x3,00x14,00=120,00m3
241+10	BSTCØ1,00	PA-1	D	10,000	1,5	0	8,0	9,0	17,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-05. Escavação 1,44x3,00x15,00=128,00m3
256+00	BTCC 2,50x2,50		D	8,700	1,0	0	6,0	6,0	12,0	Córrego Santa Josefa, Arrasar a montante, abrir vala a jusante, construir boca a montante e a jusante. Escavação 8,00x2,00x12,00=192,00m3
256+00	TUBO RIB LOC 1500mm		D		1,0	0	6,0	6,0	12,0	Executar três linhas de bueiro provisório assentado sobre colchão de areia conforme detalhado no projeto de estabilização de solo mole no grupo de serviço de terraplenagem e após estabilização do maciço o tubo Rib Loc deverá ser removido e executado a obra definitiva conforme listagem de bueiros.
293+00	BSTCØ0,80	PA-1	E	8,600	1,5	0	8,0	11,0	19,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir boca a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x19,00=66,00m3
304+15	BSTCØ0,80	PA-1	E	8,800	1,5	0	7,0	7,0	14,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x14,00=50,00m3
319+00	BSTCØ1,20	PA-1	E	8,200	1,5	54E	14,0	16,0	30,0	Arrasar a montante e abrir vala a jusante, construir boca a montante e a jusante. Escavação 1,66x2,00x30,00=100,00m3
346+05	BSTCØ0,80	PA-1	D	18,600	1,5	50E	14,0	14,0	28,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante. Abrir vala a jusante até atingir o leito natural do córrego fora do offset de aterro. Escavação 1,20x3,00x14,00=50,00m3
370+00	BSTCØ0,80	PA-1	D	19,700	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, executar boca a jusante e DEB-04, Escavação 1,20x2,50x12,00=36,00m3
383+00	BDTCØ1,00	PA-1	E	17,000	1,5	20E	8,0	9,0	17,0	Arrasar a montante, abrir vala a jusante, construir boca a montante e a jusante. Escavação 2,88x3,00x17,00=147,00m3
396+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	21,100	1,5	0	9,0	9,0	18,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e jusante, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x18,00=35,00m3
410+05	BSTCØ1,00	PA-1	E	17,500	1,5	19E	9,0	9,0	18,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-05. Escavação 1,44x3,00x18,00=154,00m3
418+05	BSTCØ0,80	PA-1	E	15,800	1,5	29D	8,0	8,0	16,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x16,00=57,00m3

OBSERVAÇÕES:



CONTRATO Nº	DATA:
DESENHO	Revisão
Supervisor	Eng. Proj.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCAL	PROJETO DRENAGEM BUEIRO DE GROTA
FOLHA	DR-24

ESTACA	OBRA TIPO E DIMENSÃO	CLASSE TUBO	LADO MONT	COTA MONTANTE	DECLIVIDADE %	ESCONSIDADE graus	COMPRIMENTO		TOTAL m	OBSERVAÇÃO
							MONTANTE	JUSANTE		
448+10	BSTCØ0,80	PA-1	E	14,400	2,0	0	5,0	8,0	13,0	Construir CX-01 h=2,50m, construir boca a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x13,00=45,00m3
468+15	BTTCØ1,00	PA-3	E	11,700	1,0	45D	10,0	14,0	24,0	Arrasar a montante,, construir boca a montante e a jusante. Escavação 4,32x3,00x24,00=311,00m3
508+10	BSCC 2,00x2,00		E	7,300	1,0	0	10,0	12,0	22,0	Arrasar a montante, abrir vala a jusante, construir boca a montante e a jusante. Escavação 3,00x2,00x22,00=132,00m3
527+10	BTTCØ1,00	PA-1	D	8,800	1,5	10D	8,0	7,0	15,0	Arrasar a montante,, construir boca a montante e a jusante. Escavação 4,32x3,00x15,00=194,00m3
540+18	BSTCØ0,80	PA-1	D	10,000	1,5	0	7,0	9,0	16,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x16,00=57,00m3
563+00	BSTCØ1,00	PA-1	D	10,400	1,5	0	8,0	7,0	15,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante. Escavação 1,44x3,00x15,00=128,00m3
587+15	BSTCØ1,00	PA-1	D	13,700	1,5	0	10,0	10,0	20,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-05. Escavação 1,44x3,00x14,00=120,00m3
609+00	BSTCØ0,80	PA-1	D	19,800	1,5	0	8,0	8,0	16,0	Construir CX-01 h=1,60m,,construir boca a montante e a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x16,00=57,00m3
630+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	34,300	1,5	0	7,0	8,0	15,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir boca a jusante, executar DEB-03.Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
635+00	BSTCØ0,80	PA-1	D	29,400	1,5	0	11,0	12,0	23,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x23,00=83,00m3
650+10	BSTCØ0,60	PA-1	D	26,800	1,5	0	8,0	10,0	18,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x18,00=35,00m3
685+00	BSTCØ0,80	PA-1	D	21,300	1,5	0	8,0	8,0	16,0	Arrasar a montante,abrir vala a jusante, construir boca a montante e a jusante. Escavação 1,20x3,00x16,00=858,00m3
690+15	BDTCØ1,00	PA-1	D	22,000	1,5	0	6,0	8,0	14,0	Arrasar a montante,abrir vala a jusante, construir boca a montante e a jusante. Escavação 1,20x3,00x14,00=50,00m3
706+05	BTTCØ1,00	PA-1	D	20,700	1,5	0	7,0	7,0	14,0	Arrasar a montante,, construir boca a montante e a jusante. Escavação 4,32x3,00x14,00=194,00m3
718+00	BSTCØ0,80	PA-1	D	21,100	1,5	0	8,0	8,0	16,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e a jusante, executar DEB-04. Escavação 1,20x3,00x16,00=57,00m3
729+05	BTTCØ1,00	PA-1	D	20,300	1,5	0	7,0	7,0	14,0	Arrasar a montante,, construir boca a montante e a jusante. Escavação 4,32x3,00x14,00=193,00m3
754+00	BDCC 2,00x2,00		E	16,000	1,0	0	6,0	6,0	12,0	Arrasar a montante, abrir vala a jusante, construir boca a montante e a jusante. Escavação 5,00x2,00x12,00=120,00m3

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CR	CONTRATO Nº	DATA:
Supervisor	Eng. Proj.	Revisão
DESENHO		

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCAL	PROJETO DRENAGEM BUEIRO DE GROTA
FOLHA	DR-25

ESTACA	OBRA (Ø)	CLASSE TUBO	LADO MONT	COTA MONTANTE	DECLIVIDADE %	ESCONSIDADE graus	COMPRIMENTO		TOTAL m	OBSERVAÇÃO
							MONTANTE	JUSANTE		
34+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	17,200	1,5	0	5,0	10,0	15,0	Construir CX-01 h=2,00m e DCD-02 L=0,60m Comp=7,00m, construir DSA-03A L=1,10 c=10,00m, Executar berço em concreto armado comp=16,00m, Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
38+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	22,300	1,5	0	7,0	8,0	15,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante e construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
55+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	25,300	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-02 L=0,60m Comp=6,00m, abrir vala a jusante e construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
61+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	18,300	1,5	0	6,0	9,0	15,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante e construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
70+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	15,700	1,5	0	6,0	7,0	13,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante e construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
76+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	13,700	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante e construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
115+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	14,500	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-02 L=0,60m Comp=12,00m, construir DSA-03 L=1,10 c=5,00m, Executar berço em concreto armado comp=13,00m. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
138+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	14,400	1,5	0	6,0	9,0	15,0	Construir CX-01 h=2,00m, abrir vala a jusante e construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
145+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	19,000	1,5	0	6,0	7,0	13,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir DSA-03 L=1,10 c=3,00m, Executar berço em concreto armado comp=14,00m. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
160+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	19,000	1,5	0	6,0	9,0	15,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
172+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	18,700	1,5	0	5,0	10,0	15,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
177+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	20,100	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=2,00m, e DCD-01 L=0,60m Comp=4,00m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
193+00	BSTCØ0,60	PA-2	D	19,300	1,0	0	5,0	6,0	11,0	Construir CX-01 h=1,20m, e DCD-02 L=0,60m Comp=12,00m, construir boca. Escavação 0,96x2,00x11,00=21,00m3
200+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	16,300	1,5	0	5,0	8,0	13,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-01 L=0,60m Comp=4,00m, construir boca. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
273+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	9,200	1,5	0	5,0	9,0	14,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x14,00=27,00m3
280+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	10,300	1,5	0	7,0	8,0	15,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e jusante, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
285+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	13,500	1,5	0	5,0	8,0	13,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-01 L=0,60m Comp=4,00m, construir boca. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA	CONTRATO Nº	DATA:
Supervisor CREA:	DESENHO Nº	Revisão
Eng. Proj. CREA:		

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCA	PROJETO DRENAGEM BUEIRO DE GREIDE
	FOL DR-26

ESTACA	OBRA (Ø)	CLASSE TUBO	LADO MONT	COTA MONTANTE	DECLIVIDADE %	ESCONSIDADE graus	COMPRIMENTO		TOTAL m	OBSERVAÇÃO
							MONTANTE	JUSANTE		
311+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	9,500	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, e DCD-01 L=0,60m Comp=3,00m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
332+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	14,000	1,5	0	5,0	8,0	13,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-01 L=0,60m Comp=5,00m, construir DSA-03A L=1,10 c=12,00m Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
340+10	BSTCØ0,80	PA-1	D	18,000	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, construir DSA-03A L=1,10 c=7,00m, Executar berço em concreto armado comp=14,00m. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
364+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	21,300	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
375+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	19,300	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
405+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	20,300	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
414+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	16,500	1,5	0	6,0	9,0	15,0	Construir CX-01 h=1,60m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
424+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	16,200	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
427+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	16,600	1,5	0	6,0	8,0	14,0	Construir CX-01 h=2,00m e DCD-01 L=0,60m Comp=4,00m, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x14,00=26,00m3
431+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	17,700	5,0	0	7,0	8,0	15,0	Construir CX-01 h=2,00m e DCD-02 L=0,60m Comp=10,00m, construir DSA-03A L=1,10 c=6,00m. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
442+10	BSTCØ0,60	PA-1	E	16,500	1,5	0	5,0	5,0	10,0	Construir CX-01 h=1,60m, construir DSA-03A L=1,10 c=5,00m. Escavação 0,96x2,00x10,00=17,00m3
456+00	BSTCØ0,60	PA-1	E	14,800	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a juante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
476+10,00	BSTCØ0,80	PA-1	E	15,500		Longitudinal			10,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-04. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
487+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	15,600	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
492+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	12,300	1,5	0	5,0	9,0	14,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-02 L=0,60m Comp=10,00m, construir DSA-03A L=1,10 c=8,00m. Escavação 0,96x2,00x14,00=27,00m3
500+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	12,500	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir DSA-03A L=1,10 c=7,00m, Executar berço em concreto armado comp=14,00m. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
505+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	11,000	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, construir DSA-03 L=1,10 c=4,00m. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA	CONTRATO Nº	DATA:
Supervisor CREA:	DESENHO Nº	Revisão
Eng. Proj. CREA:		

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCA	PROJETO DRENAGEM BUEIRO DE GREIDE
	FOL DR-27

ESTACA	OBRA (Ø)	CLASSE TUBO	LADO MONT	COTA MONTANTE	DECLIVIDADE %	ESCONSIDADE graus	COMPRIMENTO		TOTAL m	OBSERVAÇÃO
							MONTANTE	JUSANTE		
519+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	9,100	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
572+10	BSTCØ0,60	PA-1	D	12,300	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-01 L=0,60m Comp=3,00m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
578+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	15,200	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-01 L=0,60m Comp=3,00m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
595+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	15,200	1,5	0	7,0	8,0	15,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e jusante, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
601+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	17,900	1,5	0	6,0	8,0	14,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x14,00=27,00m3
615+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	21,300	1,5	0	6,0	8,0	14,0	Construir CX-01 h=1,60m, construir DSA-03A L=1,10 c=7,00m, Executar berço em concreto armado comp=14,00m. Escavação 0,96x2,00x14,00=27,00m3
644+10	BSTCØ0,60	PA-1	D	28,600	2,5	0	6,0	8,0	14,0	Construir CX-01 h=2,00m, construir boca a jusante, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x14,00=27,00m3
667+10	BSTCØ0,60	PA-1	D	34,500	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-01 L=0,60m Comp=2,00m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
700+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	22,200	1,5	0	5,0	8,0	13,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-01 L=0,60m Comp=3,00m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
712+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	21,000	1,5	0	8,0	7,0	15,0	Arrasar a montante, construir boca a montante e jusante, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x15,00=29,00m3
736+10	BSTCØ0,60	PA-1	D	19,200	1,5	0	6,0	7,0	13,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x13,00=25,00m3
743+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	18,700	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3
750+00	BSTCØ0,60	PA-1	D	17,700	1,5	0	5,0	7,0	12,0	Construir CX-01 h=1,60m e DCD-01 L=0,60m Comp=3,00m, abrir vala a jusante, construir boca, executar DEB-03. Escavação 0,96x2,00x12,00=23,00m3

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA	CONTRATO Nº	DATA:
Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:	Revisão
DESENHO Nº		

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCA	PROJETO DRENAGEM BUEIRO DE GREIDE
FOL	DR-28

LOCALIZAÇÃO ESTACA	LADO MONT	COTA FUNDO	ALTURA m	PROJETO TIPO	OBSERVAÇÃO
34+00	E	17,200	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
38+10	E	22,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
55+00	E	25,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
61+00	E	18,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
70+10	E	15,700	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
76+10	E	13,700	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
115+00	E	14,500	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
138+00	D	14,400	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
145+00	D	9,000	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
160+00	E	19,000	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
166+00	E	18,951	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
172+00	E	18,700	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
177+10	E	20,100	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
193+00	D	19,300	1,20	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
200+00	D	16,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
273+10	E	9,200	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
285+00	E	13,500	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
293+00	E	8,600	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,80
311+00	E	9,500	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
332+00	D	14,000	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
340+10	D	18,000	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,80
342+10	D	18,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
344+00	D	18,600	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
345+10	D	19,200	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
364+00	D	21,300	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
370+00	D	19,700	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,80
375+00	D	19,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
405+00	E	20,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
414+10	E	16,500	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
424+10	E	16,200	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
427+10	E	16,900	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
431+10	E	17,700	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
442+10	E	16,500	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
448+10	E	14,400	2,50	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,80
456+00	E	14,800	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
476+10	E	14,800	1,60	DR-CX-01 com grelha	Adaptável a BSTCØ0,80
487+00	D	15,600	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
492+00	D	12,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
500+00	D	12,500	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
505+00	D	11,000	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
519+00	D	9,100	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
572+10	D	12,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
578+00	D	15,200	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
601+00	D	17,900	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
609+00	D	19,800	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,80
615+00	D	21,300	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,80
630+00	D	34,300	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
644+10	E	28,600	2,00	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
667+10	D	34,500	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
700+00	D	22,200	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
736+10	D	19,200	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
743+00	D	18,700	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60
750+00	D	17,700	1,60	DR-CX-01	Adaptável a BSTCØ0,60

OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
	CREA:	CONTRATO Nº	DATA:	RODOVIA: Municipal		LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
	Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:	DESENHO Nº	Revisão	ESCALA:	PROJETO DRENAGEM CAIXAS COLETORAS E PASSAGEM

LOCALIZAÇÃO (ESTACAS A ESTACA)			LADO	PROJETO TIPO	DIMENSÃO	EXTENSÃO (m)
INICIO		FIM				
4+00	a	8+10	D	DR-SCA	50/10	90,00
8+10	a	15+00	E	DR-SCC	70/15	130,00
9+00	a	12+00	E	DR-SCC	70/30*	60,00
17+10	a	24+10	E	DR-SCC	70/20	140,00
20+10	a	21+10	D	DR-SCC	70/30*	20,00
20+10	a	24+10	D	DR-SCC	70/10	80,00
25+00	a	31+10	D	DR-SCA	50/15	130,00
34+00	a	38+10	E	DR-SCC	70/10	90,00
38+10	a	42+00	D	DR-SCA	50/10	70,00
42+00	a	55+00	E	DR-SCC	70/20	260,00
43+10	a	48+00	E	DR-SCC	90/30*	90,00
43+00	a	51+00	D	DR-SCC	70/10	160,00
44+10	a	47+00	E	DR-SCC	70/30**	50,00
55+00	a	64+10	E	DR-SCC	70/10	190,00
71+00	a	76+10	E	DR-SCC	70/10	110,00
80+00	a	84+00	D	DR-SCA	50/10	80,00
83+00	a	97+00	E	DR-SCA	50/15	280,00
102+10	a	122+10	E	DR-SCC	70/15	400,00
116+00	a	123+00	D	DR-SCA	50/10	140,00
126+00	a	135+00	D	DR-SCA	50/15	180,00
138+00	a	145+00	D	DR-SCC	70/10	140,00
147+00	a	151+10	D	DR-SCC	70/10	90,00
160+00	a	165+00	E	DR-SCC	70/10	100,00
167+10	a	171+00	E	DR-SCC	70/10	70,00
171+00	a	177+10	E	DR-SCC	70/20	130,00
177+10	a	186+00	E	DR-SCC	70/15	170,00
183+00	a	193+00	D	DR-SCC	70/20	200,00
192+10	a	193+10	D	DR-SCC	70/30*	20,00
193+00	a	200+00	D	DR-SCC	70/15	140,00
200+00	a	205+00	D	DR-SCC	70/10	100,00
207+00	a	211+00	E	DR-SCA	50/10	80,00
209+10	a	212+10	D	DR-SCA	50/10	60,00
218+00	a	229+00	D	DR-SCC	70/15	220,00
220+00	a	233+00	E	DR-SCC	70/10	260,00
234+00	a	238+00	D	DR-SCC	70/10	80,00
236+00	a	245+00	E	DR-SCA	50/10	180,00
243+00	a	248+00	D	DR-SCC	70/10	100,00
248+00	a	256+00	E	DR-SCA	50/15	160,00
250+00	a	259+00	D	DR-SCA	50/15	180,00
263+00	a	267+00	D	DR-SCA	50/15	80,00
273+10	a	280+00	E	DR-SCC	70/20	130,00
282+10	a	292+00	E	DR-SCC	70/10	190,00
293+10	a	299+00	D	DR-SCA	50/10	110,00
295+00	a	302+00	E	DR-SCC	70/15	140,00
307+10	a	311+00	E	DR-SCC	70/10	70,00
311+00	a	315+10	E	DR-SCC	70/15	90,00
317+10	a	321+00	E	DR-SCA	50/15	70,00
331+00	a	339+10	D	DR-SCC	70/15	170,00
338+00	a	346+00	E	DR-SCA	50/10	160,00
348+00	a	358+00	E	DR-SCC	70/20	200,00
348+10	a	350+00	E	DR-SCC	70/30*	30,00

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA:	CONTRATO	DATA:
Supervisor CREA:	DESENHO	Revisão
Eng. Proj. CREA:		

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCALA:	PROJETO DRENAGEM SARJETAS
	FOLHA: DR-30

LOCALIZAÇÃO (ESTACAS A ESTACA)			LADO	PROJETO TIPO	DIMENSÃO	EXTENSÃO (m)
INICIO		FIM				
354+10	a	358+10	D	DR-SCC	70/10	80,00
361+10	a	370+00	D	DR-SCC	70/10	170,00
370+00	a	381+00	D	DR-SCC	70/15	220,00
395+00	a	399+00	D	DR-SCA	50/15	80,00
398+00	a	402+10	E	DR-SCC	70/10	90,00
414+00	a	417+00	E	DR-SCC	70/10	60,00
421+00	a	431+10	E	DR-SCC	70/15	210,00
431+10	a	442+10	E	DR-SCC	70/20	220,00
431+10	a	441+00	E	DR-SCC	90/30*	190,00
434+00	a	435+10	E	DR-SCC	70/30**	30,00
442+10	a	444+00	E	DR-SCC	70/10	30,00
444+00	a	448+10	D	DR-SCA	50/15	90,00
449+00	a	463+10	E	DR-SCC	70/20	290,00
450+00	a	453+00	E	DR-SCC	70/30*	60,00
457+00	a	461+10	D	DR-SCC	70/10	90,00
457+10	a	460+10	E	DR-SCC	70/30*	60,00
472+00	a	476+10	E	DR-SCC	70/10	90,00
476+10	a	483+10	E	DR-SCC	70/20	140,00
476+10	a	485+00	D	DR-SCC	70/20	170,00
487+10	a	496+10	D	DR-SCC	70/20	180,00
489+00	a	496+00	D	DR-SCC	90/30*	140,00
496+10	a	501+10	E	DR-SCA	50/10	100,00
500+00	a	506+00	D	DR-SCC	70/15	120,00
504+10	a	513+00	E	DR-SCA	50/15	170,00
528+00	a	531+00	E	DR-SCC	70/10	60,00
528+10	a	534+10	D	DR-SCC	70/15	120,00
550+10	a	560+10	D	DR-SCC	70/10	200,00
566+10	a	572+10	D	DR-SCC	70/20	120,00
572+10	a	578+00	D	DR-SCC	70/10	110,00
578+00	a	585+10	D	DR-SCC	70/15	150,00
586+00	a	589+00	E	DR-SCA	50/10	60,00
586+00	a	589+10	D	DR-SCA	50/10	70,00
602+10	a	608+10	D	DR-SCC	70/10	120,00
609+00	a	613+10	E	DR-SCA	50/10	90,00
612+00	a	614+00	D	DR-SCC	70/10	40,00
616+10	a	625+00	D	DR-SCC	70/20	170,00
617+10	a	619+10	D	DR-SCC	70/30*	40,00
619+10	a	625+00	E	DR-SCC	70/10	110,00
625+00	a	631+00	E	DR-SCA	50/15	120,00
630+10	a	633+00	D	DR-SCC	70/10	50,00
633+00	a	646+00	E	DR-SCA	50/15	260,00
634+10	a	637+00	D	DR-SCA	50/10	50,00
638+00	a	641+10	D	DR-SCC	70/10	70,00
653+00	a	668+00	D	DR-SCC	70/15	300,00
655+10	a	662+00	E	DR-SCC	70/10	130,00
668+00	a	677+00	D	DR-SCC	70/10	180,00
669+00	a	674+00	E	DR-SCC	70/10	100,00
680+00	a	687+00	D	DR-SCA	50/15	140,00
680+00	a	689+00	E	DR-SCA	50/15	180,00
690+00	a	693+10	D	DR-SCA	50/15	70,00
694+00	a	700+00	D	DR-SCC	70/10	120,00

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA:	CONTRATO	DATA:
Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:	DESENHO
		Revisão

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCALA:	PROJETO DRENAGEM SARJETAS
FOLHA:	DR-31

ESTACAS	LADO	TIPO	UNIDADE (u)	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES
				EXTENSÃO		
6+00	D	DR-SDA-02	u	1,00		
6+00	D	DR-DSA-01A	m	7,00		L=0,90
8+10	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
24+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
24+10	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
28+00	D	DR-SDA-01	u	1,00		
28+00	D	DR-DSA-01	m	3,00		L=0,60
30+10	D	DR-SDA-01	u	1,00		
30+10	D	DR-DSA-01A	m	6,00		L=0,90
34+00	E	DR-DCD-02	m	7,00		L=0,60
34+00	D	DR-DSA-03A	m	20,00		L=1,10
38+10	D	DR-SDA-01	u	1,00		
38+10	D	DR-DSA-01	m	3,00		L=0,60
42+00	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
43+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
51+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
55+00	E	DR-DCD-02	m	6,00		L=0,60
64+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
84+00	D	DR-SDA-01	u	1,00		
84+00	D	DR-DSA-01	m	1,00		L=0,60
87+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
87+00	E	DR-DSA-01	m	3,00		L=0,60
92+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
92+00	E	DR-DSA-01	m	3,00		L=0,60
97+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
97+00	E	DR-DSA-01	m	3,00		L=0,60
102+10	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
115+00	D	DR-DSA-03	m	5,00		L=1,10
122+10	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
123+00	D	DR-SDA-01	u	1,00		
123+00	D	DR-DSA-01	m	2,50		L=0,60
126+00	D	DR-SDA-01	u	1,00		
126+00	D	DR-DSA-01	m	2,00		L=0,60
129+00	D	DR-SDA-01	u	1,00		
129+00	D	DR-DSA-01	m	2,50		L=0,60
132+00	D	DR-SDA-01	u	1,00		
132+00	D	DR-DSA-01	m	2,50		L=0,60
145+00	E	DR-DSA-03	m	3,00		L=1,10
147+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
165+00	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
163+00	D	DR-SDA-01	u	1,00		
163+00	D	DR-DSA-01A	m	10,00		L=0,90
166+00	D	DR-SDA-01	u	1,00		
166+00	D	DR-DSA-01	m	2,50		L=0,60
167+10	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
177+10	E	DR-DCD-01	m	4,00		L=0,60
183+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
186+00	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
193+00	D	DR-DCD-02	m	12,00		L=0,60
200+00	D	DR-DCD-01	m	4,00		L=0,60
205+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
211+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
211+00	E	DR-DSA-01	m	2,50		L=0,60

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONTRATO		DATA:
CREA:	DESENHO Nº	
Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:	Revisão

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCALA:	PROJETO DRENAGEM SAÍDAS D'ÁGUA E DESCIDAS
	FOLHA: DR-33

ESTACAS	LADO	TIPO	UNIDADE (u)	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES
					EXTENSÃO	
212+10	D	DR-SDA-01	u		1,00	
212+10	D	DR-DSA-01	m		2,00	L=0,60
218+00	D	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
220+00	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
233+00	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
238+00	D	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
240+10	E	DR-SDA-01	u		1,00	
240+10	E	DR-DSA-01	m		5,00	L=0,60
245+00	E	DR-SDA-01	u		1,00	
245+00	E	DR-DSA-01	m		5,00	L=0,60
248+00	D	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
252+00	E	DR-SDA-01	u		1,00	
252+00	E	DR-DSA-01	m		2,50	L=0,60
254+10	D	DR-SDA-01	u		1,00	
254+10	D	DR-DSA-01	m		5,00	L=0,60
256+00	E	DR-SDA-01	u		1,00	
259+00	D	DR-SDA-01	u		1,00	
259+00	D	DR-DSA-01	m		1,00	L=0,60
263+00	D	DR-SDA-01	u		1,00	
263+00	D	DR-DSA-01	m		2,00	L=0,60
282+10	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
285+00	E	DR-DCD-01	m		4,00	L=0,60
292+00	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
299+00	D	DR-SDA-01	u		1,00	
299+00	D	DR-DSA-01	m		2,50	L=0,60
301+10	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
307+10	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
311+00	E	DR-DCD-01	m		3,00	L=0,60
317+10	E	DR-SDA-01	u		1,00	
317+10	E	DR-DSA-01	m		2,00	L=0,60
331+00	D	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
332+00	D	DR-DCD-01	m		5,00	L=0,60
332+00	E	DR-DSA-03A	m		12,00	L=1,10
340+10	E	DR-DSA-03A	m		7,00	L=1,10
343+00	E	DR-SDA-01	u		1,00	
343+00	E	DR-DSA-01A	m		7,00	L=0,90
348+00	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
354+10	D	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
358+00	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
358+10	D	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
381+00	D	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
391+00	D	DR-SDA-01	u		1,00	
395+00	D	DR-SDA-01	u		1,00	
398+00	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
402+10	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
417+00	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
421+00	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
427+10	E	DR-DCD-01	m		4,00	L=0,60
431+10	E	DR-DCD-02	m		10,00	L=0,60
431+10	D	DR-DSA-03A	m		6,00	L=1,10
442+10	D	DR-DSA-03A	m		5,00	L=1,10
444+00	E	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m
448+10	D	DR-SDA-01	u		1,00	
461+10	D	DR-SDC-01	u		1,00	Canal C=5,00m

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CONTRATO		DATA:
CREA:	DESENHO Nº	
Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:	Revisão

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCALA:	PROJETO DRENAGEM SAÍDAS D'ÁGUA E DESCIDAS
	FOLHA: DR-34

ESTACAS	LADO	TIPO	UNIDADE (u)	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES
				EXTENSÃO		
463+10	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
476+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
485+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
492+00	D	DR-DCD-02	m	10,00		L=0,60
492+00	D	DR-DSA-03A	m	8,00		L=1,10
496+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
499+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
499+00	E	DR-DSA-01A	m	6,00		L=0,90
500+00	E	DR-DSA-03A	m	7,00		L=1,10
502+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
502+00	E	DR-DSA-01A	m	10,00		L=0,90
505+00	E	DR-DSA-03	m	4,00		L=1,10
506+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
507+10	E	DR-SDA-01	u	1,00		
507+10	E	DR-DSA-01A	m	7,00		L=0,90
510+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
510+00	E	DR-DSA-01A	m	6,00		L=0,90
513+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
513+00	E	DR-DSA-01A	m	6,00		L=0,90
528+00	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
528+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
550+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
560+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
566+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
572+10	D	DR-DCD-01	m	3,00		L=0,60
578+00	D	DR-DCD-01	m	3,00		L=0,60
585+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
589+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
589+00	E	DR-DSA-01	m	4,00		L=0,60
589+10	D	DR-SDA-01	u	1,00		
589+10	D	DR-DSA-01	m	2,00		L=0,60
602+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
609+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
609+00	E	DR-DSA-01	m	2,50		L=0,60
612+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
615+00	E	DR-DSA-03A	m	7,00		L=1,10
616+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
619+10	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
631+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
631+00	E	DR-DSA-01	m	2,00		L=0,60
633+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
637+00	D	DR-SDA-01	u	1,00		
637+00	D	DR-DSA-01	m	2,00		L=0,60
639+10	E	DR-SDA-01	u	1,00		
639+10	E	DR-DSA-01	m	4,00		L=0,60
641+10	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
646+00	E	DR-SDA-01	u	1,00		
646+00	E	DR-DSA-01	m	2,00		L=0,60
653+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
655+10	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
667+10	D	DR-DCD-01	m	2,00		L=0,60
674+00	E	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m
677+00	D	DR-SDC-01	u	1,00		Canal C=5,00m

OBSERVAÇÕES:



CONTRATO		DATA:	
CREA:	DESENHO Nº		Revisão
Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute	
ESCALA:	PROJETO DRENAGEM SAÍDAS D'ÁGUA E DESCIDAS	FOLHA: DR-35

LOCALIZAÇÃO		PROJETO TIPO	OBSERVAÇÕES	LOCALIZAÇÃO		PROJETO TIPO	OBSERVAÇÕES	LOCALIZAÇÃO		PROJETO TIPO	OBSERVAÇÕES
ESTACA	LADO			ESTACA	LADO			ESTACA	LADO		
6+00	D	DEB-08	PARA BDTCØ1,00	254+10	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	513+00	E	DISPERSOR L=0,90	PARA DSA-01A
28+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	259+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	519+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
28+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	259+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	540+00	E	DEB-04	PARA BSTCØ0,80
29+10	D	DEB-08	PARA BDTCØ1,00	263+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	572+10	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
30+10	D	SOLEIRA L=0,90	PARA DSA-01A	263+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	578+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
30+10	D	DISPERSOR L=0,90	PARA DSA-01A	273+10	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	587+15	E	DEB-05	PARA BSTCØ1,00
34+00	D	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03A	280+00	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	589+00	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01
34+00	D	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03A	285+00	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	589+00	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01
38+10	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	293+00	D	DEB-04	PARA BSTCØ0,80	589+10	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01
55+00	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	299+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	589+10	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01
61+00	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	299+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	595+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
70+10	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	304+15	D	DEB-04	PARA BSTCØ0,80	601+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
76+10	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	311+00	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	609+00	E	DEB-04	PARA BSTCØ0,80
83+08	E	DEB-04	PARA BSTCØ0,80	317+10	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	615+00	E	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03A
84+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	317+10	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	615+00	E	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03A
84+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	332+00	E	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03A	630+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
87+00	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	332+00	E	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03A	631+00	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01
87+00	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	340+10	E	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03A	631+00	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01
92+00	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	340+10	E	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03A	635+00	E	DEB-04	PARA BSTCØ0,80
92+00	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	343+00	E	SOLEIRA L=0,90	PARA DSA-01A	637+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01
97+00	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	343+00	E	DISPERSOR L=0,90	PARA DSA-01A	637+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01
97+00	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	364+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	639+10	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01
100+15	D	DEB-04	PARA BSTCØ0,80	370+00	E	DEB-04	PARA BSTCØ0,80	639+10	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01
115+00	D	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03	375+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	644+10	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
115+00	D	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03	396+10	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	646+00	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01
123+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	405+00	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	646+00	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01
123+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	410+05	D	DEB-05	PARA BSTCØ1,00	650+10	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
124+10	D	DEB-11	PARA BTTCØ1,00	414+10	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	667+10	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
126+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	418+05	D	DEB-04	PARA BSTCØ0,80	684+10	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01
126+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	424+10	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	684+10	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01
129+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	427+10	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	687+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01
129+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	431+10	D	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03A	687+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01
132+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	431+10	D	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03A	700+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
132+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	442+10	D	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03A	712+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
138+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	442+10	D	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03A	718+00	E	DEB-04	PARA BSTCØ0,80
145+00	E	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03	448+10	D	DEB-04	PARA BSTCØ0,80	736+10	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
145+00	E	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03	456+00	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	743+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60
152+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	472+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60				
160+00	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	487+00	E	DEB-03	PARA BSTCØ0,60				
163+00	D	SOLEIRA L=0,90	PARA DSA-01A	492+00	D	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03A				
163+00	D	DISPERSOR L=0,90	PARA DSA-01A	492+00	D	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03A				
171+00	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	499+00	E	SOLEIRA L=0,90	PARA DSA-01A				
177+10	D	DEB-03	PARA BSTCØ0,60	499+00	E	DISPERSOR L=0,90	PARA DSA-01A				
211+00	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	500+00	E	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03A				
211+00	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	500+00	E	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03A				
212+00	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	502+00	E	SOLEIRA L=0,90	PARA DSA-01A				
212+00	D	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	502+00	E	DISPERSOR L=0,90	PARA DSA-01A				
211+15	D	DEB-05	PARA BSTCØ1,00	505+00	E	SOLEIRA L=1,10	PARA DSA-03				
240+10	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	505+00	E	DISPERSOR L=1,10	PARA DSA-03				
240+10	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	507+10	E	SOLEIRA L=0,90	PARA DSA-01A				
241+10	E	DEB-05	PARA BSTCØ1,00	507+10	E	DISPERSOR L=0,90	PARA DSA-01A				
245+00	E	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	510+00	E	SOLEIRA L=0,90	PARA DSA-01A				
245+00	E	DISPERSOR L=0,60	PARA DSA-01	510+00	E	DISPERSOR L=0,90	PARA DSA-01A				
254+10	D	SOLEIRA L=0,60	PARA DSA-01	513+00	E	SOLEIRA L=0,90	PARA DSA-01A				

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA	CONTRATO	DATA:
Supervisor CREA:	DESENHO Nº	Revisão
Eng. Proj. CREA:		

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCALA:	PROJETO DRENAGEM DISSIPADOR E SOLEIRA
	FOLHA: DR-37

LOCALIZAÇÃO (ESTACAS A ESTACA)			LADO	PROJETO TIPO	DIMENSÃO	EXTENSÃO (m)	LOCALIZAÇÃO (ESTACAS A ESTACA)			LADO	PROJETO TIPO	DIMENSÃO	EXTENSÃO (m)
INICIO		FIM					INICIO		FIM				
7+00	a	12+10	E	DR-VPC-03	100/50	110,00	463+10	a	469+00	E	DR-VPA-02	100/60	110,00
12+10	a	17+10	E	DR-VPA-02	100/60	100,00	476+00	a	484+10	D	DR-VPC-03	100/50	170,00
17+10	a	20+00	E	DR-VPC-03	100/50	50,00	484+10	a	487+00	D	DR-VPA-02	100/60	50,00
25+00	a	27+00	E	DR-VPA-01	100/60	40,00	487+00	a	496+10	D	DR-VPC-03	100/50	190,00
29+10	a	32+10	E	DR-VPA-02	100/60	60,00	496+10	a	500+00	D	DR-VPA-02	100/60	70,00
34+00	a	37+10	E	DR-VPC-01	100/50	70,00	500+00	a	505+00	D	DR-VPC-01	100/50	100,00
37+10	a	41+00	E	DR-VPA-01	100/60	70,00	505+00	a	507+00	D	DR-VPA-01	100/60	40,00
41+00	a	44+10	E	DR-VPC-03	100/50	70,00	513+10	a	526+00	D	DR-VPA-02	100/60	250,00
43+10	a	50+10	D	DR-VPC-03	100/50	140,00	528+00	a	534+10	D	DR-VPC-03	100/50	130,00
47+10	a	55+00	E	DR-VPC-03	100/50	150,00	534+10	a	540+00	D	DR-VPA-01	100/60	110,00
55+00	a	64+10	E	DR-VPC-01	100/50	190,00	543+10	a	550+10	D	DR-VPA-01	100/60	140,00
64+10	a	70+10	E	DR-VPA-02	100/60	120,00	550+10	a	560+10	D	DR-VPC-01	100/50	200,00
71+00	a	76+10	E	DR-VPC-01	100/50	110,00	560+10	a	562+00	D	DR-VPA-01	100/60	30,00
85+00	a	91+00	D	DR-VPA-01	100/60	120,00	564+10	a	566+10	D	DR-VPA-01	100/60	40,00
102+00	a	122+10	E	DR-VPC-01	100/50	410,00	566+10	a	585+10	D	DR-VPC-01	100/50	380,00
135+00	a	138+00	D	DR-VPA-01	100/60	60,00	590+10	a	602+10	D	DR-VPA-01	100/60	240,00
138+00	a	145+00	D	DR-VPC-01	100/50	140,00	602+10	a	608+10	D	DR-VPC-01	100/50	120,00
145+00	a	147+00	D	DR-VPA-02	100/60	40,00	608+10	a	612+00	D	DR-VPA-02	100/60	70,00
147+00	a	151+10	D	DR-VPC-03	100/50	90,00	612+00	a	615+00	D	DR-VPC-03	100/50	60,00
151+10	a	158+10	D	DR-VPA-02	100/60	140,00	615+00	a	616+10	D	DR-VPA-02	100/60	30,00
153+00	a	160+00	E	DR-VPA-02	100/60	140,00	616+10	a	625+00	D	DR-VPC-03	100/50	170,00
164+10	a	166+10	E	DR-VPA-01	100/60	40,00	619+10	a	625+00	E	DR-VPC-03	100/50	110,00
177+10	a	186+00	E	DR-VPC-01	100/50	170,00	625+10	a	630+00	D	DR-VPA-01	100/60	90,00
183+00	a	205+00	D	DR-VPC-01	100/50	440,00	630+00	a	633+00	D	DR-VPC-01	100/50	60,00
217+00	a	229+00	D	DR-VPC-01	100/50	240,00	633+00	a	637+10	D	DR-VPA-01	100/60	90,00
220+00	a	233+00	E	DR-VPC-01	100/50	260,00	638+00	a	641+10	D	DR-VPC-01	100/50	70,00
231+00	a	234+00	D	DR-VPA-01	100/60	60,00	641+10	a	644+10	D	DR-VPA-01	100/60	60,00
233+00	a	239+00	E	DR-VPA-01	100/60	120,00	647+00	a	652+10	D	DR-VPA-01	100/60	110,00
238+00	a	243+00	D	DR-VPA-01	100/60	100,00	652+10	a	677+00	D	DR-VPC-03	100/50	490,00
243+00	a	248+00	D	DR-VPC-01	100/50	100,00	677+00	a	679+00	D	DR-VPA-02	100/60	40,00
266+00	a	273+10	E	DR-VPA-02	100/60	150,00	693+00	a	700+00	D	DR-VPC-01	100/50	140,00
273+10	a	277+10	E	DR-VPC-01	100/50	80,00	700+00	a	705+00	D	DR-VPA-01	100/60	100,00
285+00	a	292+00	E	DR-VPC-03	100/50	140,00	708+00	a	709+10	D	DR-VPA-01	100/60	30,00
292+00	a	295+00	E	DR-VPA-01	100/60	60,00	711+10	a	714+00	D	DR-VPA-01	100/60	50,00
295+00	a	301+10	E	DR-VPC-01	100/50	130,00	714+00	a	717+00	D	DR-VPC-01	100/50	60,00
307+00	a	315+10	E	DR-VPC-01	100/50	170,00	717+00	a	720+10	D	DR-VPA-02	100/60	70,00
319+10	a	331+00	D	DR-VPA-01	100/60	230,00	720+10	a	727+10	D	DR-VPC-03	100/50	140,00
331+00	a	339+10	D	DR-VPC-03	100/50	170,00	731+10	a	735+10	D	DR-VPC-01	100/50	80,00
339+10	a	349+10	D	DR-VPA-02	100/60	200,00	735+10	a	737+00	D	DR-VPA-01	100/60	30,00
346+10	a	348+00	E	DR-VPA-02	100/60	30,00	737+00	a	752+00	D	DR-VPC-01	100/50	300,00
348+00	a	357+00	E	DR-VPC-03	100/50	180,00							
354+10	a	358+10	D	DR-VPC-03	100/50	80,00							
358+10	a	361+10	D	DR-VPA-01	100/60	60,00							
361+10	a	379+00	D	DR-VPC-01	100/50	350,00							
395+00	a	398+00	E	DR-VPA-02	100/60	60,00							
398+00	a	403+00	E	DR-VPC-01	100/50	100,00							
403+00	a	408+10	E	DR-VPA-01	100/60	110,00							
411+00	a	413+10	E	DR-VPC-01	100/50	50,00							
419+00	a	420+10	E	DR-VPA-01	100/60	30,00							
420+10	a	427+00	E	DR-VPC-01	100/50	130,00							
427+00	a	434+00	E	DR-VPC-03	100/50	140,00							
444+10	a	449+00	E	DR-VPA-01	100/60	90,00							

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA	CONTRATO	DATA:
Supervisor CREA:	DESENIHO	Revisão
Eng. Proj. CREA:		

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCALA:	PROJETO DRENAGEM VALETAS DE PROTEÇÃO
	FOLHA: DR-38

INTERVALO ENTRE AS ESTACAS		LADO	PROJETO TIPO	ESTACA		EXTENSÃO	QUANTIDADE (U)
INICIO	FINAL			DO TERMINAL	DA CAIXA		
8+10	12+10	E	DR-DPS-08			80,00	
		E		8+10			1
18+10	23+00	E	DR-DPS-08			90,00	
23+00	24+10	E	DR-DPS-08			30,00	
		E		24+10			1
18+10	23+00	D	DR-DPS-08			90,00	
23+00	24+10	D	DR-DPS-08			30,00	
		D		24+10			1
42+00	55+00	E	DR-DPS-08			260,00	
		E		42+00			1
		E			55+00		
43+00	51+00	D	DR-DPS-08			160,00	
		D		43+00			1
		D		56+00			1
73+00	76+10	E	DR-DPS-02			70,00	
		E			76+10		
102+10	122+10	E	DR-DPS-08			400,00	
		E		102+10			1
		E			115+00		
		E		122+10			1
147+00	151+10	D	DR-DPS-02			90,00	
		D		147+00			1
		D		151+10			1
171+00	186+00	E	DR-DPS-02			300,00	
		E			171+00		
		E			177+10		
		E		186+00			1
183+00	205+00	D	DR-DPS-02			440,00	
		D		183+00			1
		D			193+00		
		D			200+00		
		D		205+00			1
218+00	223+00	D	DR-DPS-02			100,00	
		D		218+00			1
220+00	233+00	E	DR-DPS-02			260,00	
		E		220+00			1
		E		233+00			1
235+00	238+00	D	DR-DPS-02			60,00	
		D		238+00			1
273+10	278+00	E	DR-DPS-02			90,00	
		E			273+10		
285+00	292+00	E	DR-DPS-02			140,00	
		E			285+00		
		E		292+00			1
295+00	301+10	E	DR-DPS-02			130,00	
		E		301+10			1
311+00	314+00	E	DR-DPS-02			60,00	
		E			311+00		
331+00	339+10	D	DR-DPS-08			170,00	
		D		331+00			1
		D			332+00		
348+00	358+00	E	DR-DPS-08			200,00	
		E		348+00			1
		E		358+00			1
354+10	356+00	D	DR-DPS-08			30,00	
356+00	357+08	D	DR-DPR-01			28,00	

OBSERVAÇÕES:



CONTRATO Nº		DATA
CRE		
DESENHO Nº		Revisã
Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCAL	PROJETO DRENAGEM VALETAS DE PROTEÇÃO
FOL	DR-39

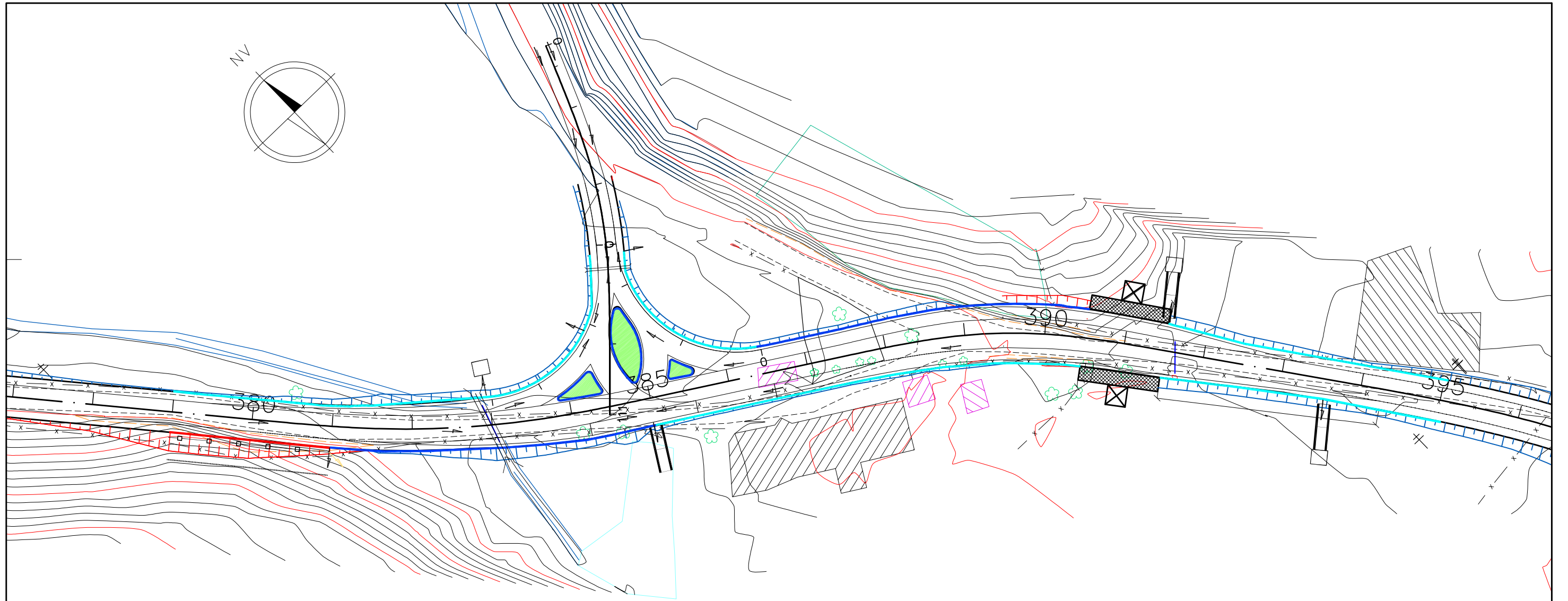
INTERVALO ENTRE AS ESTACAS		LADO	PROJETO TIPO	ESTACA		EXTENSÃO	QUANTIDADE (U)
INICIO	FINAL			DO TERMINAL	DA CAIXA		
357+08	358+10	D	DR-DPS-08			22,00	
		D		354+10			1
		D		358+10			1
356+00	357+08	E	DR-DPR-01			28,00	
		D		357+09			1
378+00	379+00	D	DR-DPS-02			20,00	
398+00	402+10	E	DR-DPS-02			90,00	
		E		398+00			1
		E		402+10			1
421+00	423+00	E	DR-DPS-02			40,00	
		E		421+00			1
427+10	442+10	E	DR-DPS-08			300,00	
		E			427+10		
		E			431+10		
		E			442+10		
449+00	463+10	E	DR-DPS-08			290,00	
		E			456+00		
		E		463+10			1
476+10	485+00	D	DR-DPS-08			170,00	
		D		476+10			1
		D		485+00			1
487+10	496+10	D	DR-DPS-08			180,00	
		D			492+00		
		D		496+10			1
500+00	505+00	D	DR-DPS-02			100,00	
		D			505+00		
528+10	532+00	D	DR-DPS-02			70,00	
		D		528+10			1
566+10	571+00	D	DR-DPS-08			90,00	
		D		566+10			1
578+00	585+10	D	DR-DPS-08			150,00	
		D			578+00		
		D		585+10			1
602+10	608+10	D	DR-DPS-02			120,00	
		D		602+10			1
616+10	624+00	D	DR-DPS-08			150,00	
		D		616+10			1
619+10	623+00	E	DR-DPS-08			70,00	
		E		619+10			1
630+10	633+00	D	DR-DPS-08			50,00	
		D		633+00			1
638+00	641+10	D	DR-DPS-08			70,00	
		D		641+10			1
653+00	662+00	D	DR-DPS-08			180,00	
		D		653+00			1
694+0	700+00	D	DR-DPS-02			120,00	
		D		694+00			1
		D			700+00		
721+00	727+10	D	DR-DPS-08			130,00	
		D		721+00			1
		D		727+10			1
739+00	743+00	D	DR-DPS-02			80,00	
		D			743+00		
745+00	752+00	D	DR-DPS-02			140,00	
		D			750+00		
		D		752+00			1
754+10	757+10	E	DR-DPS-08			60,00	
		E		757+10			1

DPR-01 com dimensão 0,40x0,50 m e material drenante (brita) com tubo PEAD perfurado de Ø 150 mm











DPS-02, sem selo padrão, DNIT com tubo (PEAD) Ø 150 mm de polietileno de alta densidade perfurado, material drenante Areia, dimensões 0,50 x 1,50 m.

DPS-08 sem selo padrão, DNIT com 0,50x1,50 m e material drenante (brita) envolvido com manta não tecida, e tubo (PEAD) perfurado de Ø 150 mm.

OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
	CRE	CONTRATO Nº	DATA	RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute	
	Supervisor CREA	Eng. Proj. CREA	DESENHO Nº	Revisã	ESCAL	PROJETO DRENAGEM VALETAS DE PROTEÇÃO

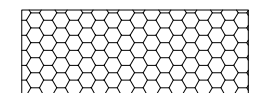


OBSERVAÇÕES:

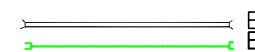
-  Sarjeta Corte
-  Sarjeta Aterro
-  Sarjeta Urbana
-  Meio Fio
-  Meio Fio Intermitente
-  Dreno Profundo
-  Valeta de Proteção
-  Sarjeta Canteiro Central
-  Sarjeta de Banqueta
-  Descida d'água



Dreno de Talvegue



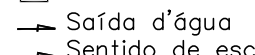
Corta Rio



Bueiro Projetado



Bueiro Existente



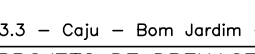
Caixa Coletora



Saída d'água



Sentido de escoamento



Terminal de Dreno Profundo





Dissipador DEN



RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés Cerude	PROJETO DE DRENAGEM ACESSO PINGO DO OURO – PLANTA	DR-43
1/1000		

RAMO	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO (E/D)	PROJETO TIPO	UNIDADE (u)	EXTENSÃO (m)	OBRA (TIPO E DIMENSÃO)	COTA MONTANTE (m)	DECLIVIDADE (%)	ESCOSSIDADE (GRAUS)	COMPRIMENTO			ALTURA (m)	COTA DE FUNDO (m)	ESTACA (TERMINAL)	OBSERVAÇÕES
										MONTANTE	JUSANTE	TOTAL				
INTERSEÇÃO - 01 ACESSO À PINGO DO OURO ESTACA 385+00																
Ilhas e Canteiros			DR-MF-01	m	88,00											
EIXO DA RODOVIA 3.3																
	379+00 a 381+00	D	DR-VPC-01	m	40,00											Valeta de proteção 100/50
	379+00 a 381+00	D	DR-DPS-02	m	40,00											
	379+00 a 381+00	D	DR-SCC-70/15	m	40,00											
	379+00 a 383+00	E	DR-SCA-50/10	m	79,00											
	381+00	D	DR-BSD-01	u	1,00											Terminal de dreno
	381+00	D	DR-SDC-01	u	1,00											
	381+00	D	CANAL PARA SDC	m	5,00											
	381+00 a 385+00	D	DR-MF-01	m	80,00											
	383+00	E	DR-SDA-01	u	1,00											Deságua no em cima da boca do bueiro
	383+00	E	DR-DSA-01	m	2,00											Deságua no em cima da boca do bueiro
	383+00	E				BDTCØ1,00.										Bacia 16, bueiro já listado na planilha do trecho principal
	385+00	D	DR-SDA-01	u	1,00											
	385+00	D	DR-DSA-01	m	2,00											
	385+00	D	DISPERSOR L=0,60	u	1,00											
	386+08 a 390+10	E	DR-MF-01	m	82,00											
	385+00 a 392+10	D	DR-SCA-50/15	m	150,00											
	391+10 a 395+00	E	DR-SCA-50/10	m	70,00											
	391+10	E	DR-SDA-01	u	1,00											
	391+10	E	DR-DSA-01	m	2,00											
	391+10	E	SOLEIRA L=0,60	u	1,00											SOLEIRA = DISSIPADOR
	391+10	E	DISPERSOR L=0,60	u	1,00											
	393+10	D	DR-SDA-01	u	1,00											
	393+10	D	DR-DSA-01	m	2,00											
OBSERVAÇÕES:													PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS			
						CONTRAT		DATA		RODOVIA: Municipal			LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute			
						CREA:		DESENHO Nº		ESCALA:			PROJETO DRENAGEM LISTAGEM - INTERSEÇÃO 01 - ESTACA 385+0,00		FOLHA: DR-44	
						Supervisor CREA:		Eng. Proj. CREA:								

RAMO	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO (E/D)	PROJETO TIPO	UNIDADE (u)	EXTENSÃO (m)	OBRA (TIPO E DIMENSÃO)	COTA MONTANTE (m)	DECLIVIDADE (%)	ESCONSIDADE (GRAUS)	COMPRIMENTO			ALTURA (m)	COTA DE FUNDO (m)	ESTACA (TERMINAL)	OBSERVAÇÕES
										MONTANTE	JUSANTE	TOTAL				
	393+10	D	SOLEIRA L=0,60	u	1,00											SOLEIRA = DISSIPADOR
	393+10	D	DISPERSOR L=0,60	u	1,00											
	393+10 a 395+00	D	DR-SCA-50/10	m	50,00											
RAMO A																
	0+00 a 2+10	D	DR-SCA-50/10	m	50,00											
	2+10	D	DR-SDA-01	u	1,00											
RAMO B																
	0+00 a 2+12	D	DR-SCA-50/10	m	52,00											
	1+00	D	DR-SDA-02	u	1,00											
RAMO A																
	2+4	E				BSTCØ0,60	17,600				4,50	4,50	9,00			
	2+4	D/E	BOCAS PARA BSTCØ0,60	u	2,00											

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA:	CONTRAT	DATA
Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:	DESENHO Nº
		Revisã

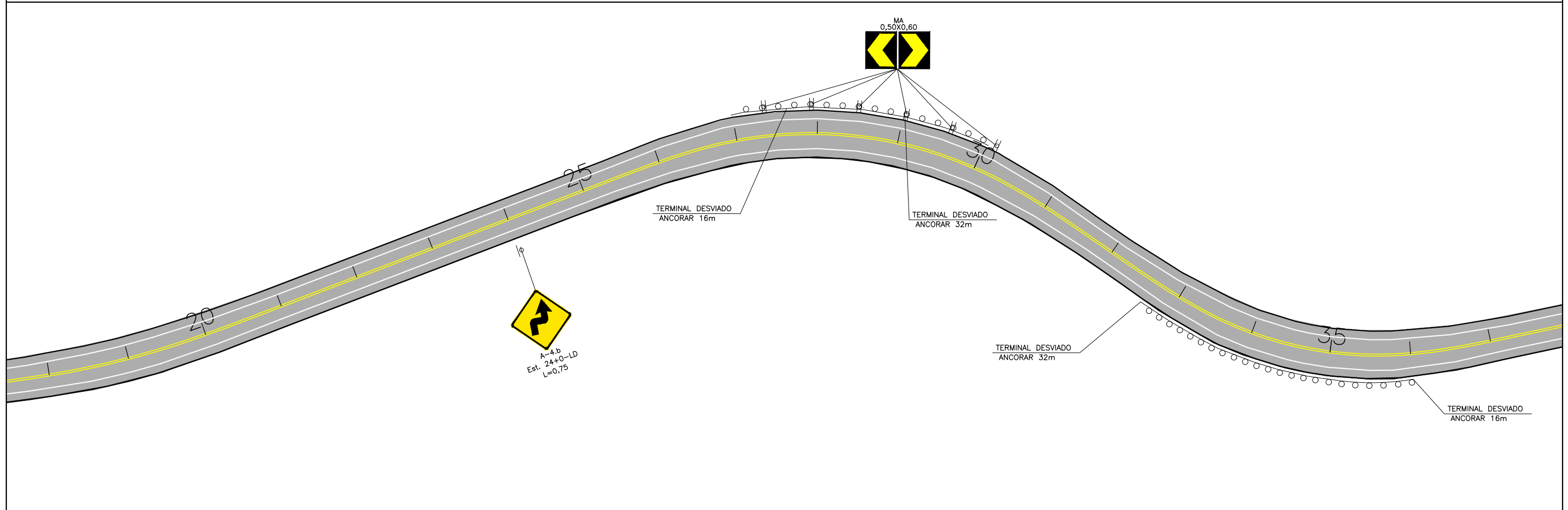
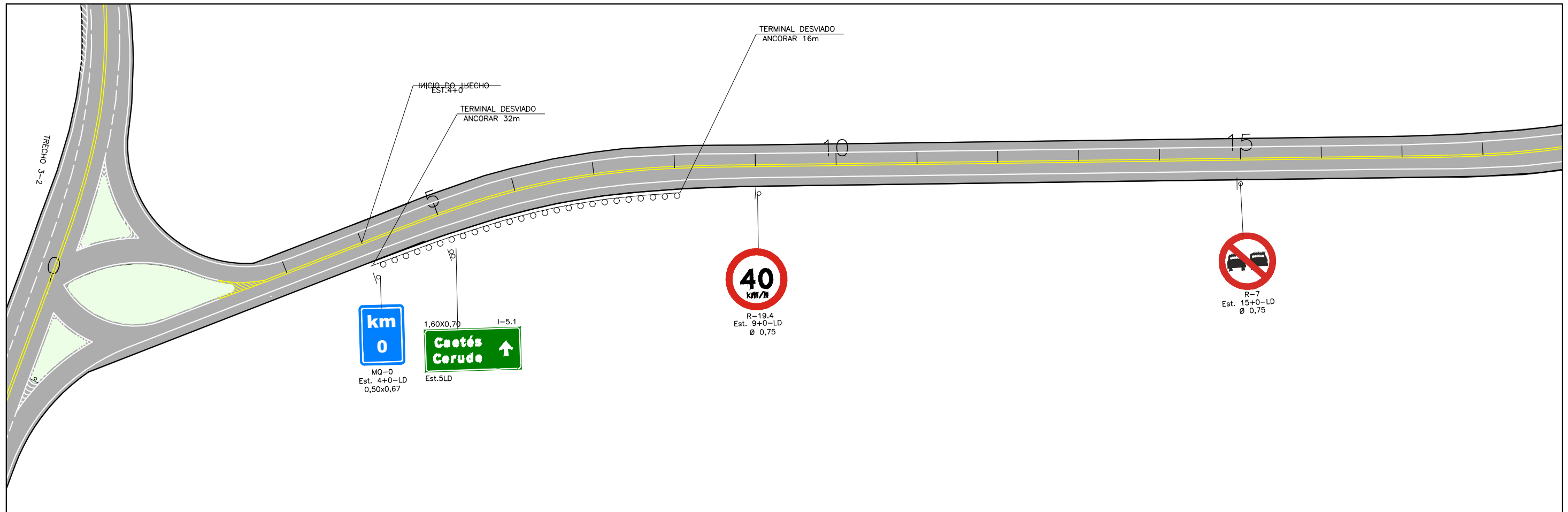
RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
ESCALA:	PROJETO DRENAGEM LISTAGEM - INTERSEÇÃO 01 - ESTACA 385+0,00
	FOLHA: DR-45

LOCALIZAÇÃO (Estaca do Eixo)	BUEIROS PROJETADOS/EXISTENTES			ALTURA DO ATERRO	DIMENSÕES PARA BUEIROS TUBULARES PROJETADOS E PROLONGAMENTO DE BUEIROS EXISTENTES								Cálculo da Carga no Solo e Profundidade da Remoção						VOLUMES DA FUNDAÇÃO			
	OBRA (Tipo e Dimensão)	DECLIVIDADE (%)	ESCONDIDA (°)		Largura Total da Obra (m)	Altura do Berço (m)	Linhas de Tubos (u)	Espessura do Tubo (m)	Raio do Tubo (m)	SONDAGEM	ACRÉSCIMO OU PROJETADO (m)		TOTAL COMPRIMENTO DOS TUBOS (m)	TOTAL COMP. BOCAS (m)	Peso do Aterro (t)	Peso do Concreto do Berço (t)	Peso dos Tubos (t/m)	Peso da Água (t)	Carga no Solo(kg/cm ²)	Remoção (m) ver obs. 5	Remoção de Solo (m ³)	Lançamento de Rachão (m ³)
											MON	JUS										
6+00	BDTCØ1,00	1,50	14E	3,00	2,88	0,40	2,00	0,12	0,50	PDL	11,00	11,00	22,0	4,10	17,28	2,88	1,88	1,57	0,82	2,00	150,34	180,40
304+10	BSTCØ0,80	1,50	0	1,20	1,24	0,35	1,00	0,10	0,40	PDL	7,00	7,00	14,0	3,60	2,98	1,09	0,63	0,50	0,42	0,60	13,09	15,71
418+05	BSTCØ0,80	1,50	0	1,60	1,24	0,35	1,00	0,10	0,40	PDL	8,00	8,00	16,0	3,60	3,97	1,09	0,63	0,50	0,50	0,60	14,58	17,50
563+10	BSTCØ1,00	1,50	0	1,30	1,44	0,40	1,00	0,12	0,50	PDL	8,00	7,00	15,0	4,10	3,74	1,44	0,94	0,79	0,48	0,80	22,00	26,40
706+05	BTTCØ1,00	1,50	18E	1,30	4,32	0,40	3,00	0,12	0,50	PDL	7,00	7,00	14,0	4,10	11,23	4,32	2,83	2,36	0,48	0,80	62,55	75,06
729+05	BTTCØ1,00	1,50	0	1,50	4,32	0,40	3,00	0,12	0,50	PDL	7,00	7,00	14,0	4,10	12,96	4,32	2,83	2,36	0,52	1,00	78,19	93,83
																				TOTAIS	340,76	408,91

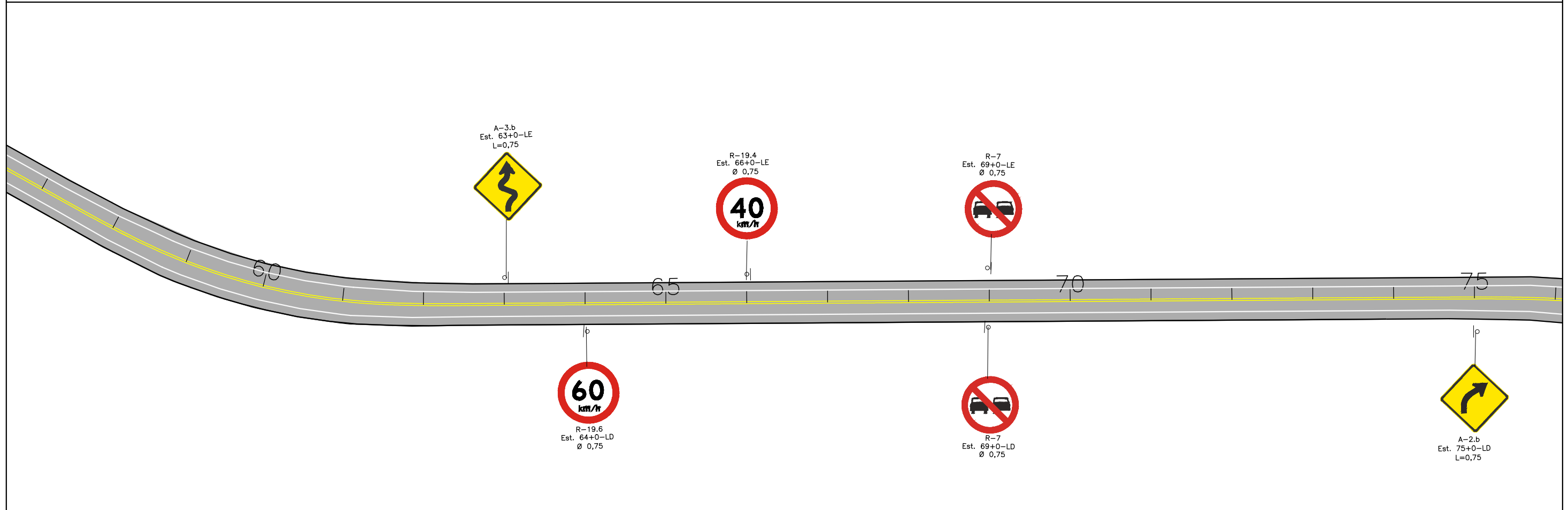
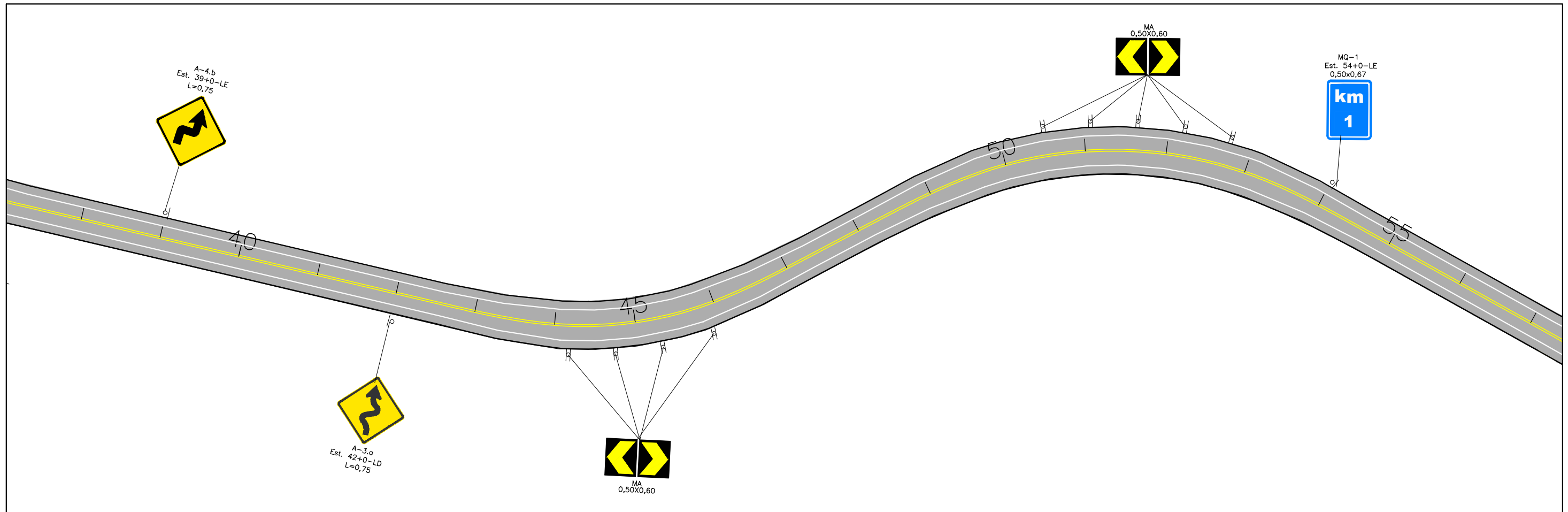
Observações:
1. Densidade do solo compactado = 2,00 t/m³; 2. Densidade do concreto = 2,50 t/m³; 3. Largura Total da Obra está inserido o berço lateral; 4. Linhas de Tubos = BSTC=1, BTTC=3. As 3 paredes inclui a laje superior; 5. Remoção = Compara a Carga no solo com o δ o PDL onde se obtém a profundidade da remoção. (Na execução, obedecer esta profundidade e a largura total da obra indicada na coluna 6); 6. Consulta Medidas - Publicação IPR - 736 DNIT; 7. O Lançamento do Rachão Distribui as Cargas;
8. A Profundidade da Remoção = 0,00m deverá ser feito apenas acerto do terreno para construção do berço e do bueiro.

OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
	CR	CONTRATO	DAT	DESENHO	Revisã	RODOVIA: Municipal LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerute
Supervisor	Eng. Proj. CREA:				ESCAL	PROJETO DRENAGEM LISTAGEM - FUNDAÇÃO DE BUEIROS
					FOLHA:	DR-46

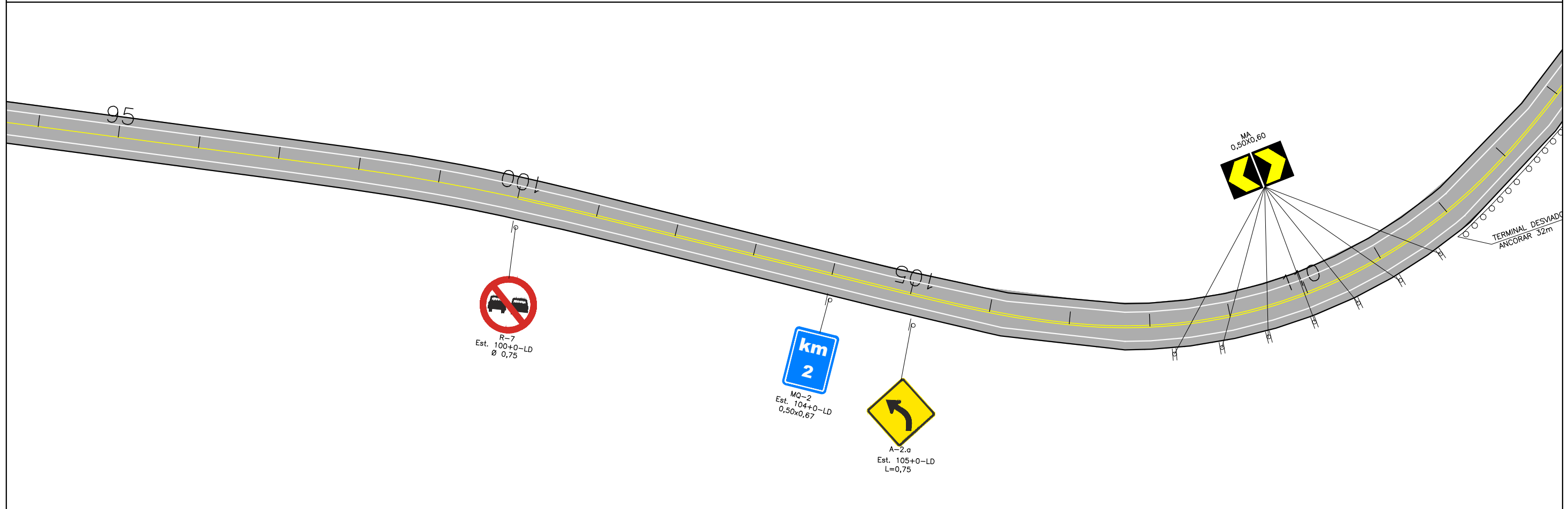
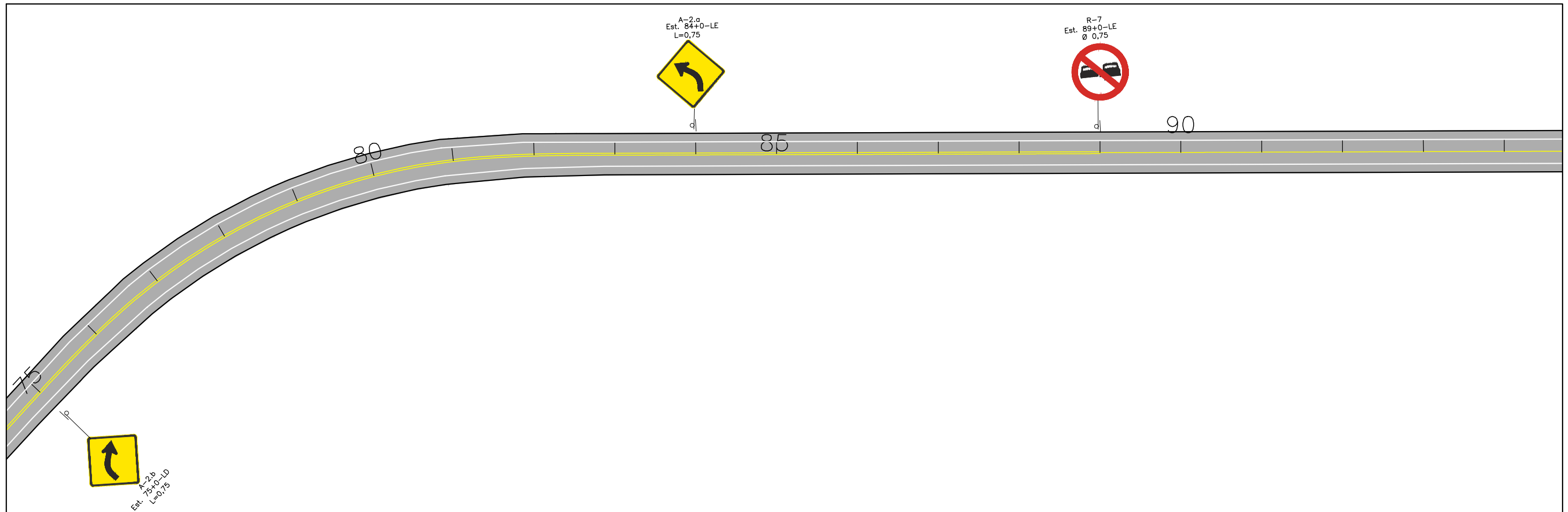
VII- PROJETO DE SINALIZAÇÃO



ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
		RT. _____	CONTRATO N°: _____		DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
		CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____		FOLHA: SN-01
		Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____			



ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
		RT. _____	CONTRATO N°: _____		DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
		CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____		FOLHA: SN-02
		Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____			

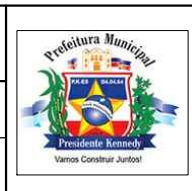


ESCALAS GRAFICAS

OBSERVAÇÕES:

ENECON

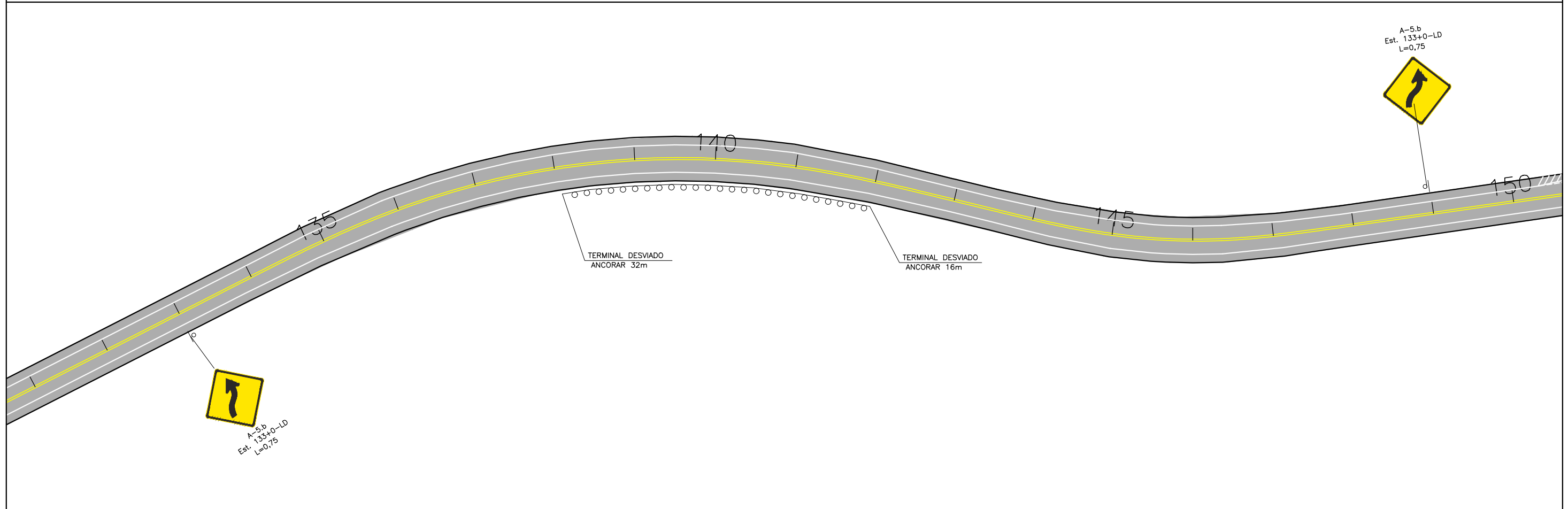
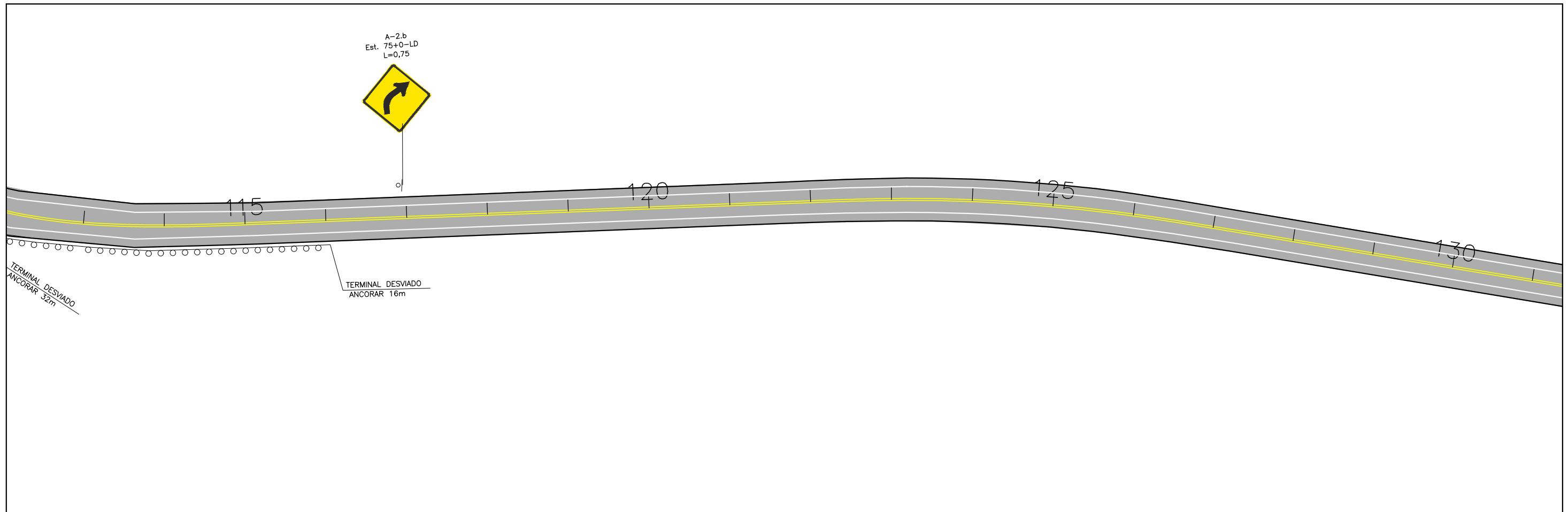
RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



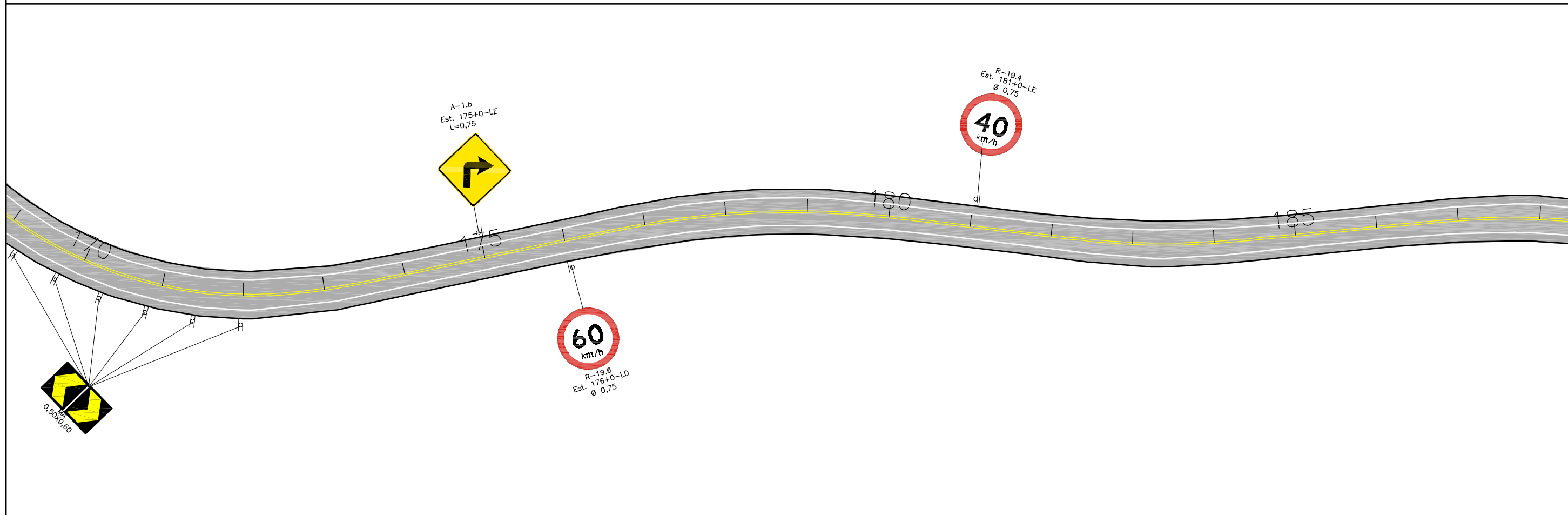
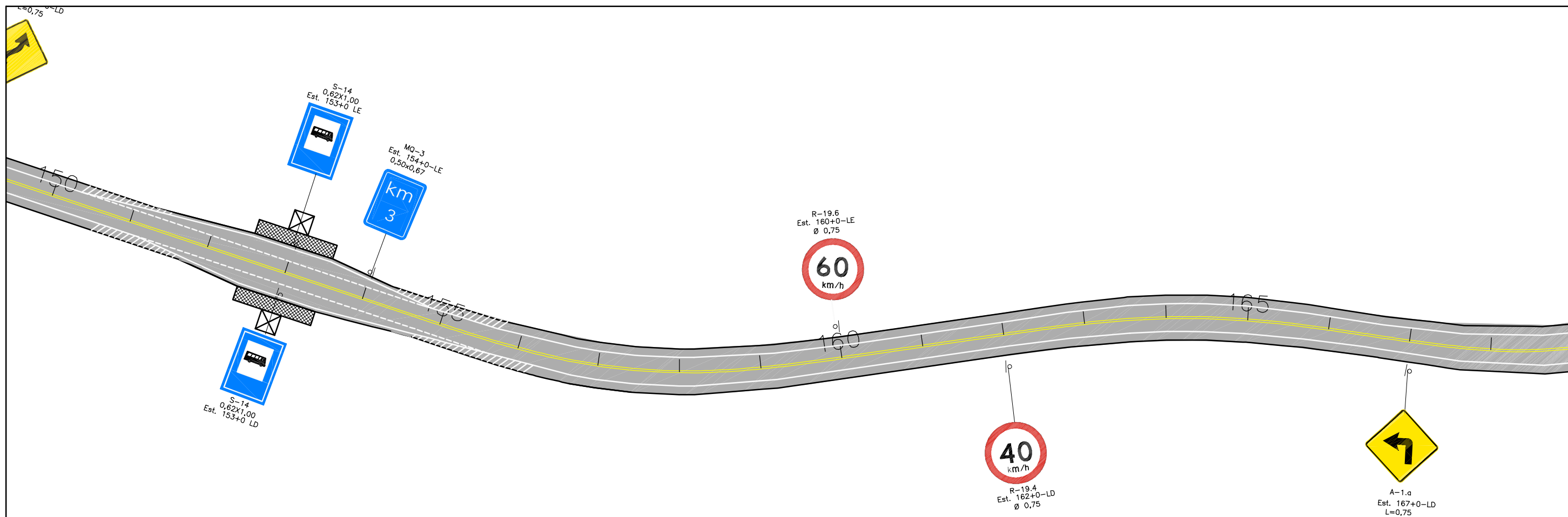
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

ESCALA: 1-1000 ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 75+0,00 A 112+10,00 FOLHA: SN-03



ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
		RT. _____	CONTRATO N°: _____		DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
		CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____	ESCALA: 1-1000	ESTUDO DE TRAÇADO	FOLHA: SN-04
		Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____			ESTACA 112+10,00 A 150+0,00	



ESCALAS GRAFICAS

OBSERVAÇÕES:

ENECON

RT. _____ CONTRATO N°: _____ DATA _____
 CREA: _____ DESENHO N°: _____ Revisão _____
 Supervisor CREA: _____ Eng° Proj. CREA: _____

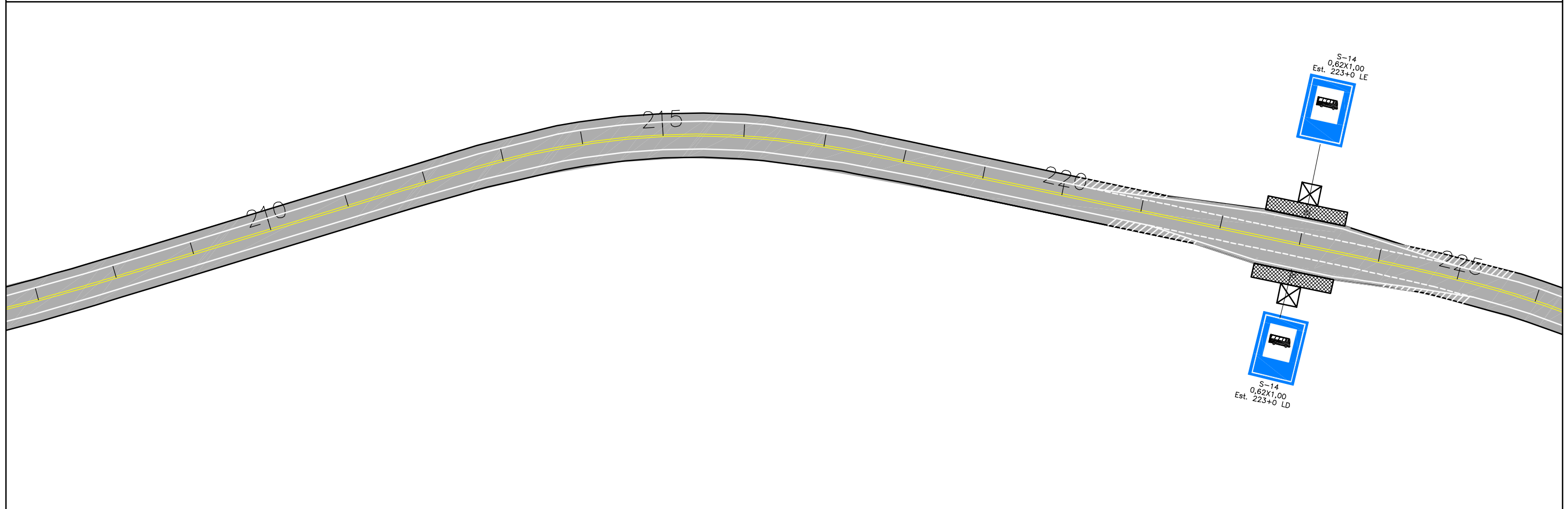
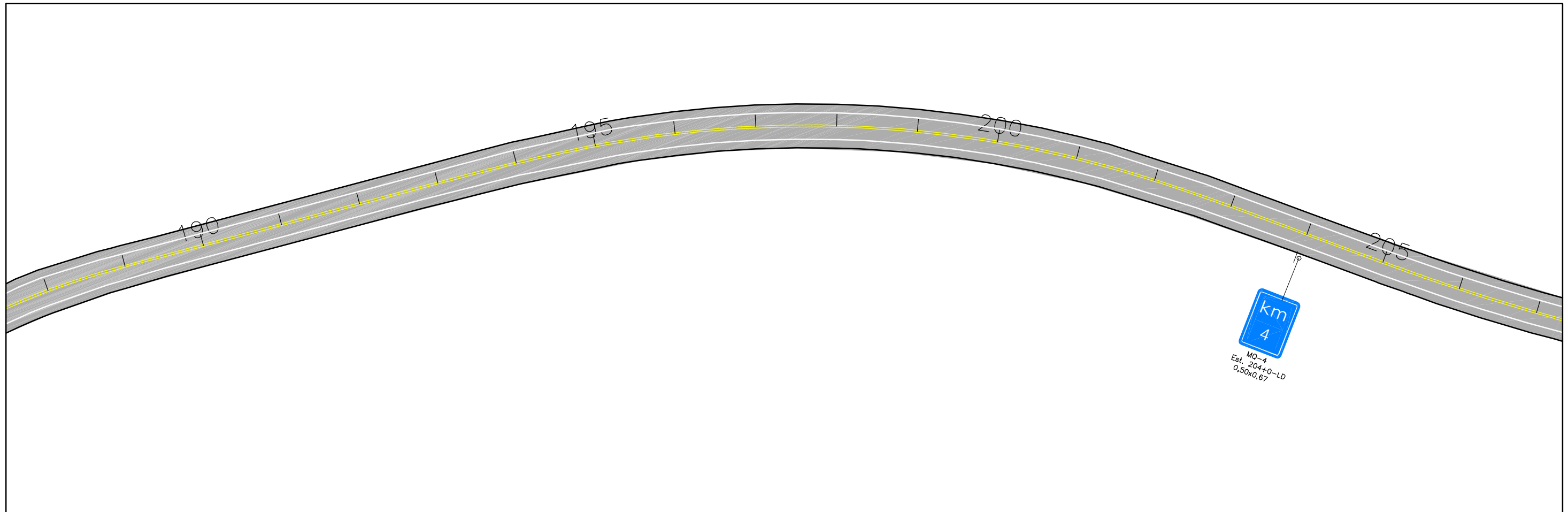


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

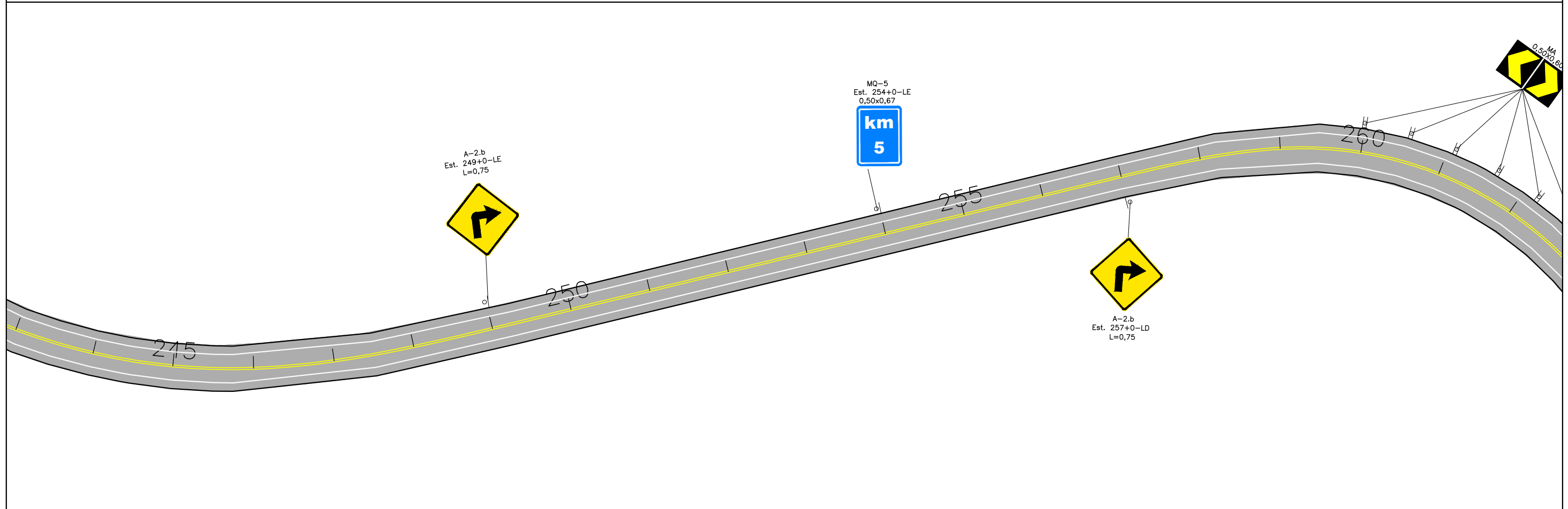
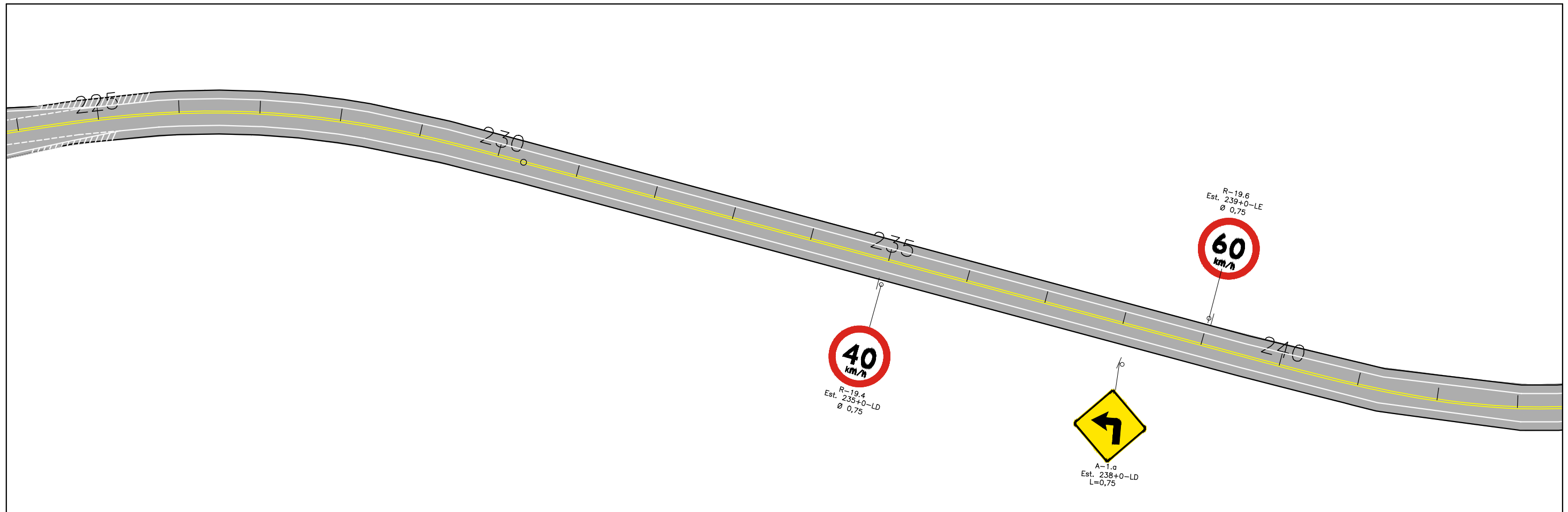
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetés/Cerude

ESTUDO DE TRAÇADO
ESTACA 150+0,00 A 187+10,00

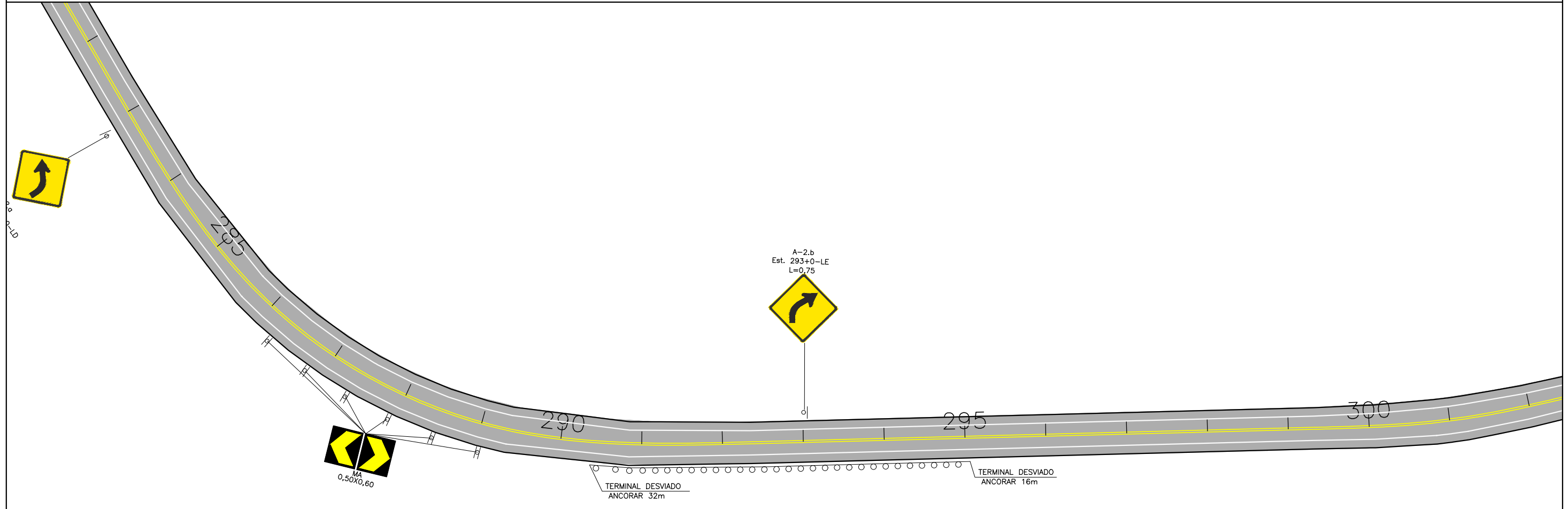
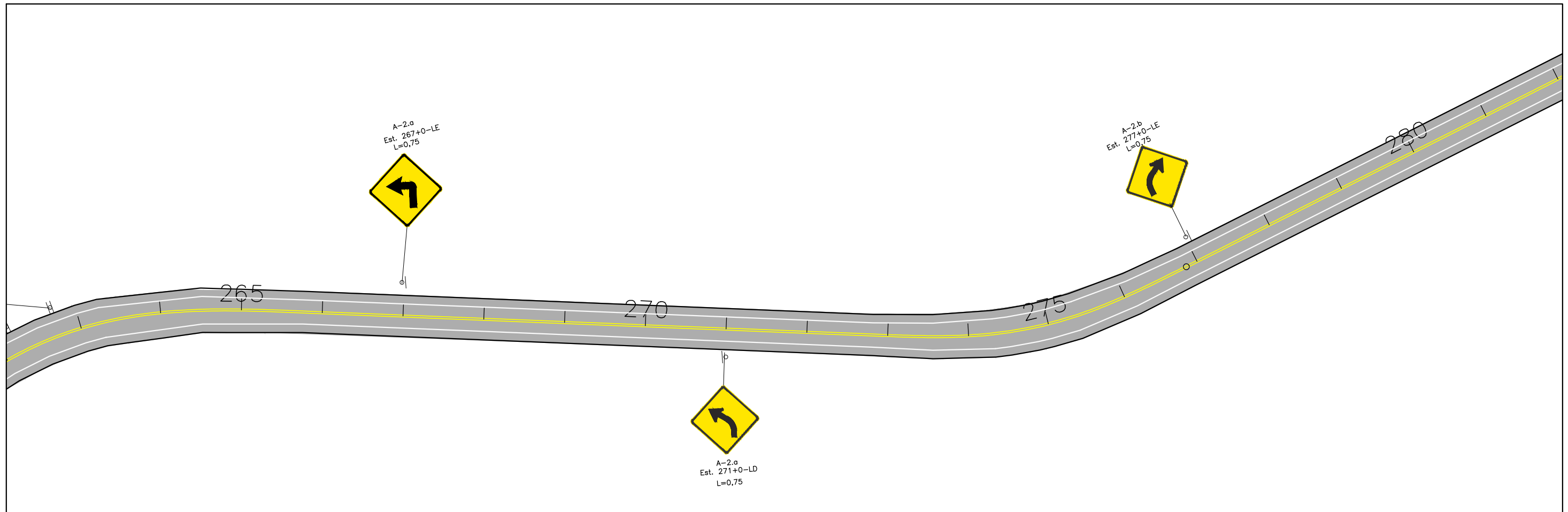
ESCALA: 1-1000 FOLHA: SN-05



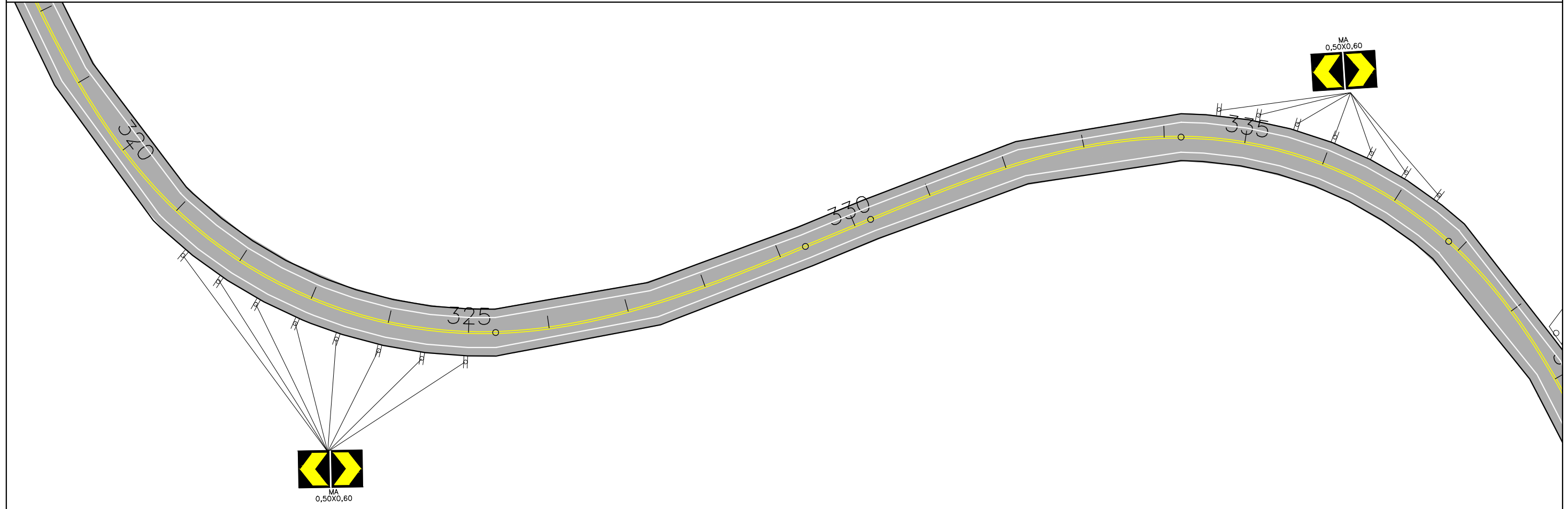
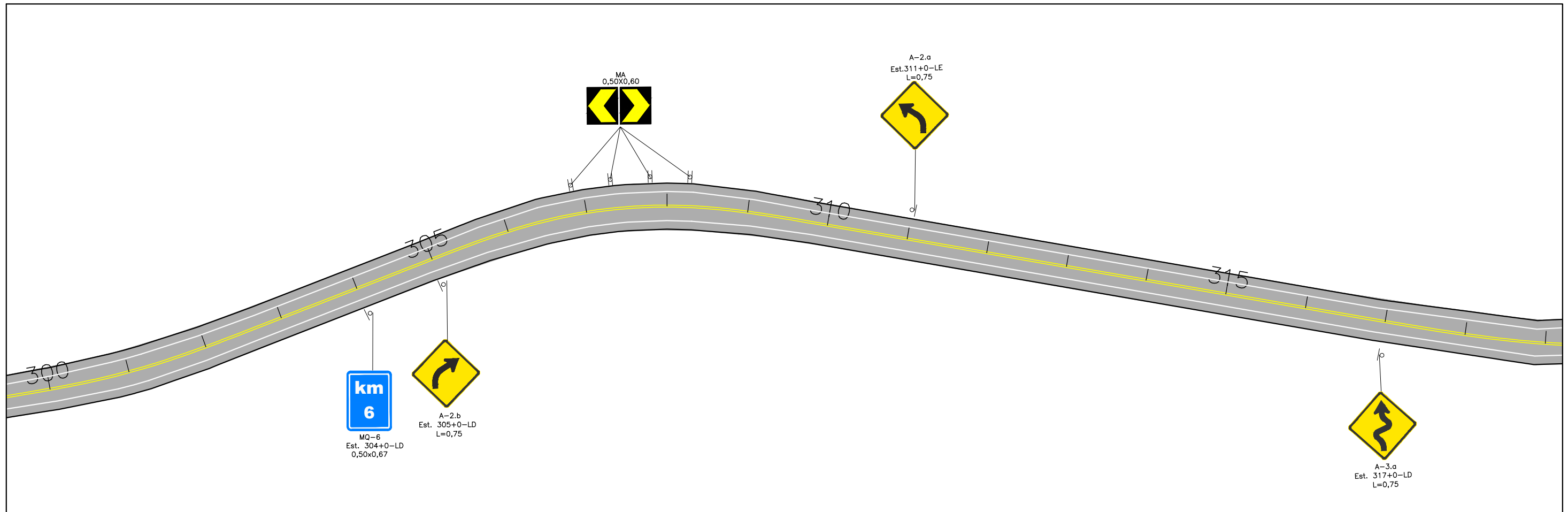
ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
		RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____		RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03	TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
		CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____	ESCALA: 1-1000	ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 187+10,00 A 225+0,00		
		Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____					



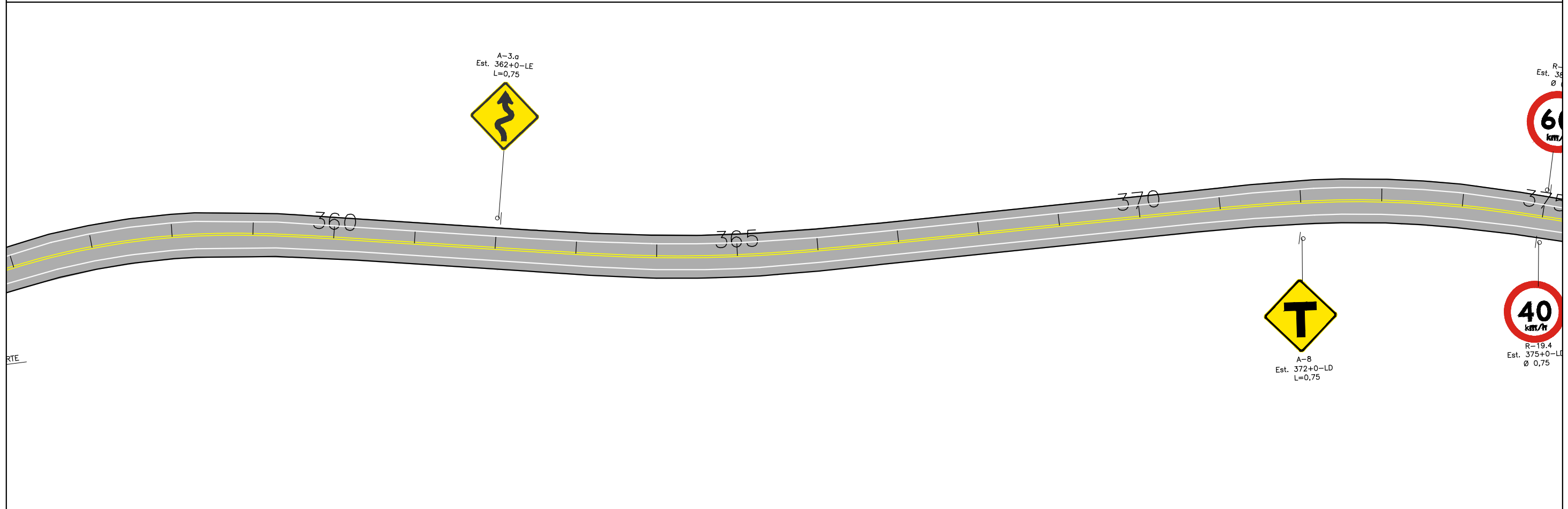
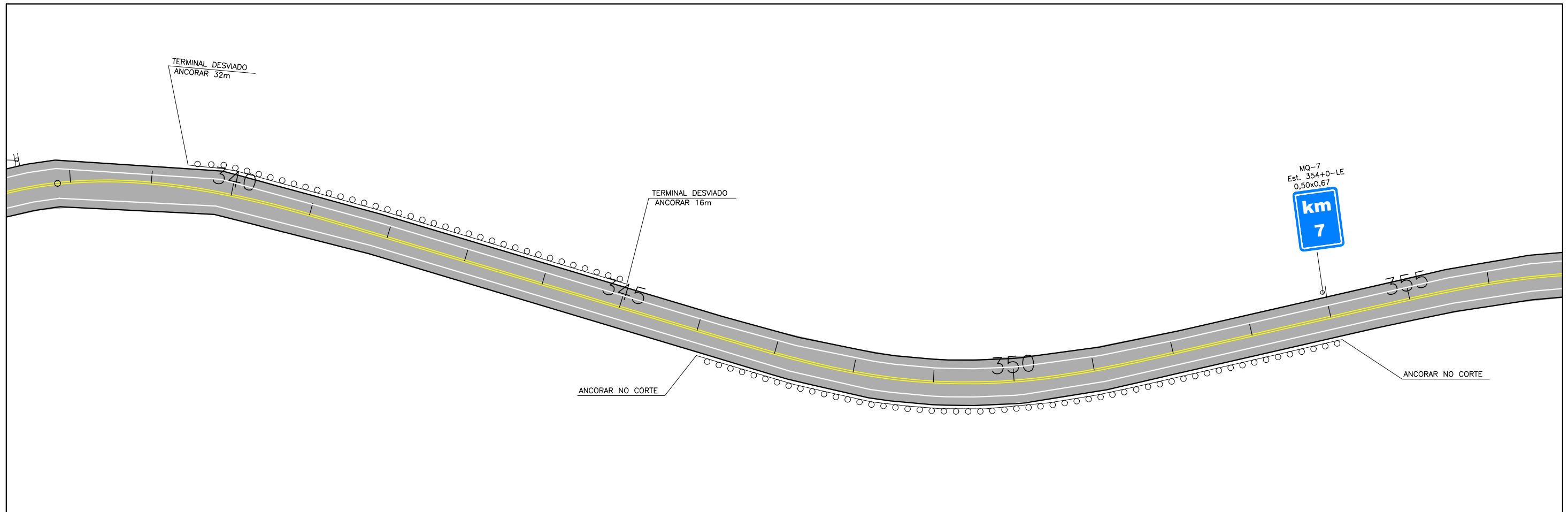
ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
		RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____		RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____	TRONCO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	ESCALA: 1-1000		FOLHA: SN-07	
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____						



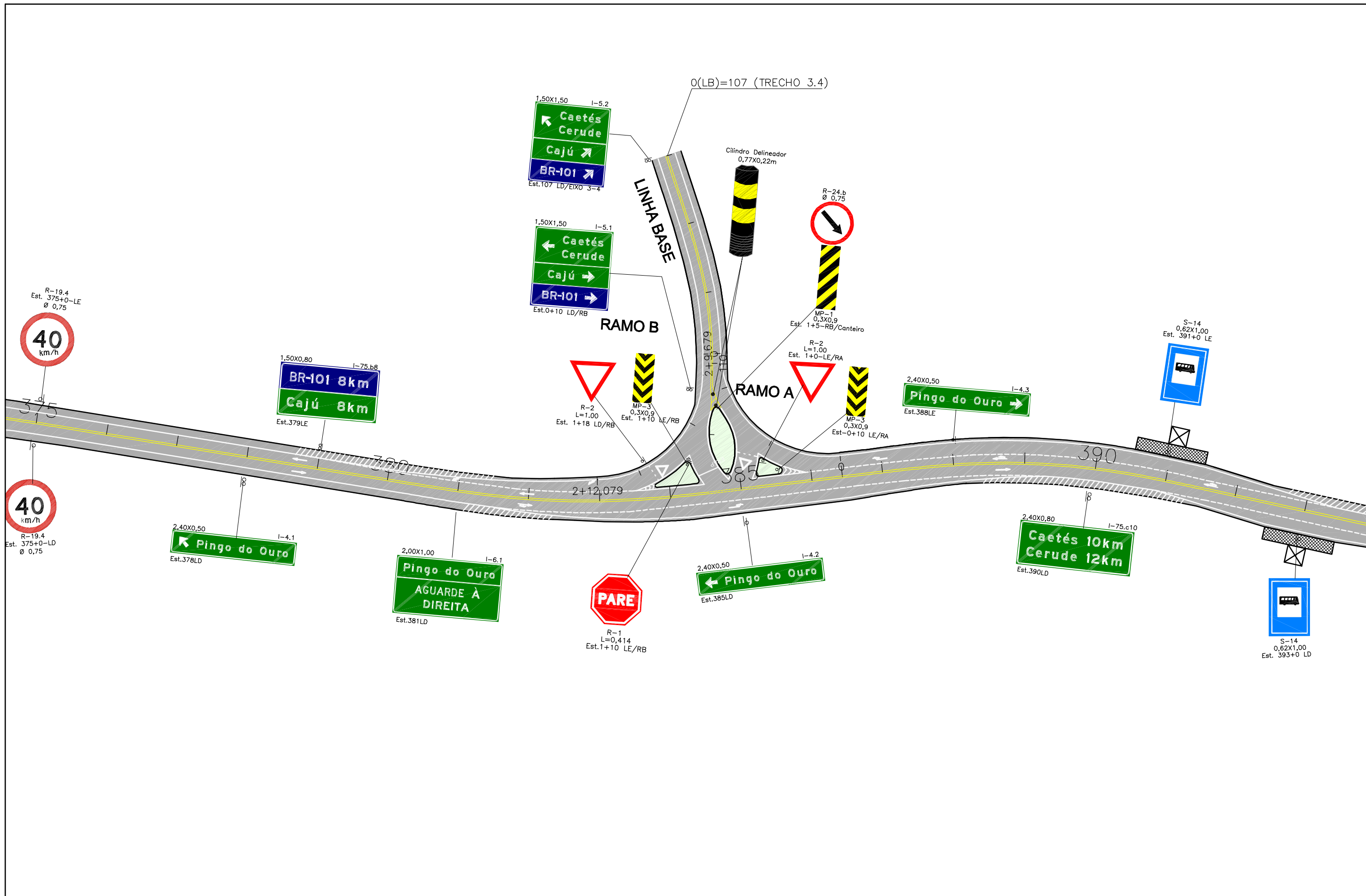
ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
		RT. _____	CONTRATO N°: _____		DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
		CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____	ESCALA: 1-1000		FOLHA: SN-08
		Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____				



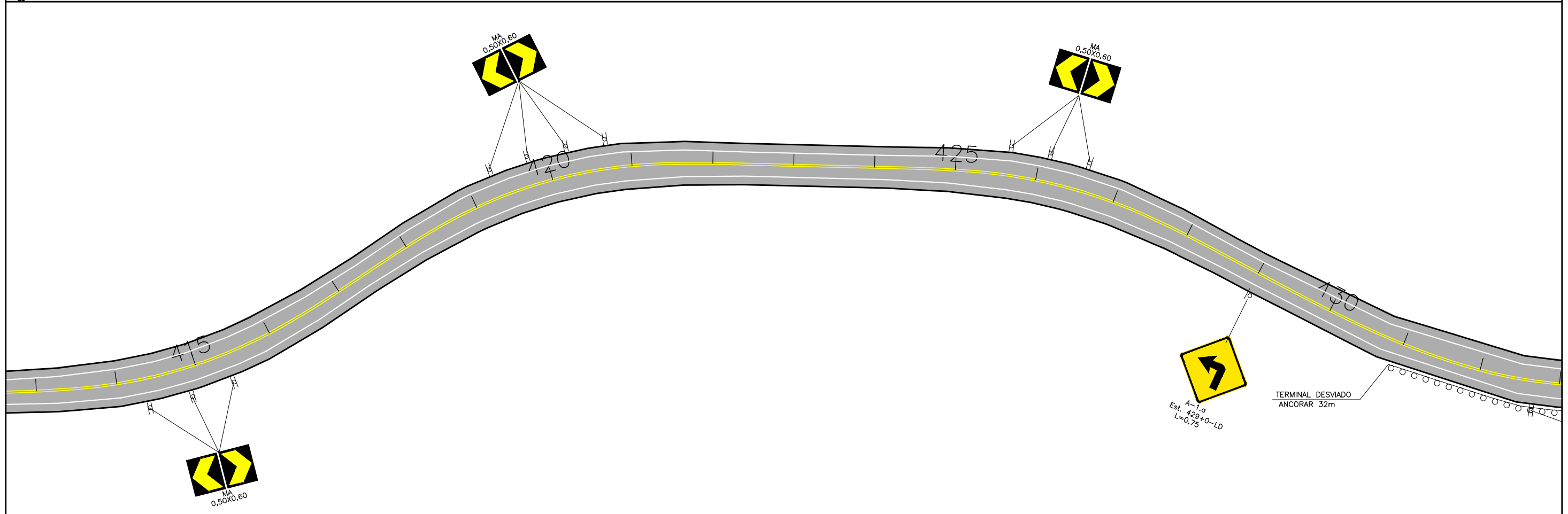
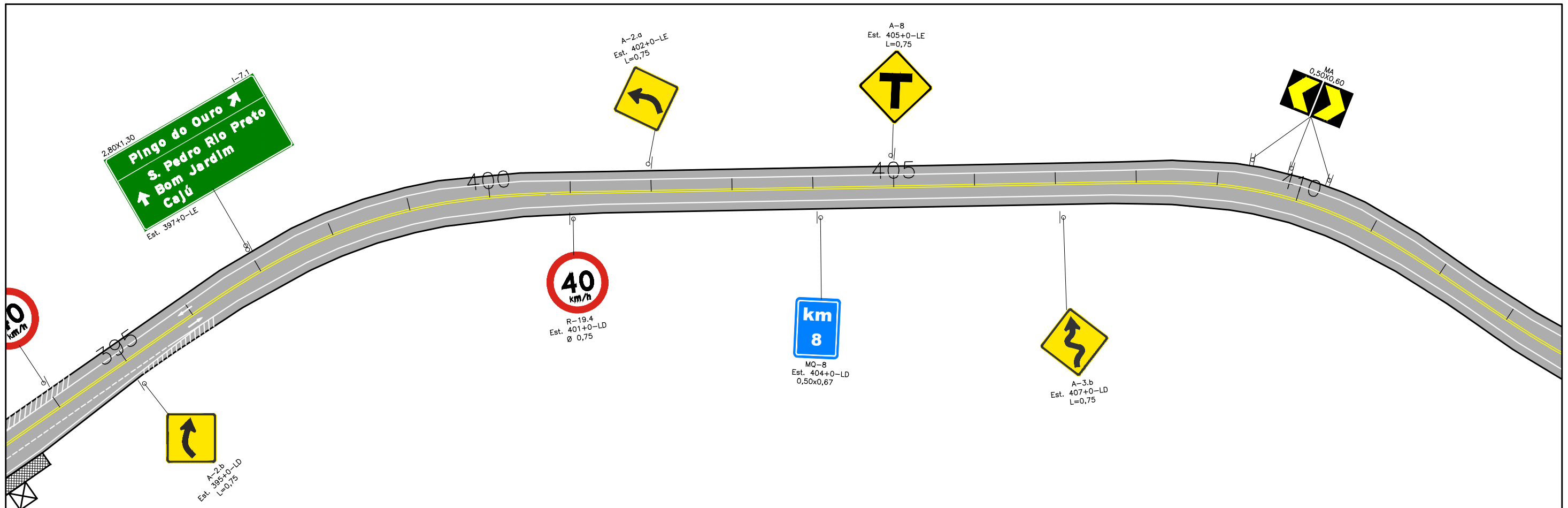
ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
		RT. _____	CONTRATO Nº: _____		DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
		CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____	ESCALA: 1-1000	ESTUDO DE TRAÇADO	FOLHA: SN-09
		Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____			ESTACA 300+0,00 A 337+10,00	



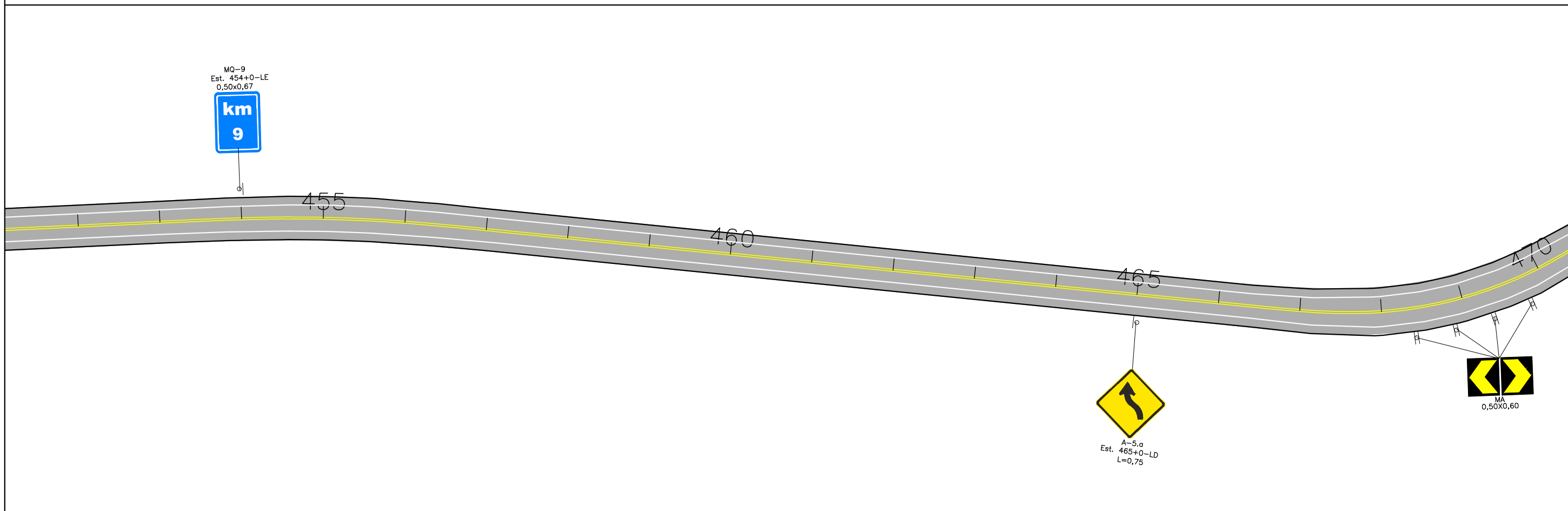
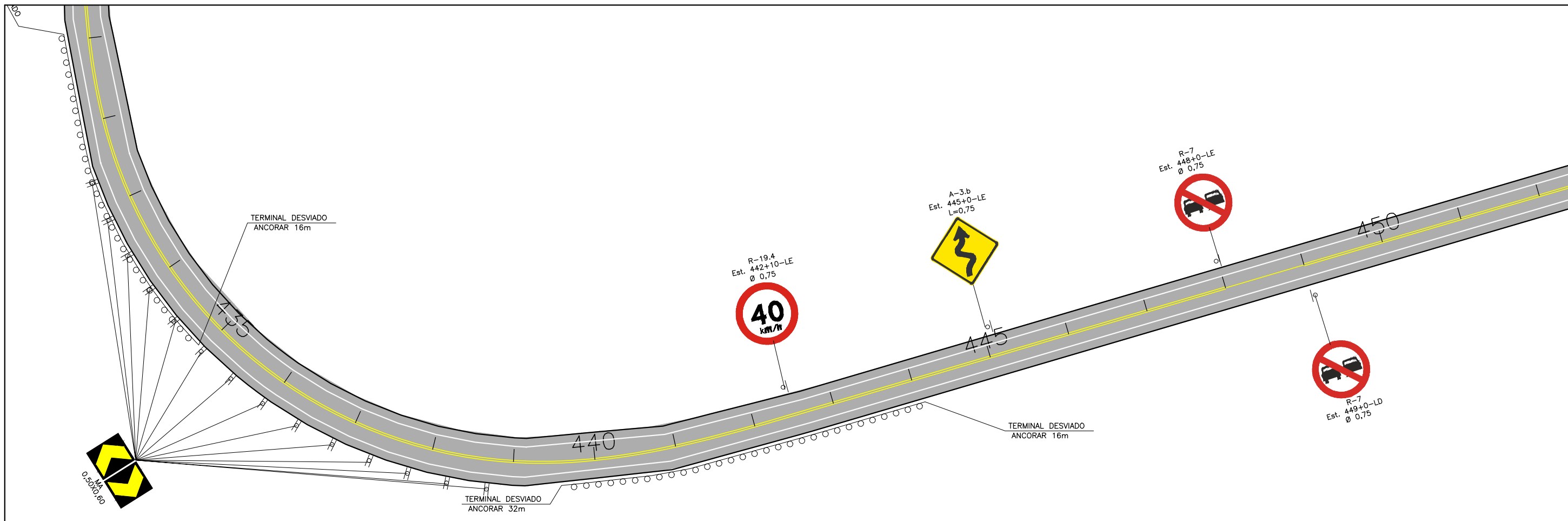
ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
		RT. _____	CONTRATO N°: _____		DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
		CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____	ESCALA: 1-1000	ESTUDO DE TRAÇADO	FOLHA: SN-10
		Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____			ESTACA 337+10,00 A 375+0,00	



ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:			Prefeitura Municipal Presidente Kennedy Vamos Construir Juntos!		PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
		RT. _____ CREA: _____ Supervisor CREA: _____	CONTRATO N°: _____ DATA: _____ DESENHO N°: _____ Eng° Proj. CREA: _____	Revisado: _____	RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	ESCALA: 1-1000 ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 375+0,00 A 393+10	FOLHA: SN-11



ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
		RT. _____	CONTRATO N°: _____		DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
		CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____	ESCALA: 1-1000	FOLHA: SN-12	
		Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____				



ESCALAS GRAFICAS

OBSERVAÇÕES:

ENECON

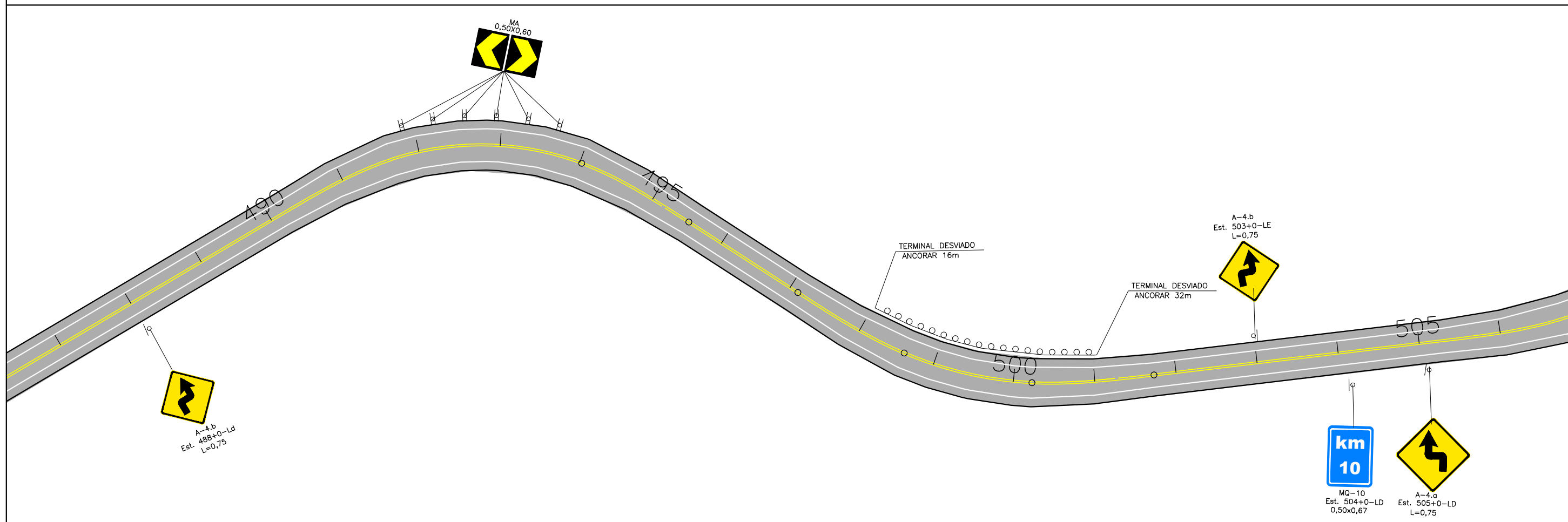
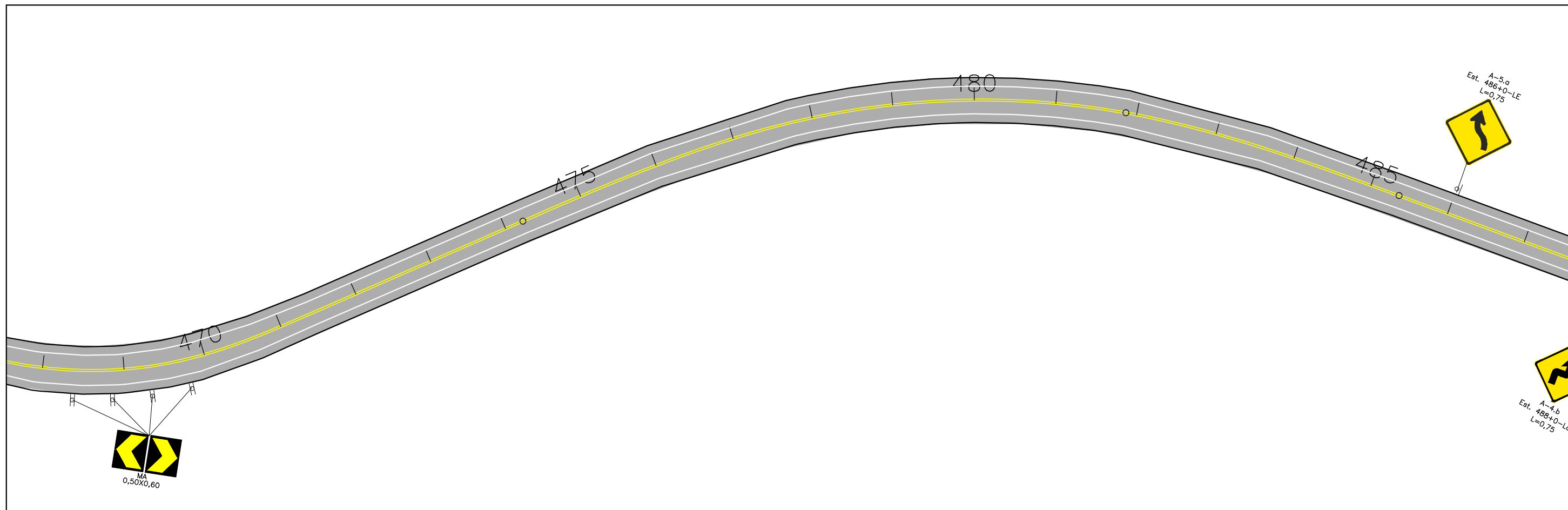
RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

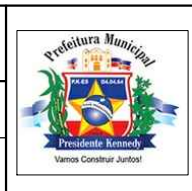
ESCALA: 1-1000 ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 431+0,00 A 468+10,00 FOLHA: SN-13



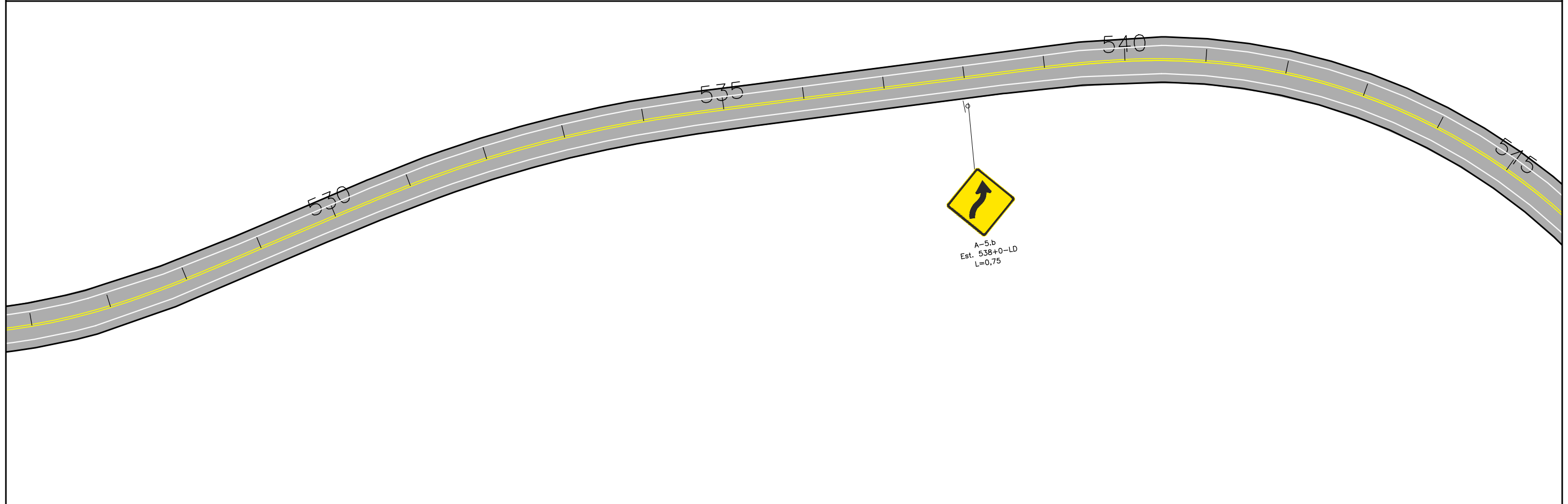
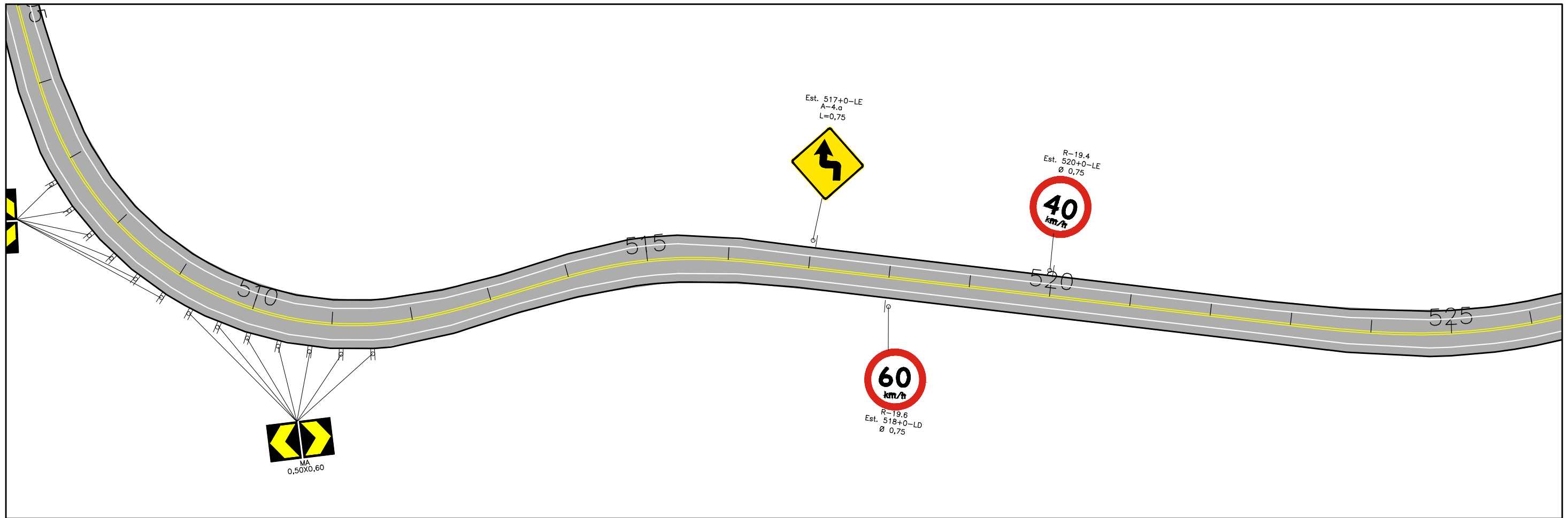
ESCALAS GRAFICAS

OBSERVAÇÕES:

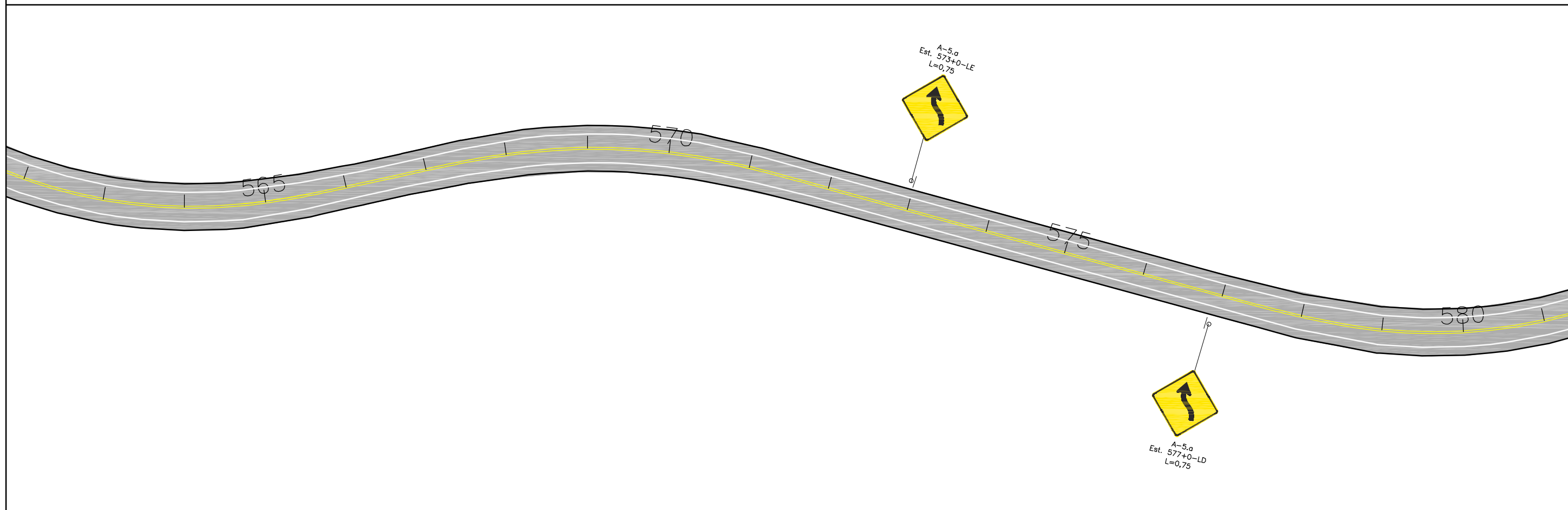
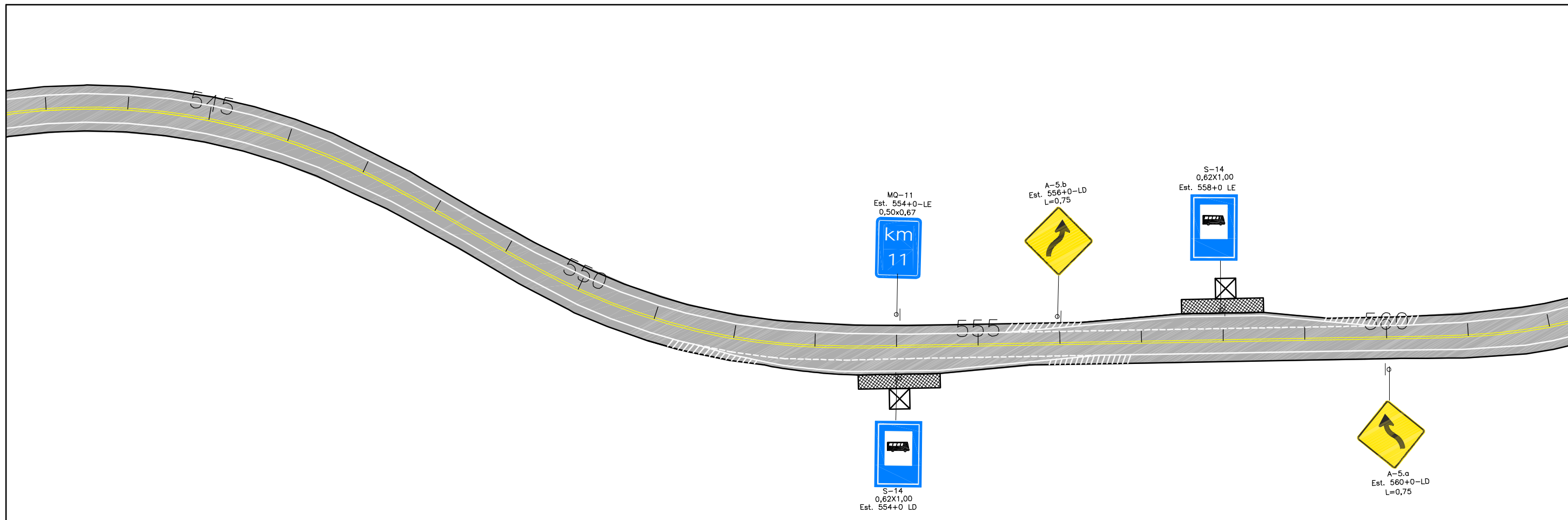
RT. _____	CONTRATO N°: _____ DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____ Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____



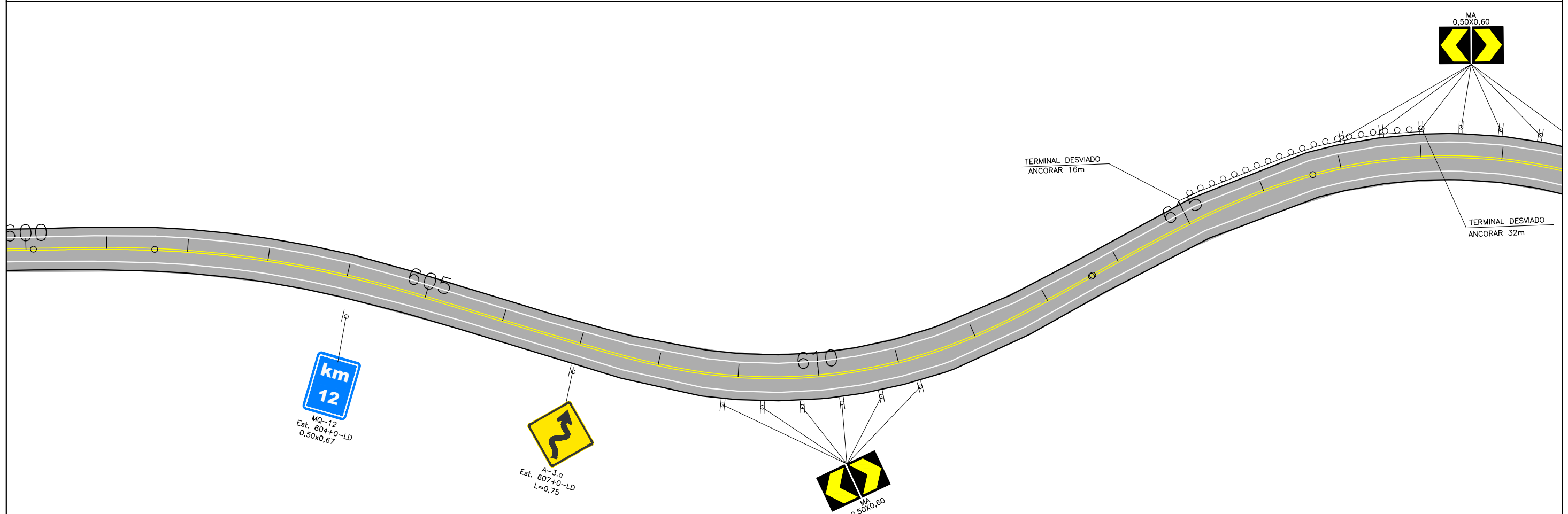
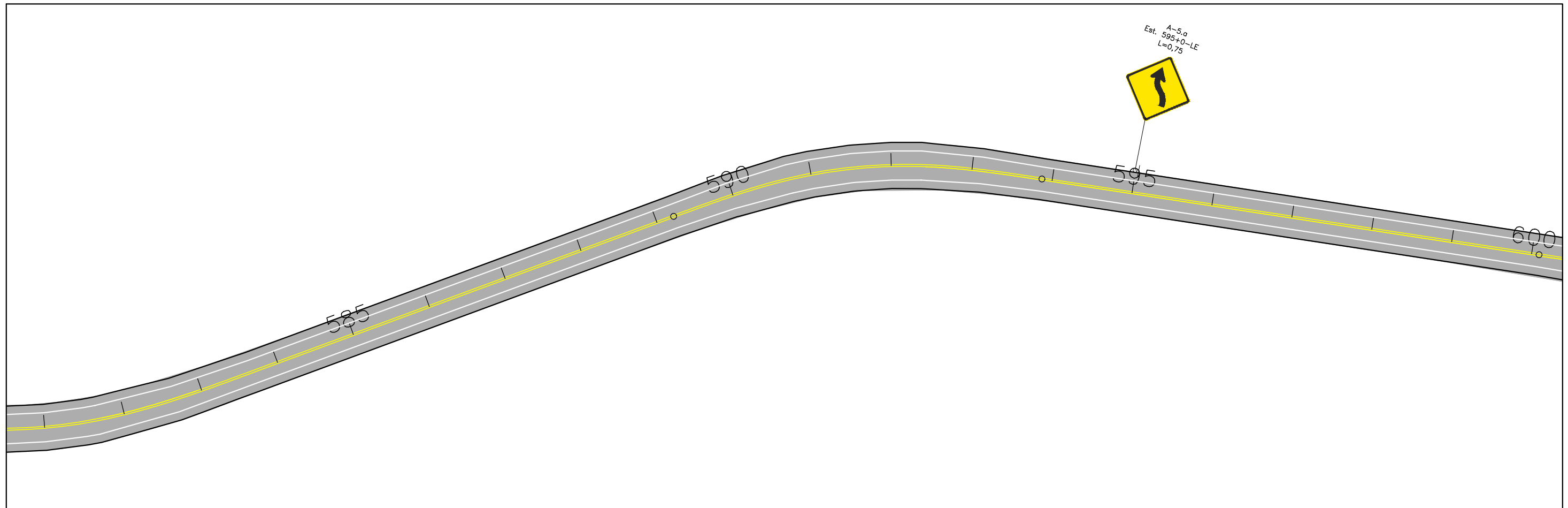
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude		
ESCALA: 1-1000	ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 468+10,00 A 506+0,00	FOLHA: SN-14



ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
		RT. _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____		RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____	TRONCO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	ESCALA: 1-1000		FOLHA: SN-15	
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____						



ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
		RT. _____	CONTRATO N°: _____		DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
		CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____	ESCALA: 1-1000	ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 543+10,00 A 581+0,00
		Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____			FOLHA: SN-16



ESCALAS GRAFICAS

OBSERVAÇÕES:

ENECON

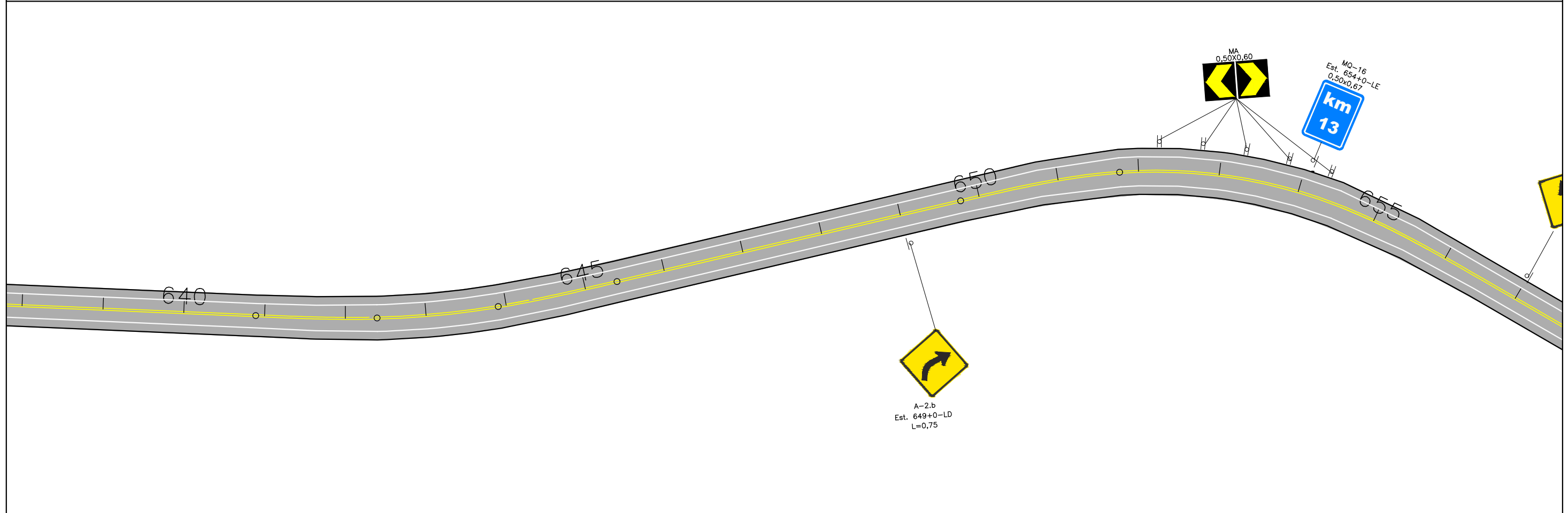
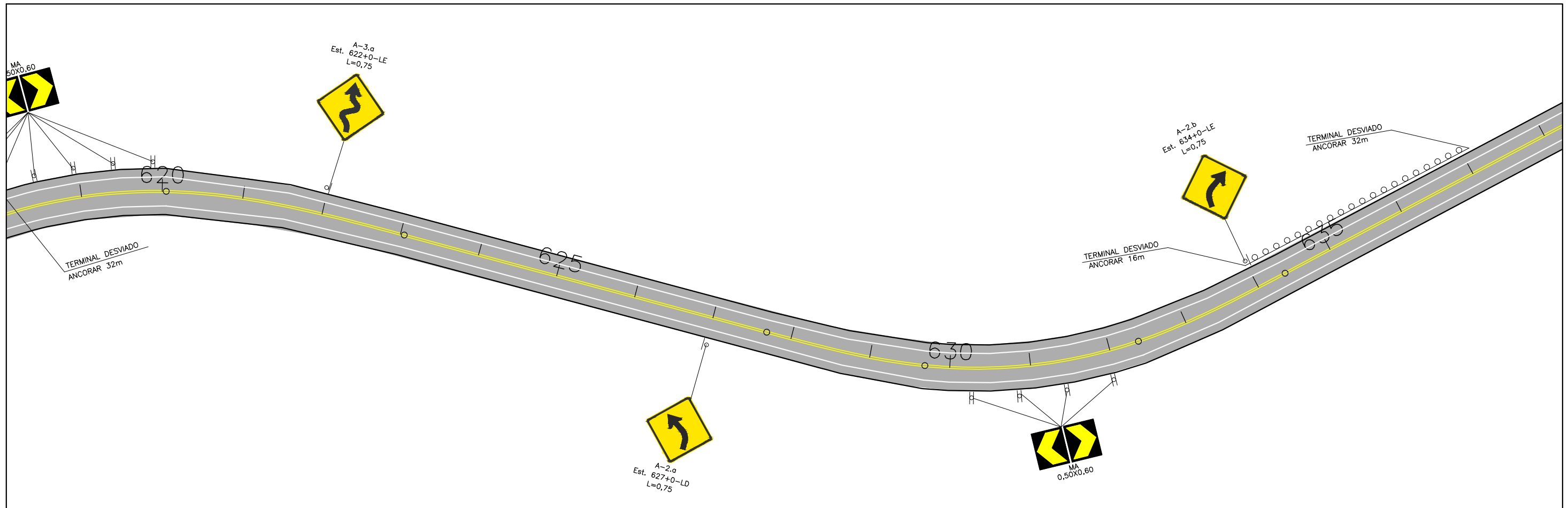
RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



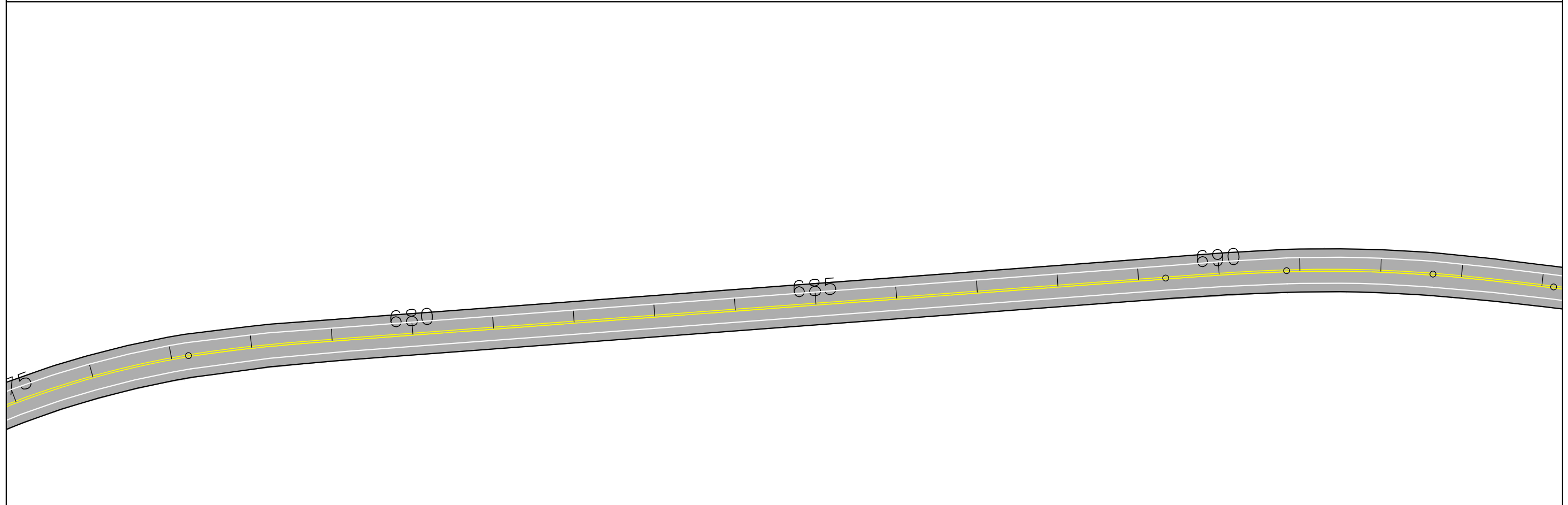
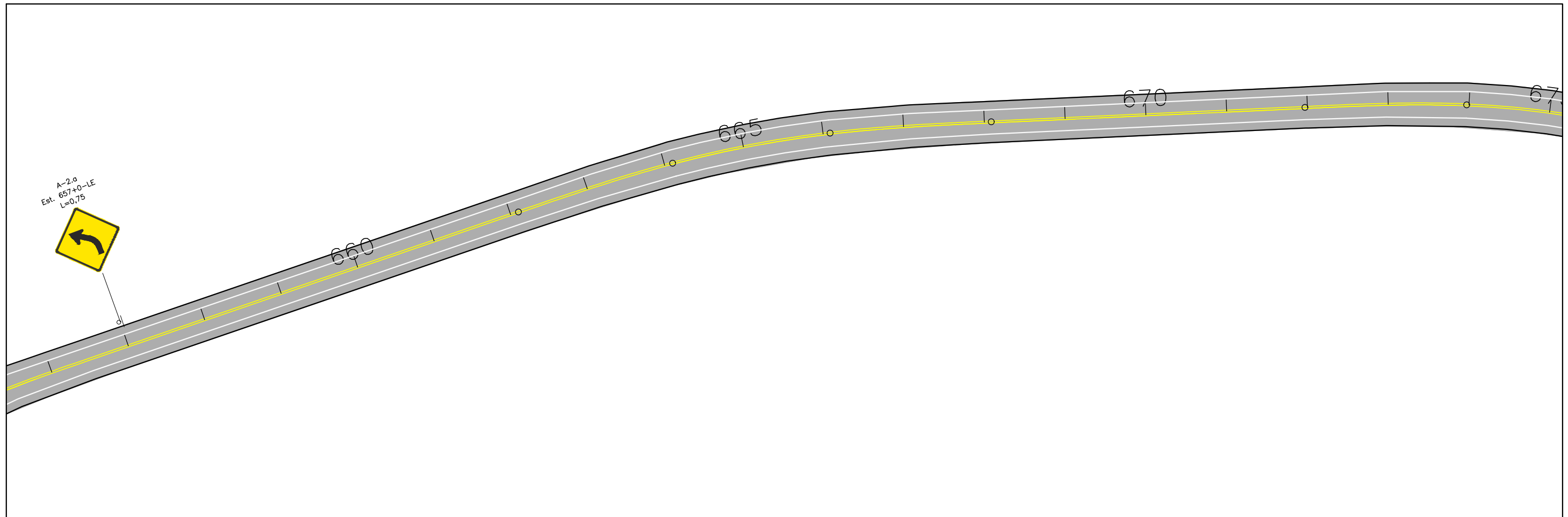
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

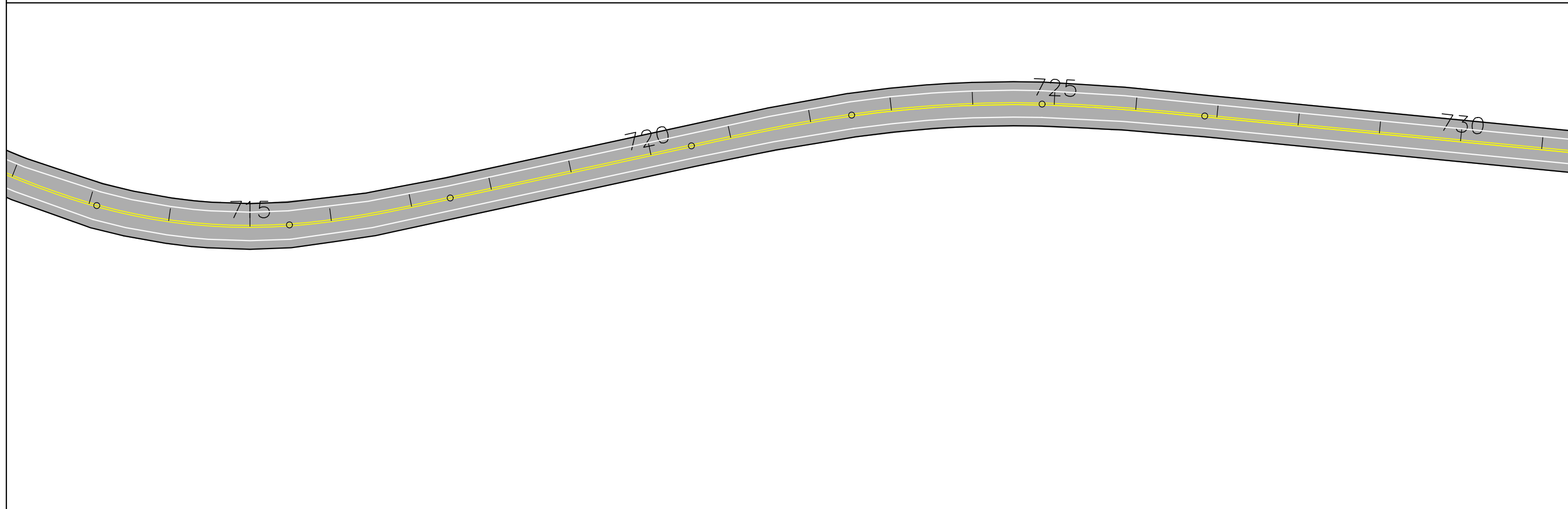
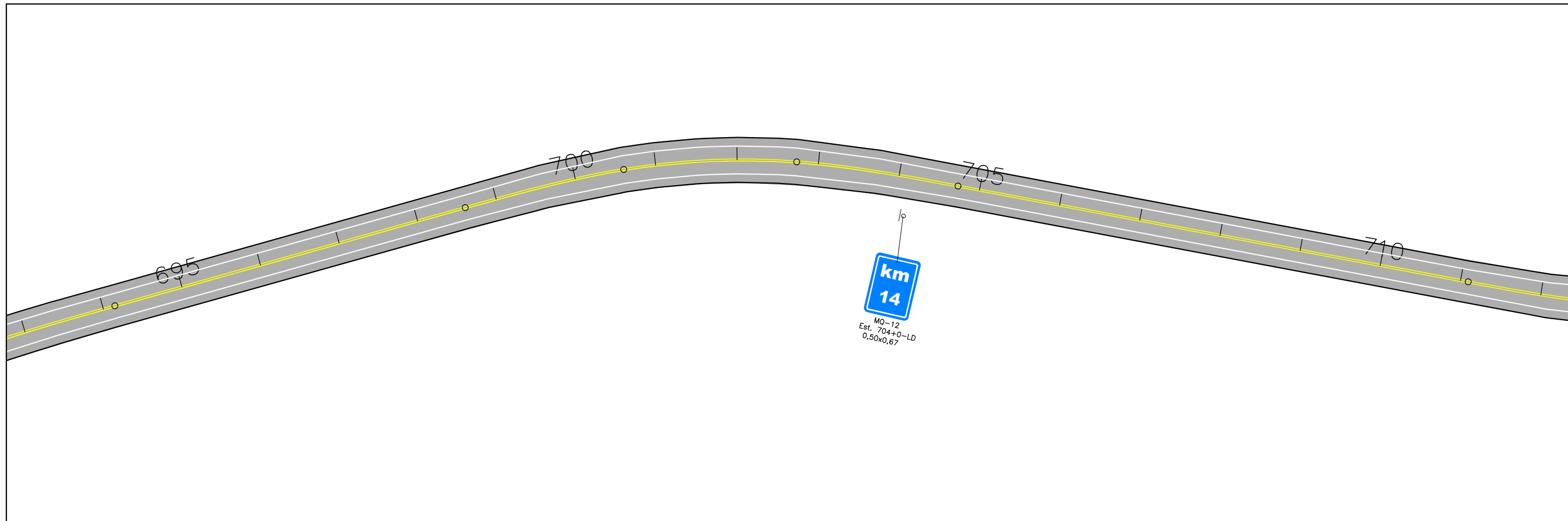
ESCALA: 1-1000	ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 581+0,00 A 618+10,00	FOLHA: SN-17
----------------	--	--------------



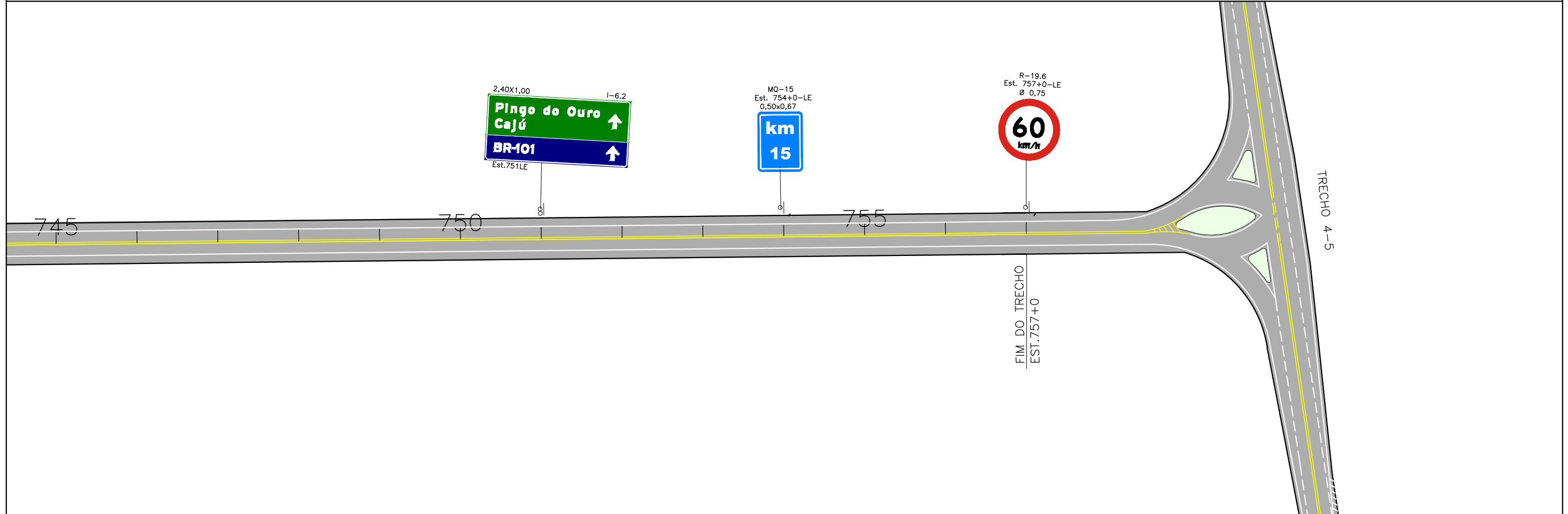
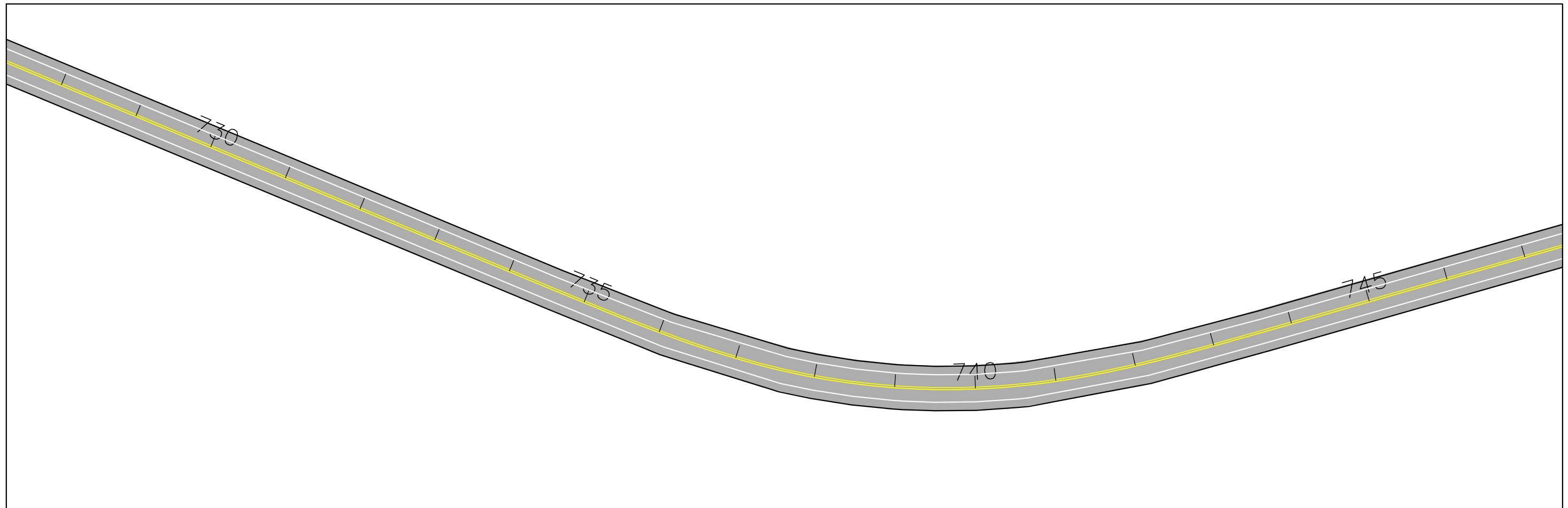
ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
		RT. _____	CONTRATO N°: _____		DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
		CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____	ESCALA: 1-1000	ESTUDO DE TRAÇADO	FOLHA: SN-18
		Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____			ESTACA 618+0,00 A 656+0,00	



ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:				Prefeitura Municipal Presidente Kennedy Vamos Construir Juntos!			PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
		RT. _____ CREA: _____ Supervisor CREA: _____	CONTRATO N°: _____ DATA _____ DESENHO N°: _____ Eng° Proj. CREA: _____	Revisão _____	RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	ESCALA: 1-1000	ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 656+0,00 A 693+10,00	FOLHA: SN-19		



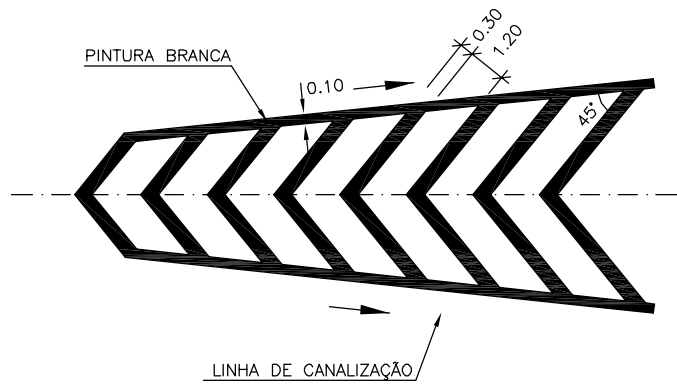
ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
		RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____	RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 693+10,00 A 731+0,00	FOLHA: SN-20
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____	ESCALA: 1-1000				
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____						



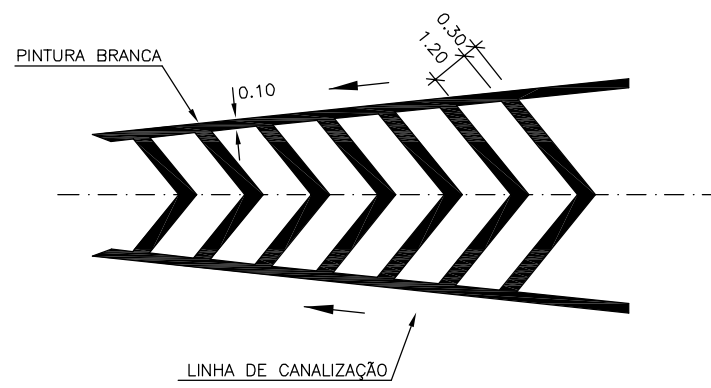
ESCALAS GRAFICAS	OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
				RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03 TRECHO 3,3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude		ESTUDO DE TRAÇADO ESTACA 731+0,00 A 757+0,00	
		RT. _____ CREA: _____	CONTRATO N°: _____ DATA: _____	DESENHO N°: _____ Revisão: _____		ESCALA: 1-1000	
		Supervisor CREA: _____ Eng° Proj. CREA: _____					

ÁREAS ZEBRADAS

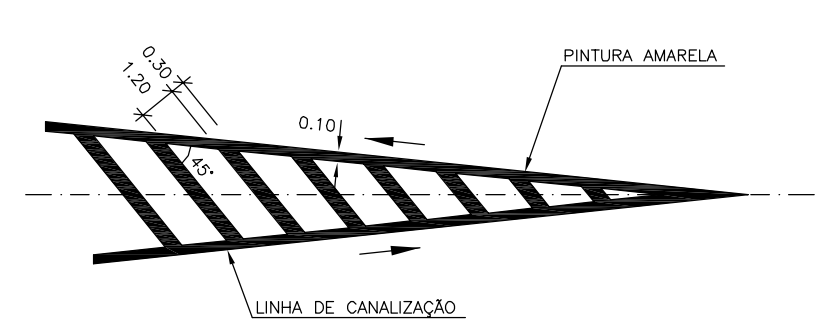
SAÍDA DE RAMO
FLUXO DIVERGENTE



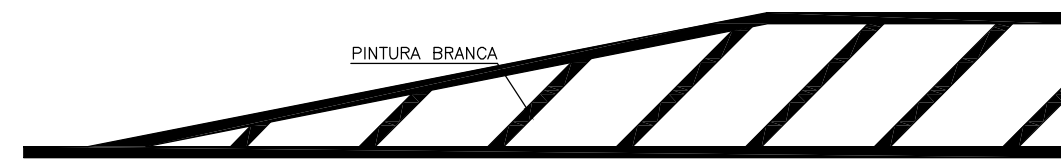
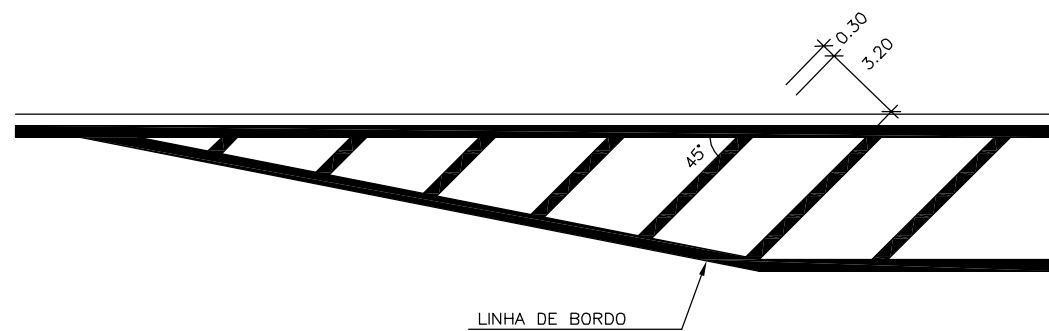
ENTRADA DE RAMO
FLUXO CONVERGENTE



ENTRADA E SAÍDA DE RAMO
FLUXO CONVERGENTE E DIVERGENTE



MARCAÇÃO DE ACOSTAMENTO
NAS TRANSIÇÕES DE LARGURA DE PISTA



OBSERVAÇÕES:

DIMENSÕES EM METROS

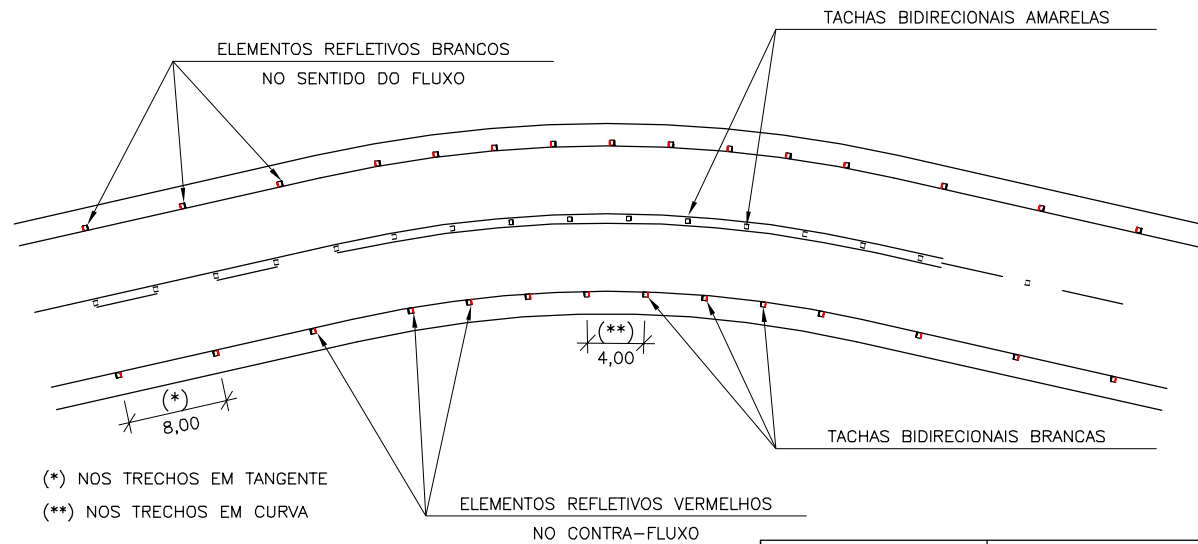


RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03	
	TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
ESCALA: S/ESCALA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOLHA: SN-22
	ÁREAS ZEBRADAS	

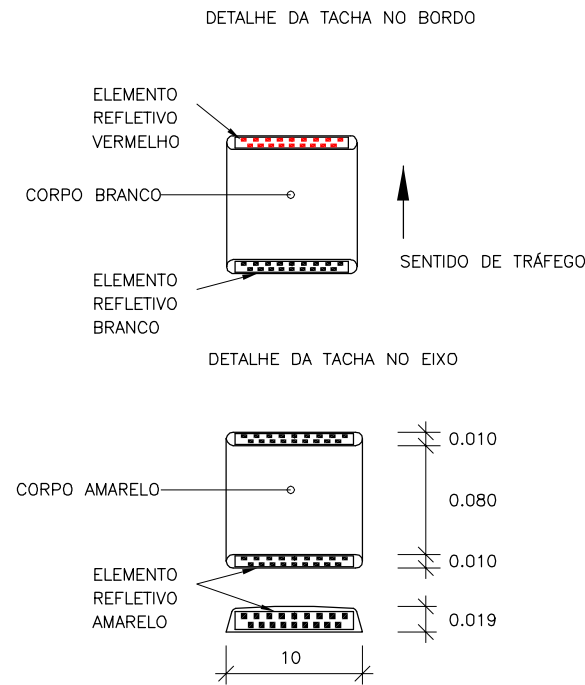
POSICIONAMENTO DAS TACHAS



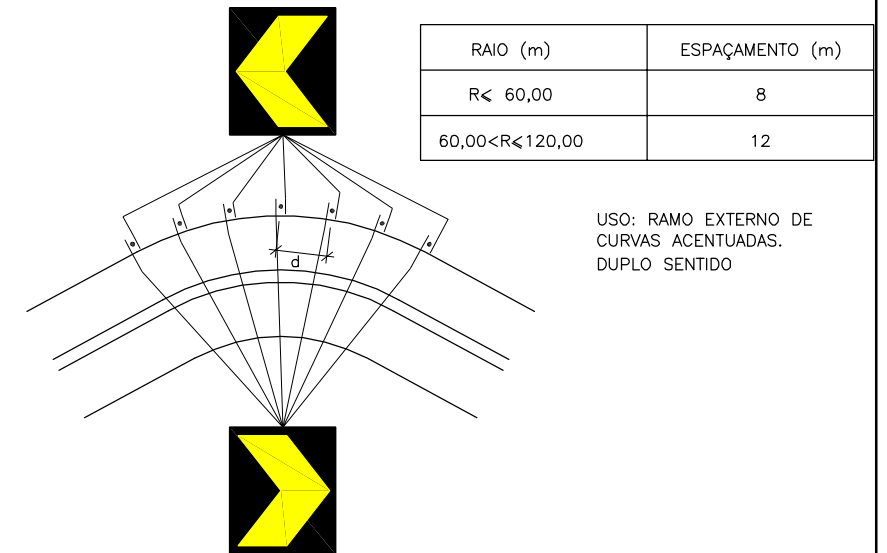
(*) NOS TRECHOS EM TANGENTE
(**) NOS TRECHOS EM CURVA

RAIO (m)	ESPAÇAMENTO (m)
* TANGENTE	8
** CURVAS	4

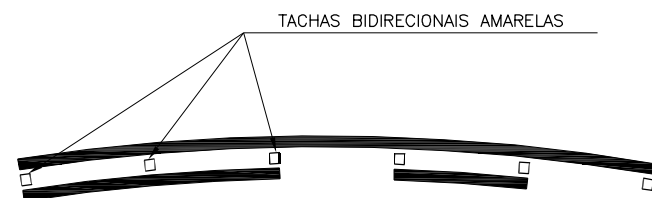
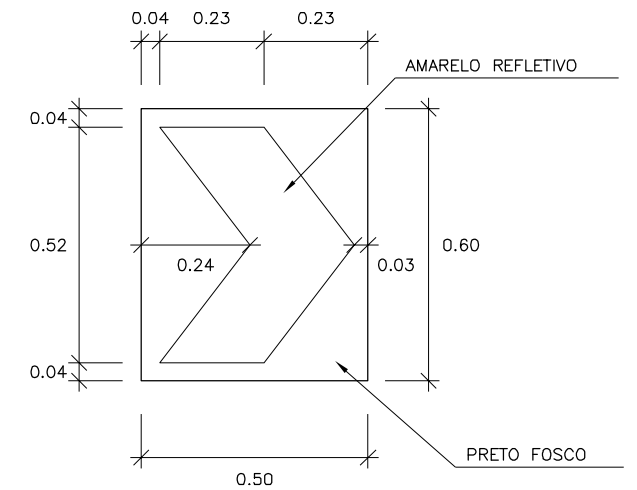
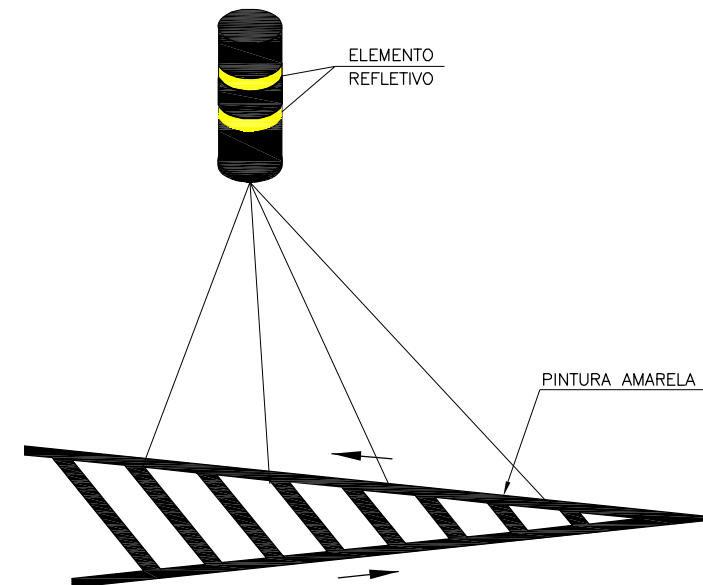
DETALHE DAS TACHAS



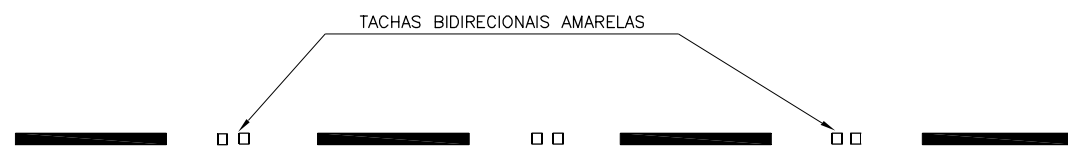
MARCADORES DE ALINHAMENTO



CILINDRO DELIMITADOR



RAIO (m)	ESPAÇAMENTO (m)
PROIBIDO ULTRAPASSAR	4
PERMITIDO ULTRAPASSAR	2 ENTRE PINTURAS



OBSERVAÇÕES:

DIMENSÕES EM METROS



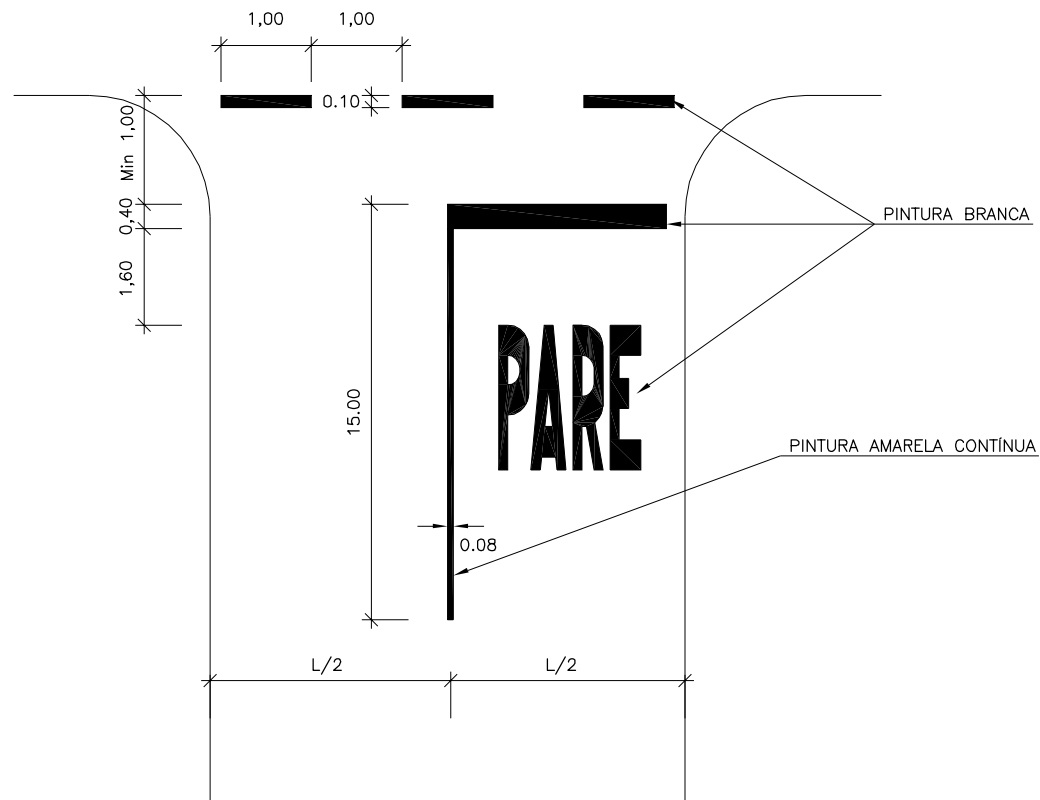
RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03		
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude		
ESCALA: S/ESCALA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOLHA: SN-23
	TACHAS E MARCADORES DE ALINHAMENTO	

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LEGENDA DE REGULAMENTAÇÃO

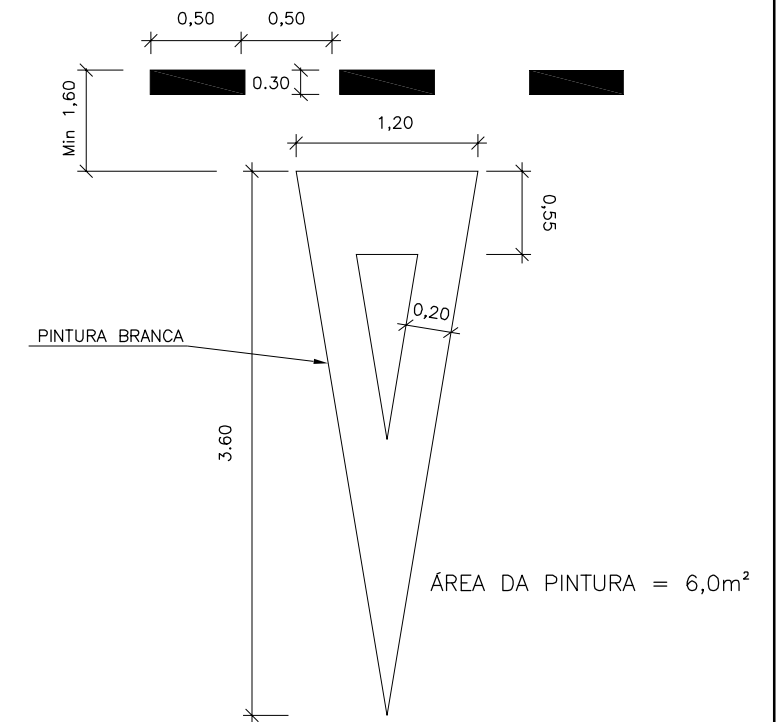


LEGENDA PARE

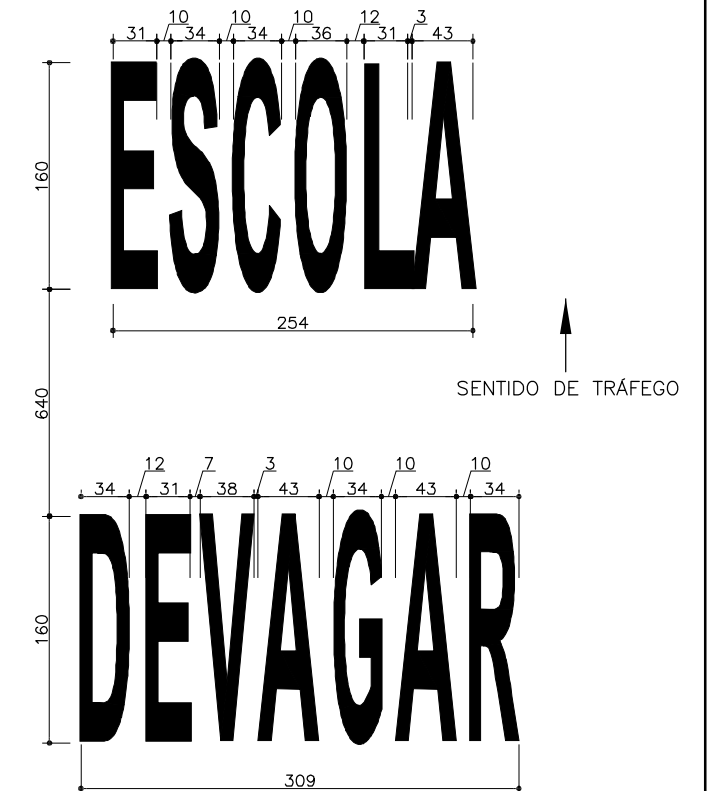


MEDIDAS EM CENTÍMETROS
ÁREA DA PINTURA = 4.10m²

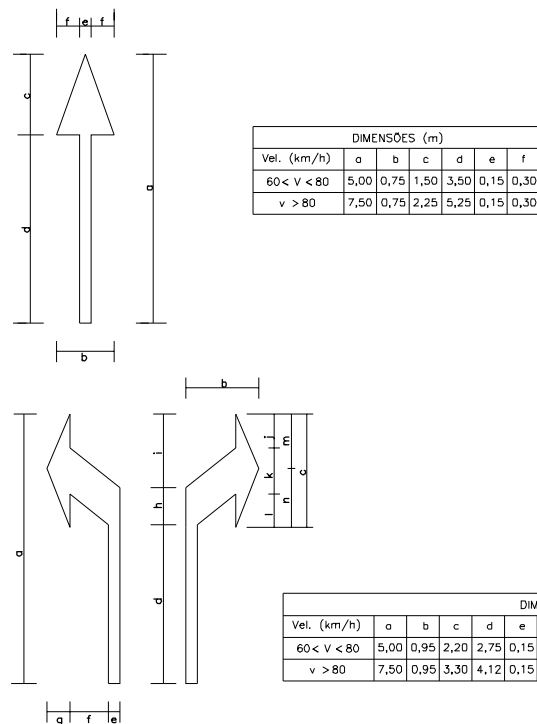
SÍMBOLO DE DÊ A PREFERÊNCIA



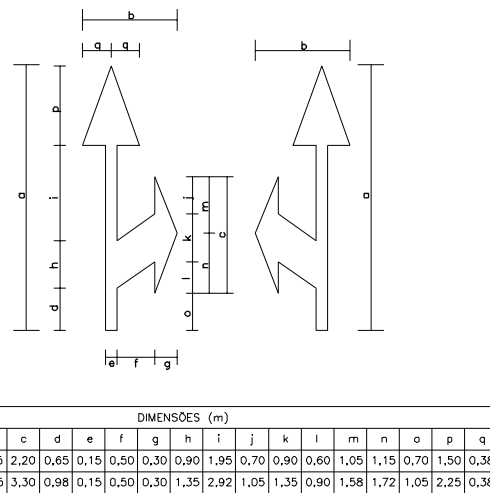
LEGENDA ESCOLA



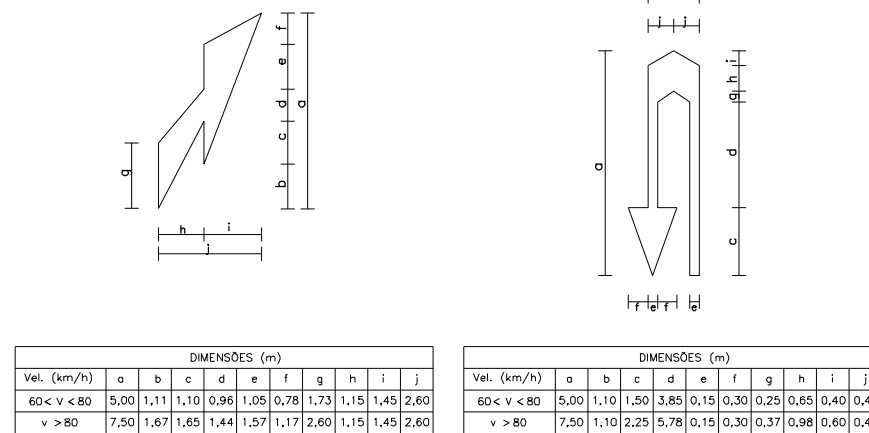
SETAS INDICATIVAS DE MOVIMENTO



SETA INDICATIVA DE MUDANÇA OBRIGATÓRIA DE FAIXA



SETA INDICATIVA DE RETORNO OBRIGATÓRIO



OBSERVAÇÕES:
DIMENSÕES EM METROS E CENTÍMETROS



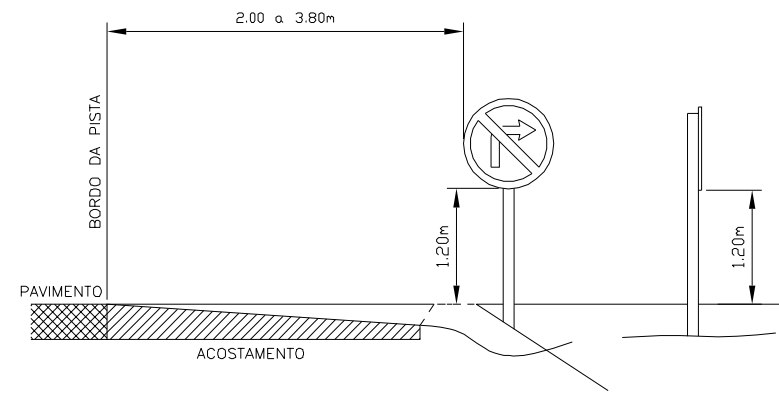
RT: _____ CONTRATO N°: _____ DATA: _____
 CREA: _____ DESENHO N°: _____ Revisão: _____
 Supervisor CREA: _____ Eng° Proj. CREA: _____



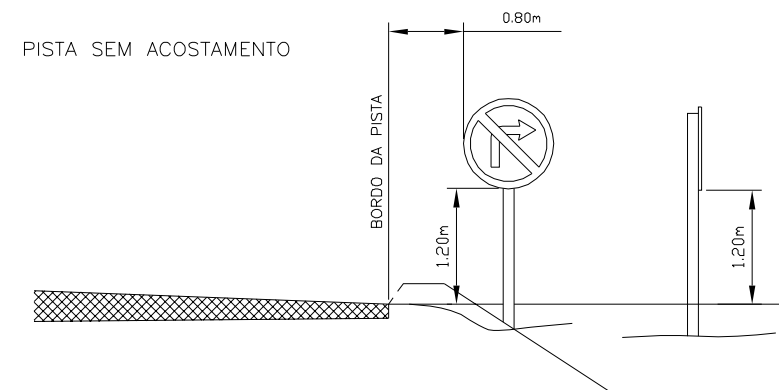
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude
 ESCALA: S/ESCALA PROJETO DE SINALIZAÇÃO FOLHA: SN-24
 INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

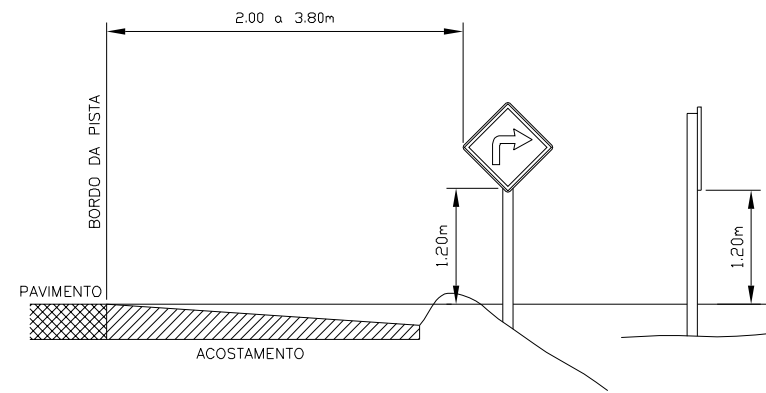


PISTA SEM ACOSTAMENTO

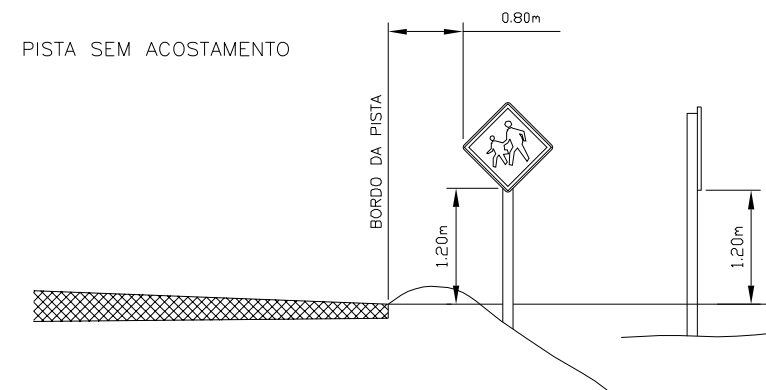


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE ADVERTÊNCIA

PISTA COM ACOSTAMENTO

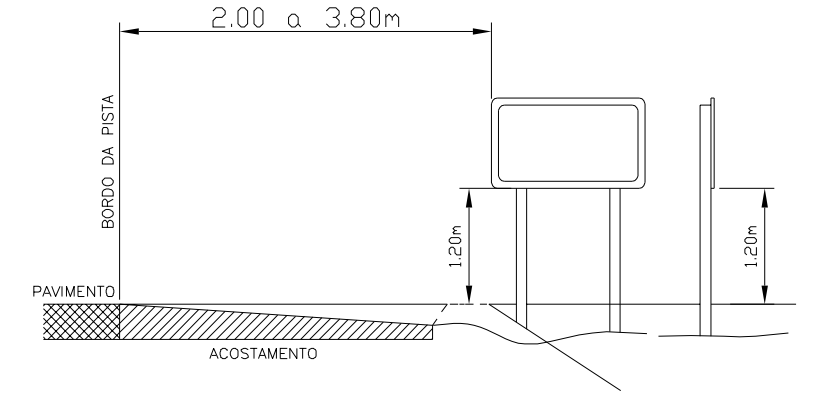


PISTA SEM ACOSTAMENTO

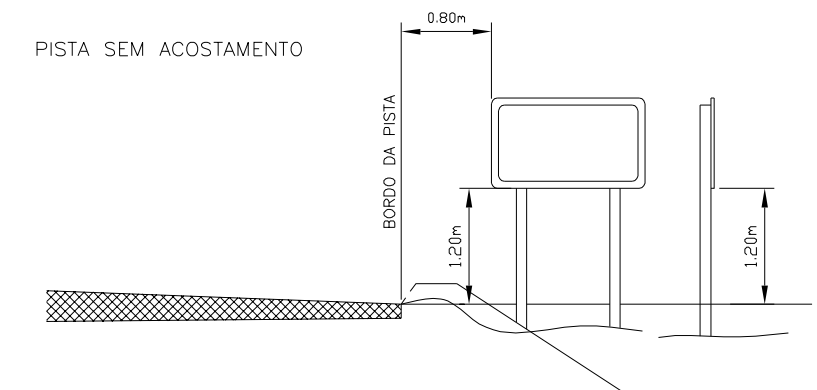


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE INDICAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

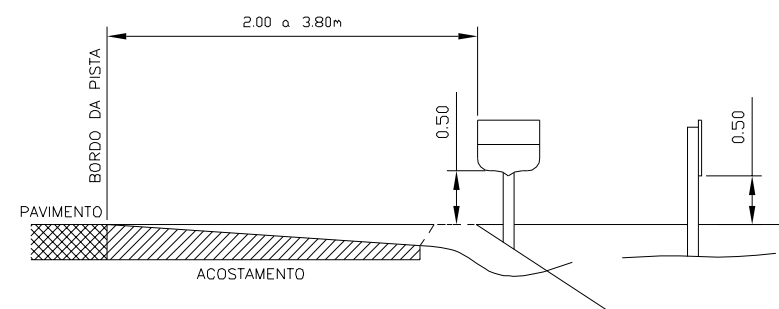


PISTA SEM ACOSTAMENTO

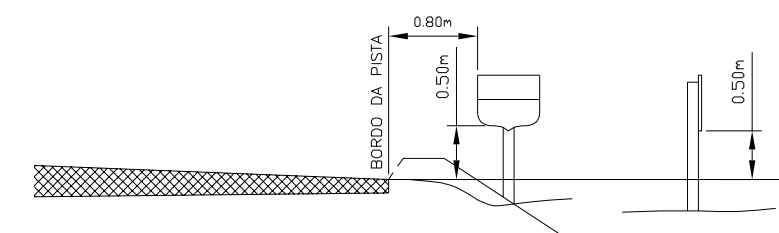


COLOCAÇÃO DO ESCUDO DE IDENTIFICAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

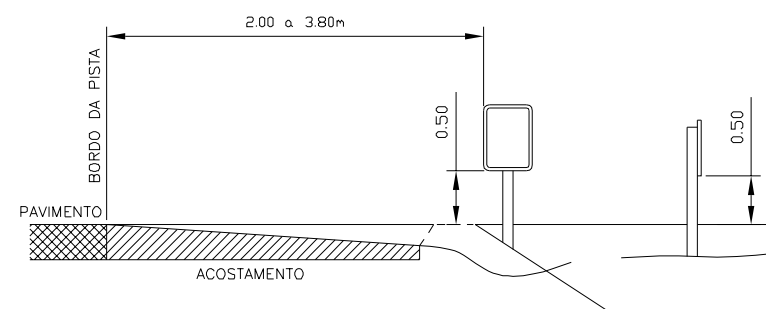


PISTA SEM ACOSTAMENTO

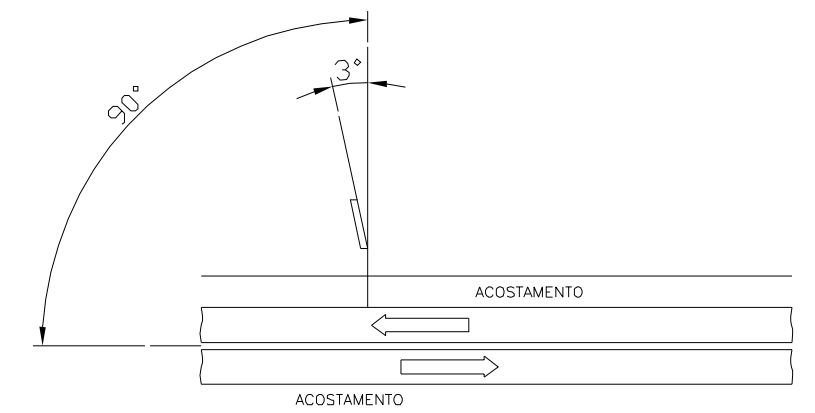
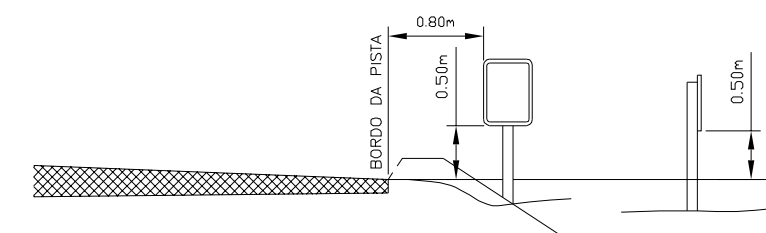


COLOCAÇÃO DO MARCO QUILOMÉTRICO

PISTA COM ACOSTAMENTO



PISTA SEM ACOSTAMENTO



POSIÇÃO COM RELAÇÃO A DIREÇÃO DO TRÂNSITO

OBSERVAÇÕES:

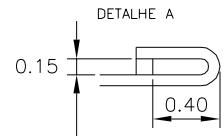
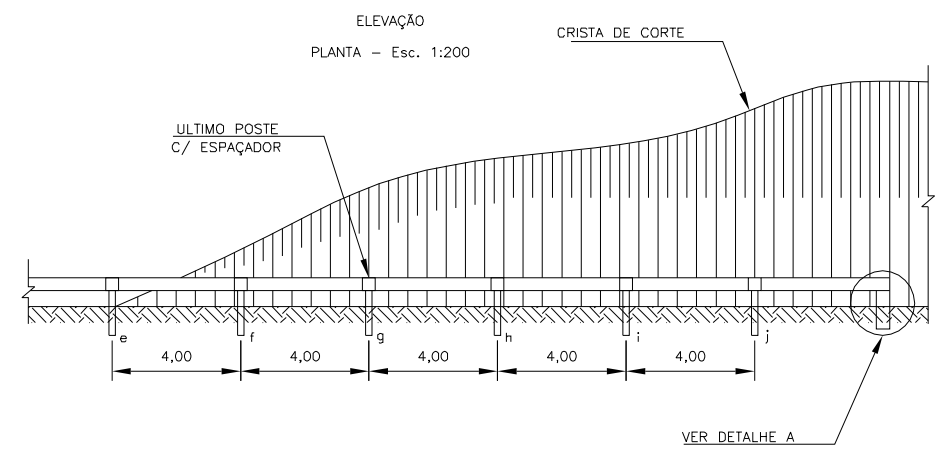
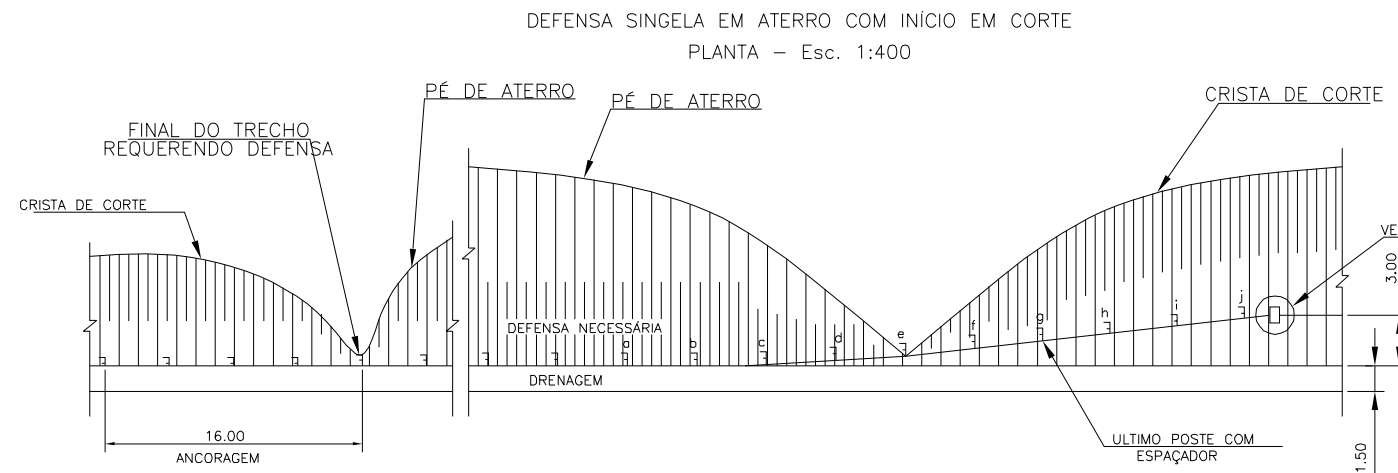
As Dimensões das placas estão em metros.



RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

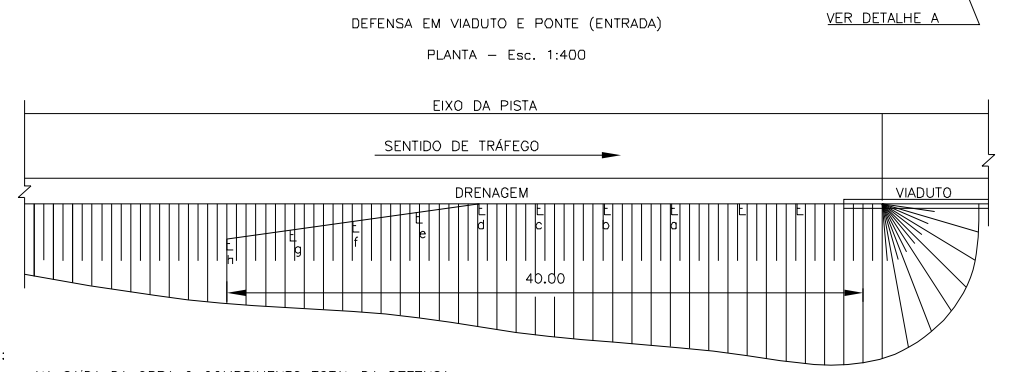
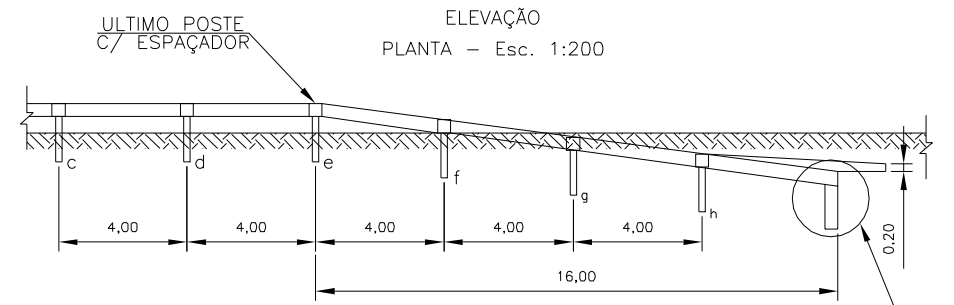
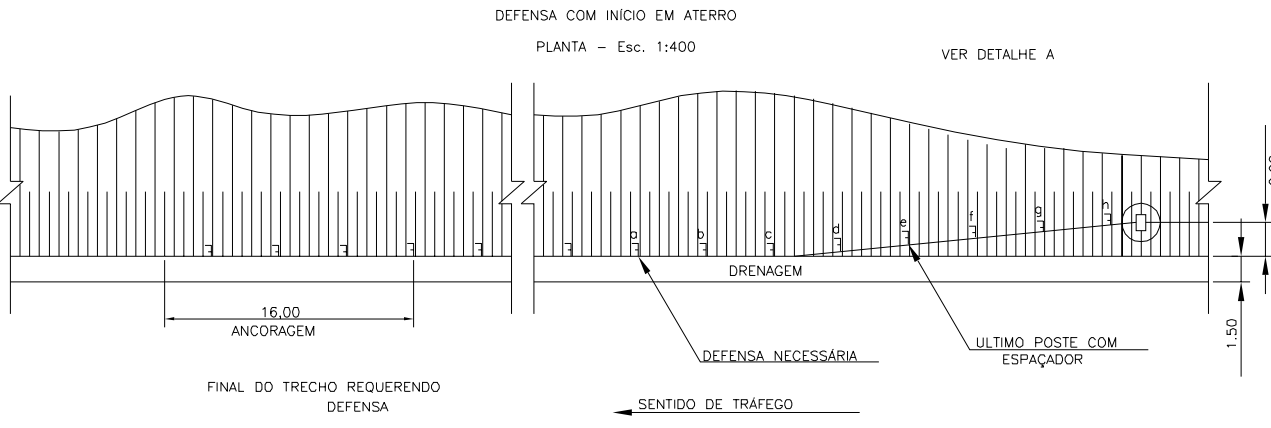
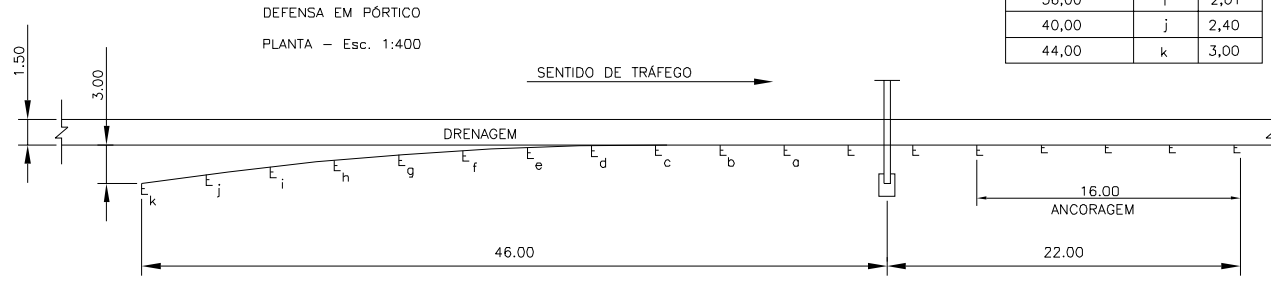


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03	
	TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
ESCALA: S/ESCALA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOLHA: SN-25
	INSTALAÇÃO DE PLACAS	

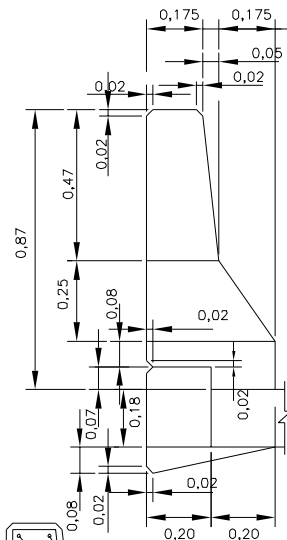


TABELA

DIST. DO INÍCIO DO "TAPER"	POS.	G2
4,00	a	0,03
8,00	b	0,09
12,00	c	0,21
16,00	d	0,30
20,00	e	0,60
24,00	f	0,90
28,00	g	1,20
32,00	h	1,50
36,00	i	2,01
40,00	j	2,40
44,00	k	3,00



OBS.:
- NA SAÍDA DA OBRA O COMPRIMENTO TOTAL DA DEFENSA SERÁ 24m (16m de ANCORAGEM)

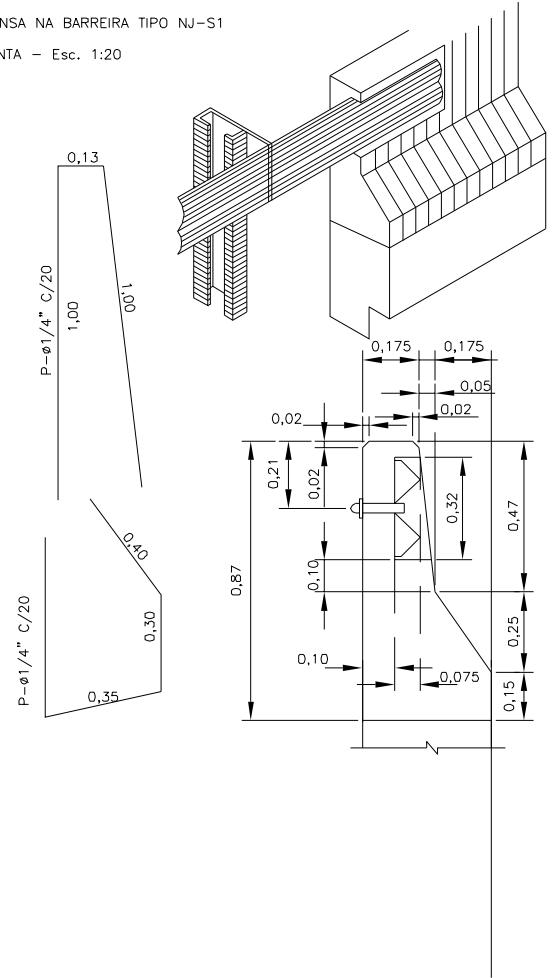


FERRAGEM POR METRO
AÇO CA-50A

POS.	Ø	QTDE	COMPR
1	1/4	5	2,13
2	1/4	5	1,70
3	1/4	10	1,00

RESUMO POR METRO

MATERIAL	UNID.	QTDE
CONCRETO Fck=30MPa	m3	0,325
AÇO CA-50	kg	8,00
FORMAS	m2	2,25
CAIAÇÃO	m2	1,90



OBSERVAÇÕES:

NOTA:
-O taper terá sua extensão definida pelo projetista.(de acordo com o talude)
-O Taper de saída em obras de arte terá a extensão mínima de 24 m, e de entrada 40 m

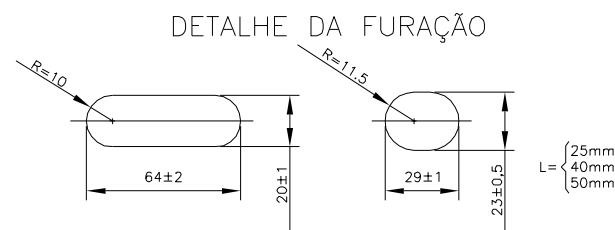
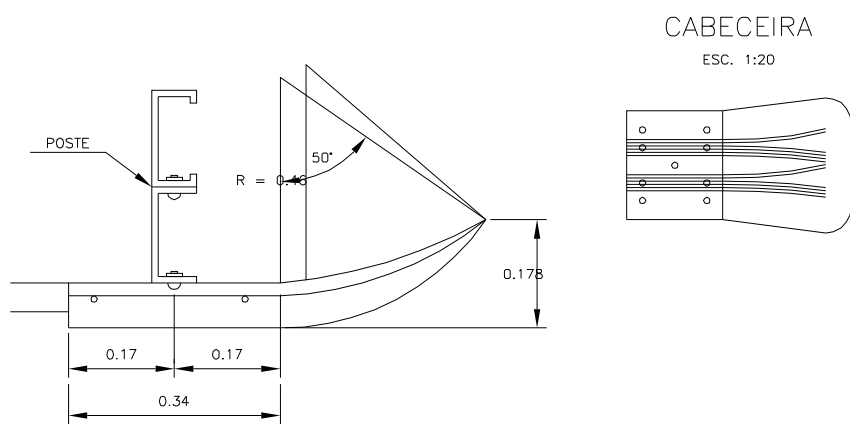
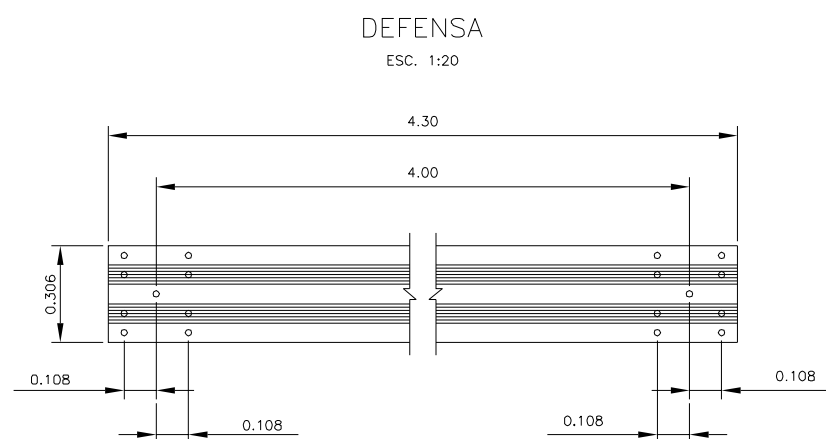
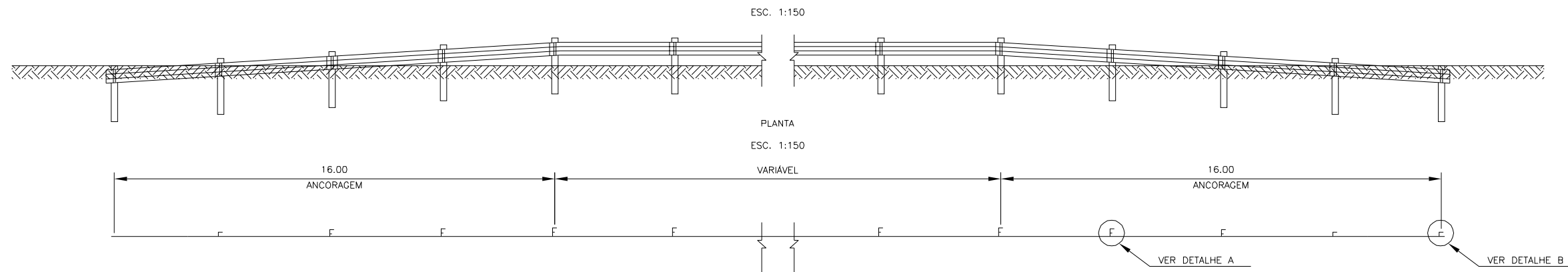
DIMENSÕES EM METROS



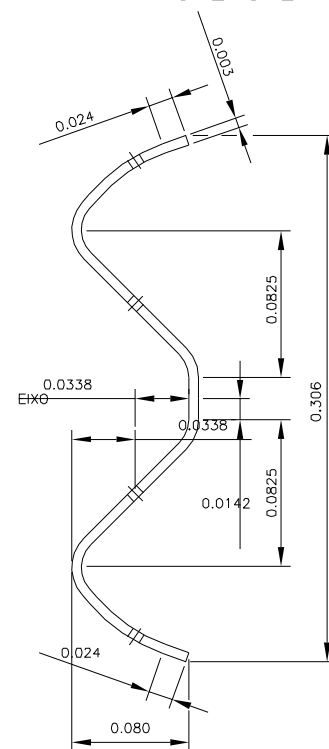
RT: _____ CONTRATO N°: _____ DATA: _____
 CREA: _____ DESENHO N°: _____ Revisão: _____
 Supervisor CREA: _____ Eng° Proj. CREA: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
 ESCALA: S/ESCALA DEFENSA SINGELA EM ATERRO COM INÍCIO EM CORTE FOLHA: SN-26

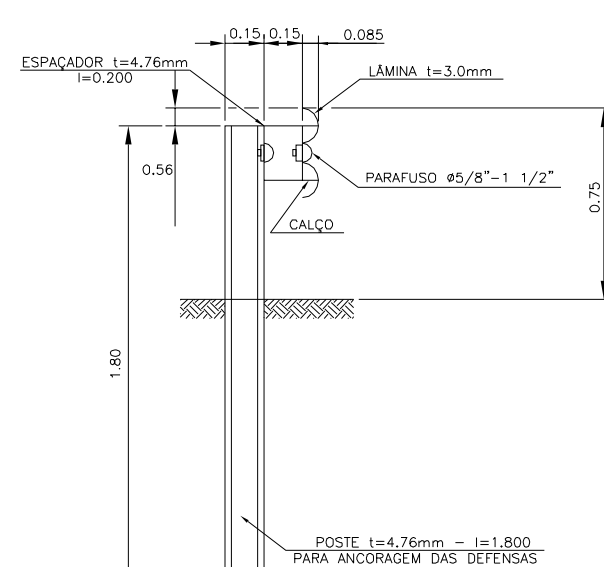


DEFENSA-CORTE TRANSVERSAL



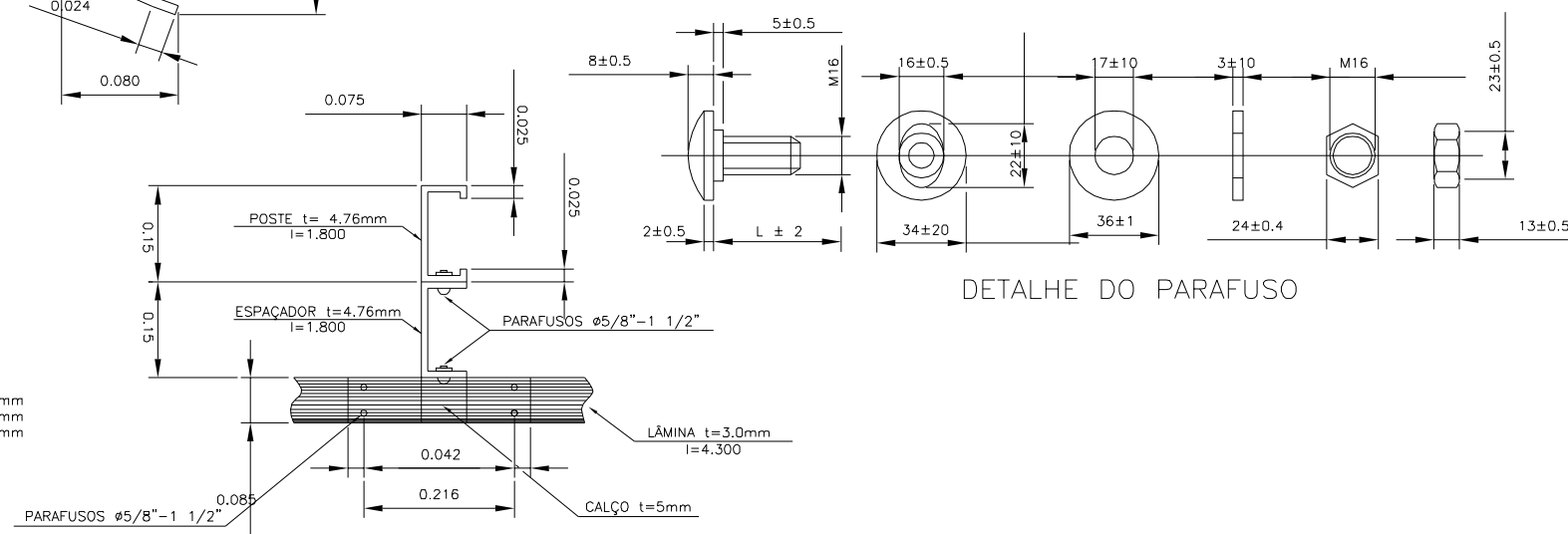
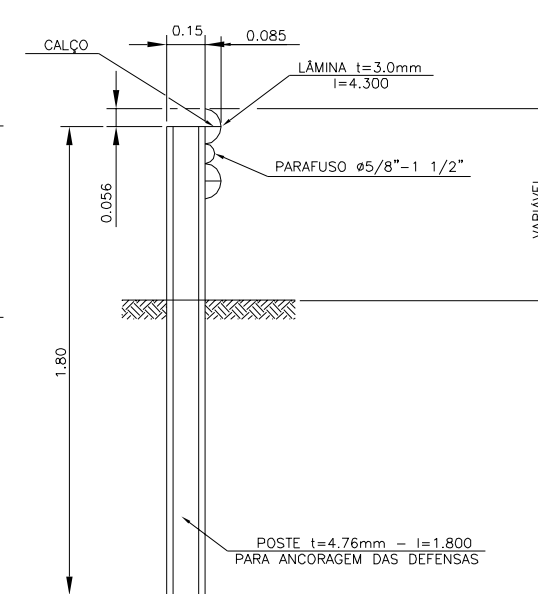
DETALHE A

ESC. 1:25



DETALHE B

ESC. 1:25



OBSERVAÇÕES: DIMENSÕES EM METRO

NOTAS:
1- Material: Aço Carbono
Limite de Resistência > 38,0 MPa
Limite de escoamento > 24,0 MPa
Alongamento > 18%, medido de acordo com a NB-4/ABNT
2- Acabamento: Zincoem por imersão.
Espessura da camada > 50 μm
Controle do acabamento: Verificar a espessura da camada por meio de medidor eletromagnético, estabelecendo uma média de 10 leituras por m^2 .
A camada deverá ser contínua e livre de defeitos visíveis.



RT:	CONTRATO N°:	DATA:
CREA:	DESENHO N°:	Revisão:
Supervisor CREA:	Eng° Proj. CREA:	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03		
TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude		
ESCALA:	DEFENSA SINGELA (DETALHES DE CONTRUÇÃO)	FOLHA:
S/ESCALA		SN-27

LINHAS DE BORDOS

SENTIDO: CAETÉS/CERUDE				SENTIDO: CAJU			
ESTACAS		EXTENSÃO (m)	TIPO	ESTACAS		EXTENSÃO (m)	TIPO
INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL		
4+0	379+0	7500	CONTÍNUA	4+0	379+0	7500	CONTÍNUA
390+0	757+0	7340	CONTÍNUA	390+0	757+0	7340	CONTÍNUA

OBSERVAÇÕES:



RT:
CREA:

CONTRATO N°:

DATA:
H:
V:

DESENHO N°:

REVISÃO:

Supervisor CREA:

Eng° Proj. CREA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA: Municipal LOTE: 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINHAS DE BORDOS

FOLHA:
SN-28

LINHAS DE DIVISÃO DE SENTIDOS OPOSTOS

SENTIDO: CAETÉS/CERUDE				EIXO				SENTIDO: CAJÚ			
ESTACAS		EXTENSÃO (m)	TIPO	ESTACAS		EXTENSÃO (m)	TIPO	ESTACAS		EXTENSÃO (m)	TIPO
INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL		
4+0	60+0	1120	CONTÍNUA	89+0	100+0	220	CADÊNCIA 1:2	4+0	69+0	1300	CONTÍNUA
60+0	69+0	180	CADÊNCIA 1:2	448+0	449+0	20	CADÊNCIA 1:2	69+0	78+0	60	CADÊNCIA 1:2
69+0	80+0	220	CONTÍNUA					78+0	89+0	220	CONTÍNUA
80+0	89+0	180	CADÊNCIA 1:2					100+0	109+0	180	CADÊNCIA 1:2
100+0	384+10	5690	CONTÍNUA					109+0	384+10	5510	CONTÍNUA
384+10	385+5	15	CADÊNCIA 1:1					384+10	385+5	15	CADÊNCIA 1:1
385+5	440+0	1095	CONTÍNUA					385+5	448+0	1255	CONTÍNUA
440+0	448+0	160	CADÊNCIA 1:2					449+0	458+0	180	CADÊNCIA 1:2
449+0	757+0	6160	CONTÍNUA					458+0	757+0	5980	CONTÍNUA

OBSERVAÇÕES:




PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA: _____	CONTRATO Nº _____	DATA: _____
Supervisor CREA: _____	Eng. Proj. CREA: _____	DESENHO Nº _____
		Revisão _____


RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
ESCALA:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS
	FOLHA: SN-29

MARCOS QUILOMÉTRICOS				TACHAS BIDIRECIONAIS							
SENTIDO: CAETÉS / CERUDE		SENTIDO: CAJÚ		EIXO				BORDOS			
ESTACA	KM	ESTACA	KM	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESPAÇAMENTO	QUANTIDADE	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESPAÇAMENTO	QUANTIDADE
4+0	0	54+0	1	4+0	89+0	4,00	425	4	8	4,00	40,00
104+0	2	154+0	3	89+0	100+0	2 a cada intervalo de pintura	37	8	18	8,00	50,00
204+0	4	254+0	5	100+0	448+0	4,00	1.740	18	21	4,00	30,00
304+0	6	354+0	7	448+0	449+0	2 a cada intervalo de pintura	4	21	26	8,00	25,00
404+0	8	454+0	9	449+0	757+0	4,00	1.540	26	31	4,00	50,00
504+0	10	554+0	11					31	33	8,00	10,00
604+0	12	654+0	13					33	37	4,00	40,00
704+0	14	754+0	15					37	43	8,00	30,00
								43	47	4,00	40,00
								47	49	8,00	10,00
								49	55	4,00	60,00
								55	58	8,00	15,00
								58	62	4,00	40,00
								62	75	8,00	65,00
								75	82	4,00	70,00
								82	105	8,00	115,00
								105	115	4,00	100,00
								115	123	8,00	40,00
								123	127	4,00	40,00
								127	134	8,00	35,00
								134	147	4,00	130,00
								147	155	8,00	40,00
								155	160	4,00	50,00
								160	163	8,00	15,00
								163	174	4,00	110,00
								174	177	8,00	15,00
								177	189	4,00	120,00
								189	194	8,00	25,00
								194	208	4,00	140,00
								208	212	8,00	20,00
								212	219	4,00	70,00
								219	224	8,00	25,00
								224	230	4,00	60,00
								230	239	8,00	45,00
								239	249	4,00	100,00
								249	258	8,00	45,00
								258	265	4,00	70,00
								265	274	8,00	45,00
								274	277	4,00	30,00
								277	284	8,00	35,00
								284	291	4,00	70,00
								291	300	8,00	45,00
								300	303	4,00	30,00
								303	306	8,00	15,00
								306	310	4,00	40,00
								310	319	8,00	45,00

OBSERVAÇÕES:



CREA: _____	CONTRATO Nº _____	DATA: _____
Supervisor CREA: _____	Eng. Proj. CREA: _____	DESENHO Nº _____
		Revisão _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Cajú - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
ESCALA:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO MARCOS E TACHAS
	FOLHA: SN-30

MARCOS QUILOMÉTRICOS				TACHAS BIDIRECIONAIS							
SENTIDO: CAETÉS/CERUDE		SENTIDO: CAJÚ		EIXO				BORDOS			
ESTACA	KM	ESTACA	KM	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESPAÇAMENTO	QUANTIDADE	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESPAÇAMENTO	QUANTIDADE
								319	326	4,00	70,00
								326	332	8,00	30,00
								332	340	4,00	80,00
								340	347	8,00	35,00
								347	351	4,00	40,00
								351	355	8,00	20,00
								355	360	4,00	50,00
								360	363	8,00	15,00
								363	367	4,00	40,00
								367	371	8,00	20,00
								371	375	4,00	40,00
								375	380	8,00	25,00
								390	396	8,00	30,00
								396	401	4,00	50,00
								401	408	8,00	35,00
								408	422	4,00	140,00
								422	425	8,00	15,00
								425	442	4,00	170,00
								442	453	8,00	55,00
								453	457	4,00	40,00
								457	465	8,00	40,00
								465	471	4,00	60,00
								471	475	8,00	20,00
								475	484	4,00	90,00
								484	490	8,00	30,00
								490	495	4,00	50,00
								495	499	8,00	20,00
								499	501	4,00	20,00
								501	508	8,00	35,00
								505	517	4,00	120,00
								517	524	8,00	35,00
								524	535	4,00	110,00
								535	540	8,00	25,00
								540	555	4,00	150,00
								555	561	8,00	30,00
								561	572	4,00	110,00
								572	578	8,00	30,00
								578	582	4,00	40,00
								582	589	8,00	35,00
								589	594	4,00	50,00
								594	601	8,00	35,00
								601	622	4,00	210,00
								622	628	8,00	30,00
								628	634	4,00	60,00
								634	642	8,00	40,00
								642	646	4,00	40,00

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA: _____	CONTRATO Nº _____	DATA: _____
Supervisor CREA: _____	Eng. Proj. CREA: _____	DESENHO Nº _____
		Revisão _____

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3- Cajú - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
ESCALA: _____	PROJETO DE SINALIZAÇÃO MARCOS E TACHAS
	FOLHA: SN-31

MARCOS QUILOMÉTRICOS				TACHAS BIDIRECIONAIS							
SENTIDO: CAETÉS/CERUDE		SENTIDO: CAJÚ		EIXO				BORDOS			
ESTACA	KM	ESTACA	KM	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESPAÇAMENTO	QUANTIDADE	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESPAÇAMENTO	QUANTIDADE
								646	649	8,00	15,00
								649	656	4,00	70,00
								656	663	8,00	35,00
								663	667	4,00	40,00
								667	673	8,00	30,00
								673	677	4,00	40,00
								677	689	8,00	60,00
								689	692	4,00	30,00
								692	699	8,00	35,00
								699	705	4,00	60,00
								705	711	8,00	30,00
								711	717	4,00	60,00
								717	721	8,00	20,00
								721	726	4,00	50,00
								726	735	8,00	45,00
								735	742	4,00	70,00
								742	757	8,00	75,00

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA: _____	CONTRATO Nº _____	DATA: _____
DESENHO Nº _____	Revisão _____	
Supervisor CREA: _____	Eng. Proj. CREA: _____	

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3- Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
ESCALA:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO MARCOS E TACHAS
	FOLHA: SN-32

MARCADORES DE ALINHAMENTO

SENTIDO: CAETÉS/CERUDE

SENTIDO: CAJÚ

ESTACA						ESPAÇAMENTO	QUANT.	ESTACA				ESPAÇAMENTO	QUANT.	ESTACA		ESPAÇAMENTO	QUANT.
INICIAL		FINAL		INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL		
44	0	47	0	12	10			27	0	30	0	12	10				
108	0	112	0	12	13			50	0	53	0	12	10				
169	0	172	0	12	10			260	0	263	0	12	10				
286	0	289	0	12	10			307	0	308	0	12	3				
321	0	325	0	12	13			335	0	338	0	12	10				
414	0	416	0	12	7			409	0	411	0	12	7				
432	0	439	0	12	23			419	0	421	0	12	7				
468	0	470	0	12	7			426	0	427	0	12	3				
507	0	512	0	12	17			490	0	494	0	12	13				
609	0	610	0	12	3			609	0	610	0	12	3				
630	0	632	0	12	7			617	0	620	0	12	10				
								652	0	655	0	12	10				

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA _____	CONTRATO Nº _____	DATA: _____
Supervisor CREA: _____	DESENHO Nº _____	Revisão _____
Eng. Proj. CREA: _____		

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
ESCALA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO MARCADORES DE ALINHAMENTO
	FOLHA: SN-33

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM

SENTIDO: CAETÉS/CERUDE				SENTIDO: CAJÚ			
ESTACA	CÓDIGO	ESTACA	CÓDIGO	ESTACA	CÓDIGO	ESTACA	CÓDIGO
5+0	I-5.1			39+0	A-4.b		
9+0	R			63+0	A-3b		
15+0	R-7			66+0	R-19.4		
24+0	A-4b			69+0	R-7		
42+0	A-3a			84+0	A-2a		
64+0	R-19.6			89+0	R7		
69+0	R-7			117+0	A-2b		
75+0	A-2b			149+0	A-5b		
100+0	R-7			153+0	S-14		
105+0	A-2a			160+0	R-19.6		
133+0	A-5b			175+0	A-1.b		
153+0	S-14			181+0	R-19.4		
162+0	R-19.4			223+0	S-14		
167+0	A-1.a			239+0	R-19.6		
176+0	R-19.6			249+0	A-2b		
223+0	S-14			267+0	A-2a		
235+0	R-19.4			277+0	A-2.b		
238+0	A-1.a			293+0	A-2b		
257+0	A-2b			311+0	A-2a		
271+0	A-2.a			362+0	A-3a		
283+0	A-2a			375+0	R-19.4		
305+0	A-2b			391+0	S-14		
317+0	A-3a			394+0	R-19.4		
372+0	A-8			397+0	I-7.1		
375+0	R-19.4			402+0	A-2a		
393+0	S-14			405+0	A-8		
395+0	A-2b			445+0	A-3b		
401+0	R-19.4			448+0	R-7		
407+0	A-3b			486+0	A-5.a		
429+0	A-1.a			503+0	A-4.b		
449+0	R-7			517+0	A-4.a		
465+0	A-5a			520+0	R-19.4		
488+0	A-4.b			556+0	A-5.b		
505+0	A-4a			558+0	S-14		
518+0	R-19.6			573+0	A-5a		
538+0	A-5.b			595+0	A-5.a		
554+0	S-14			622+0	A-3a		
560+0	A-5a			634+0	A-2b		
577+0	A-5a			657+0	A-2a		
607+0	A-3.a			751+0	I-6.2		
627+0	A-2a			756+0	R-19.6		
649+0	A-2b						

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA: _____	CONTRATO Nº _____	DATA: _____
Supervisor CREA: _____	Eng. Proj. CREA: _____	Revisão _____

RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
ESCALA:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO LISTAGEM VERTICAL
	FOLHA: SN-34

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM

INTERSEÇÃO ACESSO A PINGO DO OURO

ESTACA	CÓDIGO	ESTACA	CÓDIGO	ESTACA	CÓDIGO	ESTACA	CÓDIGO	ESTACA	CÓDIGO	ESTACA	CÓDIGO
372+0 LD	A-8										
375+0 LD/LE	R-19.4										
378+0 LD	I-4.1										
381+0 LD	I-6.1										
385+0 LD	I-4.2										
390+0 LD	I-75c.10										
1+18 LD RAMO B	R-2										
1+10 LE RAMO B	MP-03										
1+10 LE RAMO B	R-1										
0+10 LD RAMO B	I-5.1										
107+0 LD EIXO 3.4	I-5.2										
1+5 RB/CANTEIRO	MP-01										
1+5 RB/CANTEIRO	R-24.b										
1+0 LE RAMO A	MP-03										
388+0 LE	I-4.3										

OBSERVAÇÕES:



CREA _____	CONTRATO Nº _____	DATA: _____
_____ <small>Supervisor CREA</small>	DESENHO Nº _____	Revisão _____
_____ <small>Eng. Proj. CREA</small>		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA: Municipal	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude	
ESCALA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO LISTAGEM VERTICAL	FOLHA: SN-35

DISPOSITIVO DE CONTENÇÃO VEICULAR

SENTIDO: ACESSO A MONTE BELO/ PRESIDENTE KENNEDY

SENTIDO: PRESIDENTE KENNEDY

TIPO	EXTENSÃO(m)	EST. INICIAL		EST. FINAL		EXTENSÃO(m)	TIPO	TOTAL	TIPO	EXTENSÃO(m)	EST. INICIAL		EST. FINAL		EXTENSÃO(m)	TIPO	TOTAL
Afast/Ent.	32	5	12	7	4	16	Ent.	80	Ent.	16	27	16	28	8	32	Afast/Ent.	60
Afast/Ent.	32	34	2	34	4	16	Ent.	50	Ent.	16	340	16	343	8	32	Afast/Ent.	100
Afast/Ent.	32	113	12	116	4	16	Ent.	100	Ent.	16	498	16	499	8	32	Afast/Ent.	60
Afast/Ent.	32	139	12	141	4	16	Ent.	80	Ent.	16	615	16	616	8	32	Afast/Ent.	60
Afast/Ent.	32	291	12	294	4	16	Ent.	100	Ent.	16	634	16	635	8	32	Afast/Ent.	60
CORTE	0	346	0	354	10	0	CORTE	170									
Afast/Ent.	32	432	12	434	4	16	Ent.	80									
Afast/Ent.	32	441	12	443	4	16	Ent.	80									

OBSERVAÇÕES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

CREA: _____

CONTRATO Nº

DATA:

DESENHO Nº

Revisão

Supervisor CREA:

Eng. Proj. CREA:

RODOVIA: Municipal



LOTE 03
TRECHO 3.3- Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude

ESCALA:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
DISPOSITIVO DE CONTENÇÃO VEICULAR

FOLHA:

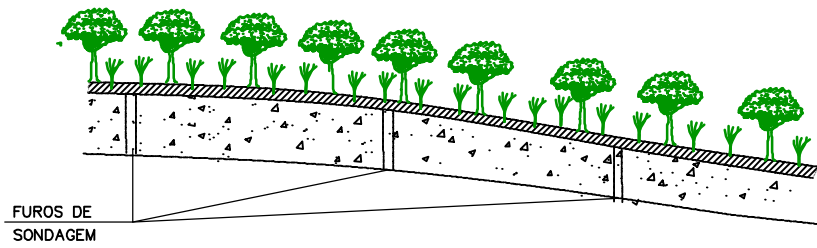
SN-36

DISCRIMINAÇÃO		CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	UNIDADE	QUANTIDADE	
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	OCTOGONAIS	R-1	L = 0,414	m ²	0,83
		TRIANGULARES	R-2	L = 1,00	m ²	0,87
		CIRCULARES	R	Ø = 0,75	m ²	10,17
		RETANGULARES	I	-	m ²	0,00
	PLACAS DE ADVERTÊNCIA	QUADRADAS	A	L = 0,75	m ²	27,56
		RETANGULARES	IC	1,50 x 2,00	m ²	0,00
			IC	1,50 x 1,80	m ²	0,00
			IC	1,50 x 1,30	m ²	0,00
			IC	1,30 x 1,90	m ²	0,00
			IC	1,50 x 2,00	m ²	0,00
	RETANGULARES	I	1,60x0,70		m ²	1,12
			2,40x0,50		m ²	1,20
			2,00x1,00		m ²	2,00
			1,50x0,80		m ²	1,20
			1,50x1,50		m ²	2,25
			2,40x0,80		m ²	1,92
			2,80x1,30		m ²	3,64
			2,40x1,00		m ²	2,40
	PONTO DE PARADA DE ÔNIBUS		S-14	0,62 x 1,00	m ²	4,96
	MARCOS QUILOMÉTRICOS		MQ	0,50 x 0,67	m ²	5,36
MARCADORES DE PERIGO		MP	0,30 x 0,90	m ²	0,81	
INDICADOR DE RODOVIA		I-3a	0,66x0,52	m ²	0,00	
MARCADORES DE ALINHAMENTO		MA	0,50 x 0,60	m ²	65,10	
CILINDRO DELINEADOR		CD	0,77 x 0,22	u	2,00	
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	PINTURA AMARELA	LINHAS DEMARCADORAS DO EIXO DA PISTA		L = 0,10	m ²	2.869,00
		LINHAS DEMARCADORAS DO EIXO DA PISTA (TRACEJADO) (4,00 x 8,00 m)		L = 0,10	m ²	39,40
		LINHAS DE PREENCHIMENTO DE ÁREAS NEUTRAS DE ZEBRADO		L = 0,30	m ²	1,20
		LINHAS DE CANALIZAÇÃO DA INTERSEÇÃO (ZEBRADO)		L = 0,10	m ²	1,40
	PINTURA BRANCA	LINHAS DEMARCADORAS DO BORDO DA PISTA		L = 0,10	m ²	3.015,00
		LINHAS DE CONTINUIDADE (TRACEJADO) (1,00 x 1,00 m)		L = 0,10	m ²	52,10
		LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS DE MESMO SENTIDO (2,00 x 4,00m)		L = 0,10	m ²	0,00
		LINHAS DE PREENCHIMENTO DE ÁREAS NEUTRAS DE ZEBRADO		L = 0,30	m ²	184,00
		LINHAS DE CANALIZAÇÃO DA INTERSEÇÃO (ZEBRADO)		L = 0,10	m ²	44,40
		LINHAS DE RETENÇÃO		L = 0,40	m ²	2,40
		LINHAS DE "DÊ A PREFERÊNCIA"		L = 0,50 x 0,30	m ²	1,65
		MENSAGENS DE PARADA OBRIGATÓRIA "PARE" E "DÊ A PREFERÊNCIA" NO PAVIMENTO			m ²	16,10
		SETAS INDICATIVAS DOS SENTIDOS DE TRÁFEGO			m ²	15,70
		TACHAS REFLETIVAS	BIRREFLETIVOS			u
TACHAS REFLETIVAS	MONORREFLETIVOS			u	0,00	
TACHÕES REFLETIVOS	BIRREFLETIVOS			u	4,00	
TACHÕES REFLETIVOS	MONORREFLETIVOS			u	0,00	
DEFENSA SINGELA SEMI-MALEÁVEL				m	1.080,00	
BANDA RUGOSA				m ²	0,00	
PELÍCULA REFLETIVA PARA DEFENSA SINGELA SEMI-MALEÁVEL				u	270,00	
OBSERVAÇÕES:						
		CONTRATO Nº	DATA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
		DESENHO Nº	Revisão	RODOVIA: Municipal LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude		
		Supervisor CREA:	Eng. Proj. CREA:	ESCALA: PROJETO DE SINALIZAÇÃO QUADRO-RESUMO DE SINALIZAÇÃO FOLHA: SN-37		

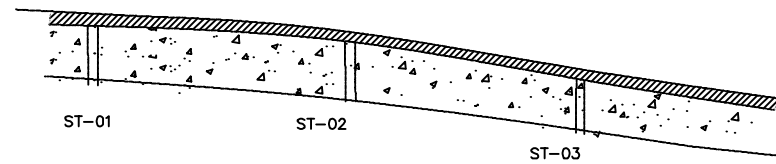
VIII- PROJETO DO COMPONENTE AMBIENTAL

SEQUENCIA DE RECOMPOSIÇÃO DA ÁREA DA JAZIDA

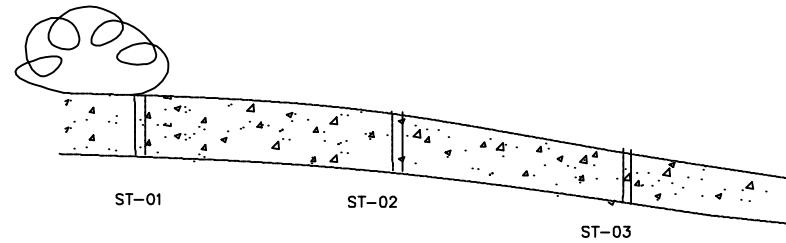
01 . SITUAÇÃO PRIMITIVA



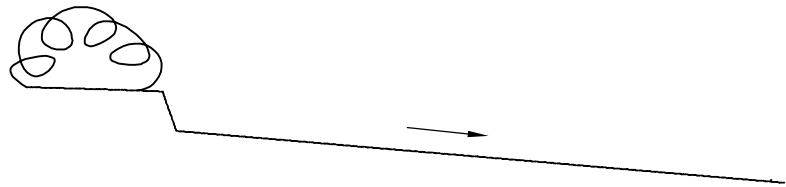
02 . DESMATAMENTO, COM DESTOCAMENTO DE VEGETAÇÃO (Ø=<30cm) E REMOÇÃO PARA A ÁREA DE DEPOSITO



03 . ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE CAMADA DE SOLO SUPERFICIAL PARA AREA DE DEPOSITO



04 . APÓS EXPLORAÇÃO, CONFORMAÇÃO TOPOGRAFICA DO TERRENO



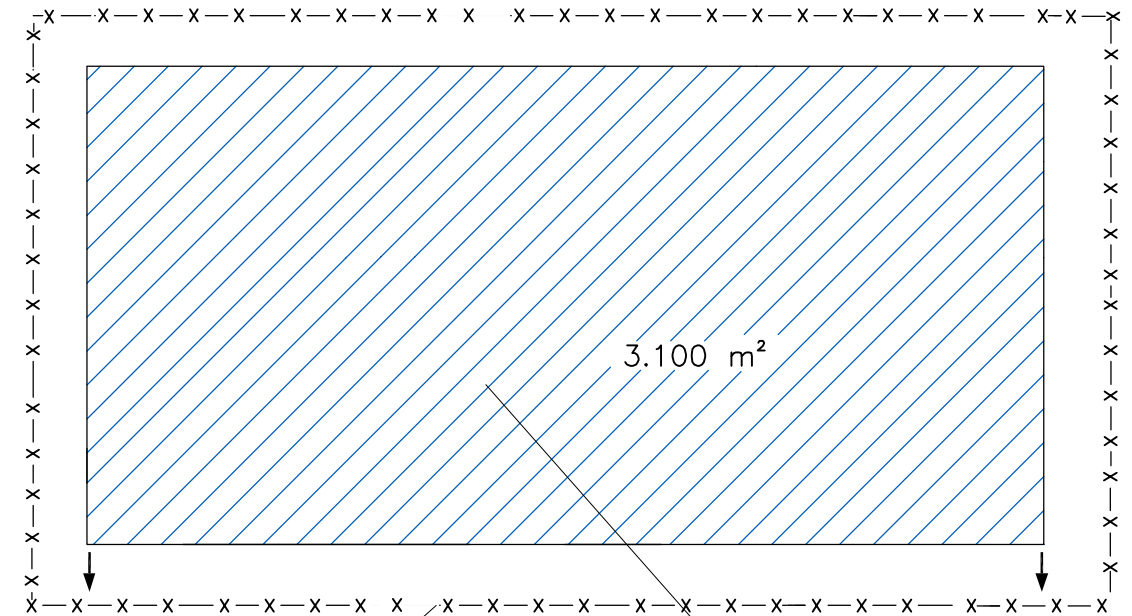
05 . ESPALHAMENTO DE SOLO ORGANICO; EXECUCAO DE VALAS DE DRENAGEM.



PLANO DE RECUPERAÇÃO – CROQUI DE OCORRÊNCIA

LEGENDA

- SOLO SUPERFICIAL (SOLO ORGÂNICO)
- CASCALHO
- DEPOSITO DE SOLO SUPERFICIAL
- SENTIDO DA DRENAGEM
- GRAMA
- ÁREA A UTILIZAR
- ÁREA DE SUPRESSÃO VEGETAL – ASV



CERCA NO ENTORNO DA ÁREA RT-02.36

ÁREA DA JAZIDA A SER EXPLORADA

QUADRO DE QUANTIDADES		
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CONFORMAÇÃO MECANICA	M2	3.100
ESTOC. CAMADA VEGETAL	M2	3.100
REPOS. CAM. VEGETAL	M2	3.100
HIDROSEMEADURA	M2	3.100
PLANTIO DE MUDA	UN	65
CERCA	M.	230



OBSERVAÇÕES:



ENG.º COORDENADOR:
DILIO RODRIGUES

RT:
ELZO JORGE NASSARALLA

ENG.º PROJETISTA:
RACHEL CRISTINA TALIN RUAS

DESENHISTA:
JORGE BRAZ FILHO

DIRETORIA DE PROJETOS

DESENHO:
ESCALA:
SEM ESCALA

VERIFICADO:
APROVADO:

Eng.º Fiscal – CREA/MG

Eng.º Chefe da CMA

Eng.º Diretor do DP



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL

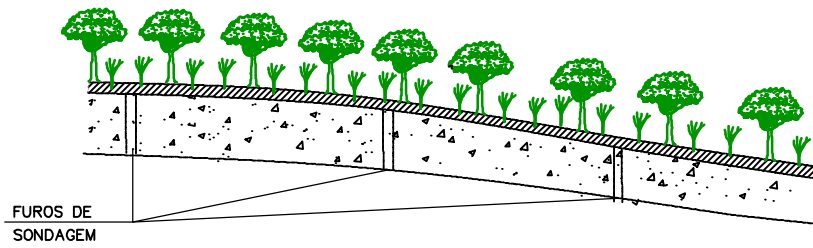
LOTE 03
TRECHO 3.3 – Caju-Bom Jardim-Pedra Branca-Est.Caetés/Cerude.

PROJETO DE MEIO AMBIENTE
CROQUI DE RECUPERAÇÃO / JAZIDA J-11

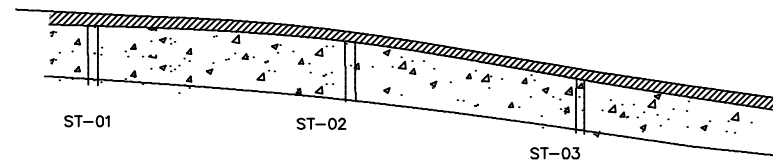
FOLHA:
MAB-01

SEQUENCIA DE RECOMPOSIÇÃO DA ÁREA DE EMPRÉSTIMO

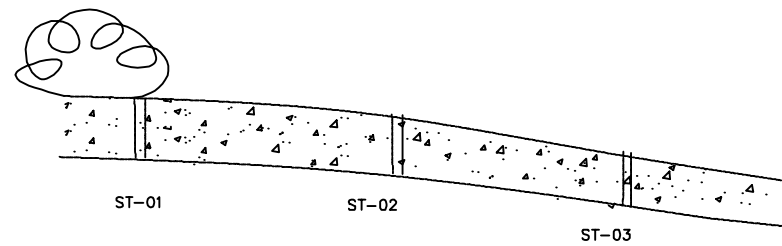
01 . SITUAÇÃO PRIMITIVA



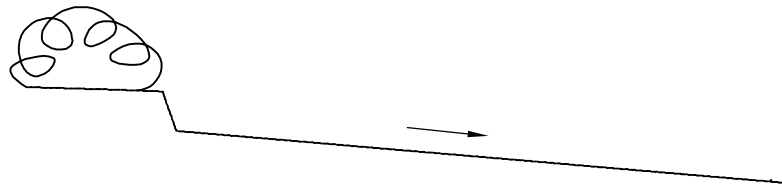
02 . DESMATAMENTO, COM DESTOCAMENTO DE VEGETAÇÃO (Ø=<30cm) E REMOÇÃO PARA A ÁREA DE DEPOSITO



03 . ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE CAMADA DE SOLO SUPERFICIAL PARA AREA DE DEPOSITO



04 . APÓS EXPLORAÇÃO, CONFORMAÇÃO TOPOGRAFICA DO TERRENO



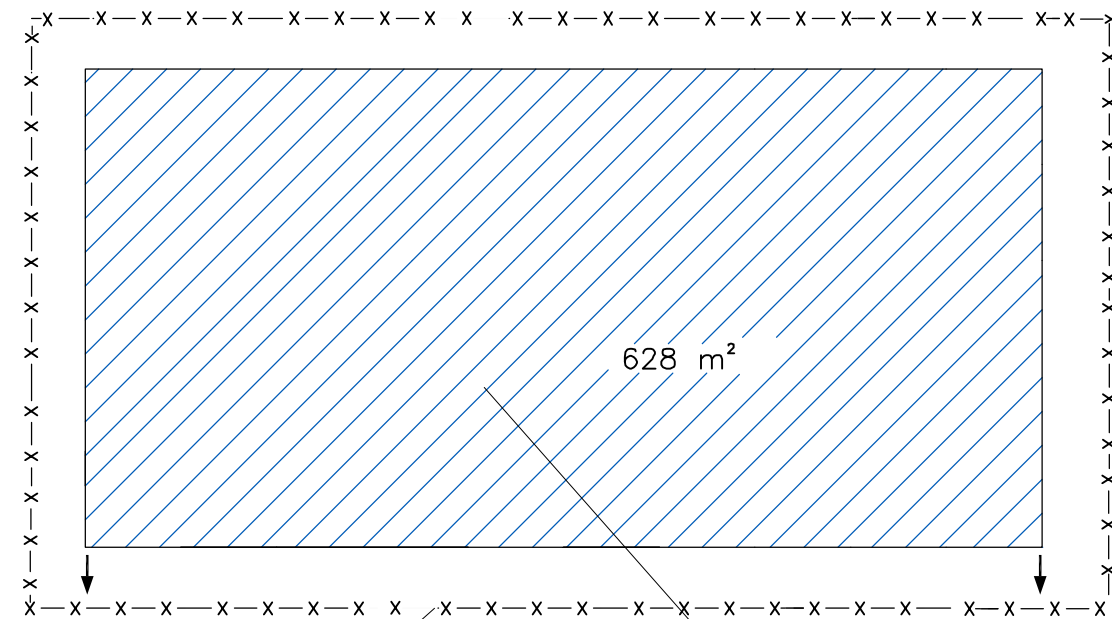
05 . ESPALHAMENTO DE SOLO ORGANICO; EXECUCAO DE VALAS DE DRENAGEM.



PLANO DE RECUPERAÇÃO – CROQUI DE OCORRÊNCIA

LEGENDA

- SOLO SUPERFICIAL (SOLO ORGÂNICO)
- ▨ CAMADA DE ARGILA PARA EXPLORAÇÃO
- ⊕ DEPOSITO DE SOLO SUPERFICIAL
- SENTIDO DA DRENAGEM
- GRAMA



CERCA NO ENTORNO DA ÁREA RT-02.36

ÁREA DO EMPRÉSTIMO A SER EXPLORADA

QUADRO DE QUANTIDADES

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CONFORMAÇÃO MECANICA	M2	628
ESTOC. CAMADA VEGETAL	M2	628
REPOS. CAM. VEGETAL	M2	628
HIDROSEMEADURA	M2	628
PLANTIO DE MUDA	UN	13

OBSERVAÇÕES:



ENG.º COORDENADOR:
DILIO RODRIGUES

RT:
ELZO JORGE NASSARALLA

ENG.º PROJETISTA:
RACHEL CRISTINA TALIN RUAS

DESENHISTA:
JORGE BRAZ FILHO

DIRETORIA DE PROJETOS

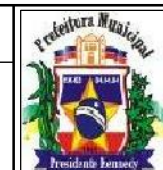
DESENHO:
ESCALA:
SEM ESCALA

VERIFICADO:
APROVADO:

Eng.º Fiscal – CREA/MG

Eng.º Chefe da CMA

Eng.º Diretor da DP



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL

LOTE 03

TRECHO 3.3 – Caju-Bom Jardim-Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

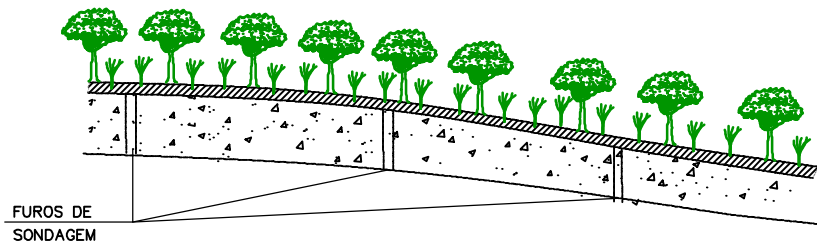
PROJETO DE MEIO AMBIENTE

PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA / EC-06

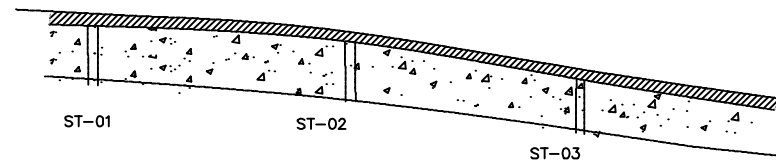
FOLHA:
MAB-02

SEQUENCIA DE RECOMPOSIÇÃO DA ÁREA DE EMPRÉSTIMO

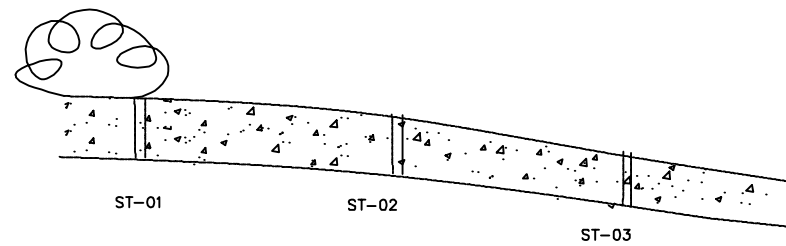
01 . SITUAÇÃO PRIMITIVA



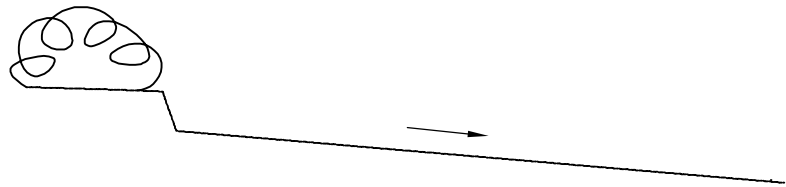
02 . DESMATAMENTO, COM DESTOCAMENTO DE VEGETAÇÃO (Ø=<30cm) E REMOÇÃO PARA A ÁREA DE DEPOSITO



03 . ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE CAMADA DE SOLO SUPERFICIAL PARA AREA DE DEPOSITO



04 . APÓS EXPLORAÇÃO, CONFORMAÇÃO TOPOGRAFICA DO TERRENO



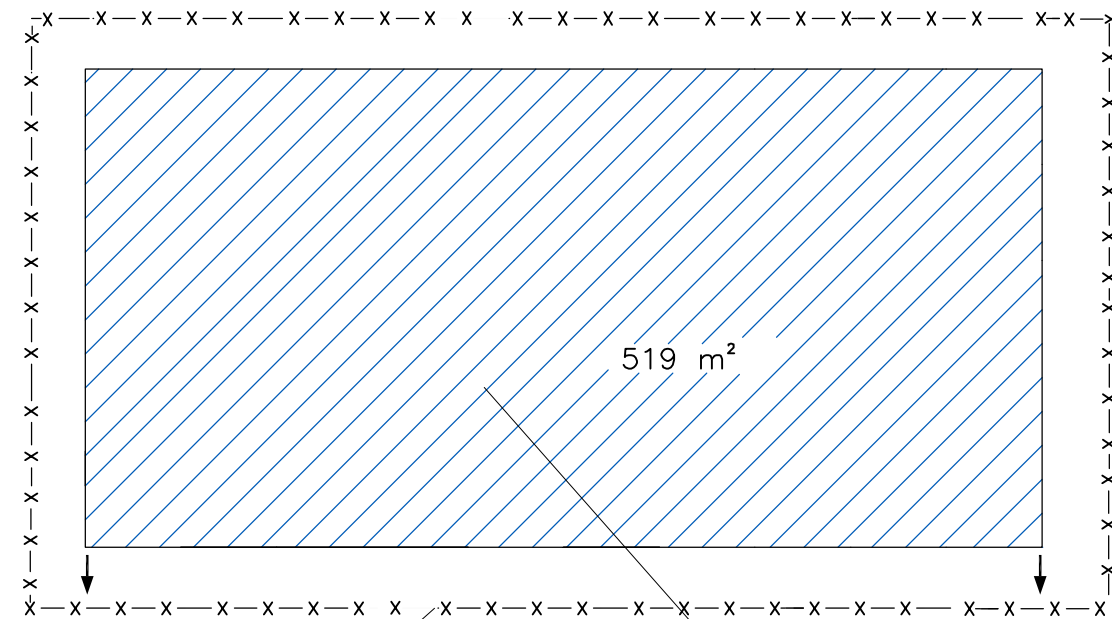
05 . ESPALHAMENTO DE SOLO ORGANICO; EXECUCAO DE VALAS DE DRENAGEM.



PLANO DE RECUPERAÇÃO – CROQUI DE OCORRÊNCIA

LEGENDA

- SOLO SUPERFICIAL (SOLO ORGÂNICO)
- ▨ CAMADA DE ARGILA PARA EXPLORAÇÃO
- ⊕ DEPOSITO DE SOLO SUPERFICIAL
- SENTIDO DA DRENAGEM
- 🌱 GRAMA



CERCA NO ENTORNO DA ÁREA RT-02.36

ÁREA DO EMPRÉSTIMO A SER EXPLORADA

QUADRO DE QUANTIDADES

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CONFORMAÇÃO MECANICA	M2	519
ESTOC. CAMADA VEGETAL	M2	519
REPOS. CAM. VEGETAL	M2	519
HIDROSEMEADURA	M2	519
PLANTIO DE MUDA	UN	11

OBSERVAÇÕES:



ENG.º COORDENADOR:
DILIO RODRIGUES

RT:
ELZO JORGE NASSARALLA

ENG.º PROJETISTA:
RACHEL CRISTINA TALIN RUAS

DESENHISTA:
JORGE BRAZ FILHO

DIRETORIA DE PROJETOS

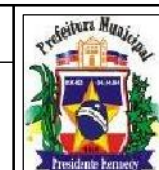
DESENHO:
ESCALA:
SEM ESCALA

VERIFICADO:
APROVADO:

Eng.º Fiscal – CREA/MG

Eng.º Chefe da CMA

Eng.º Diretor da DP



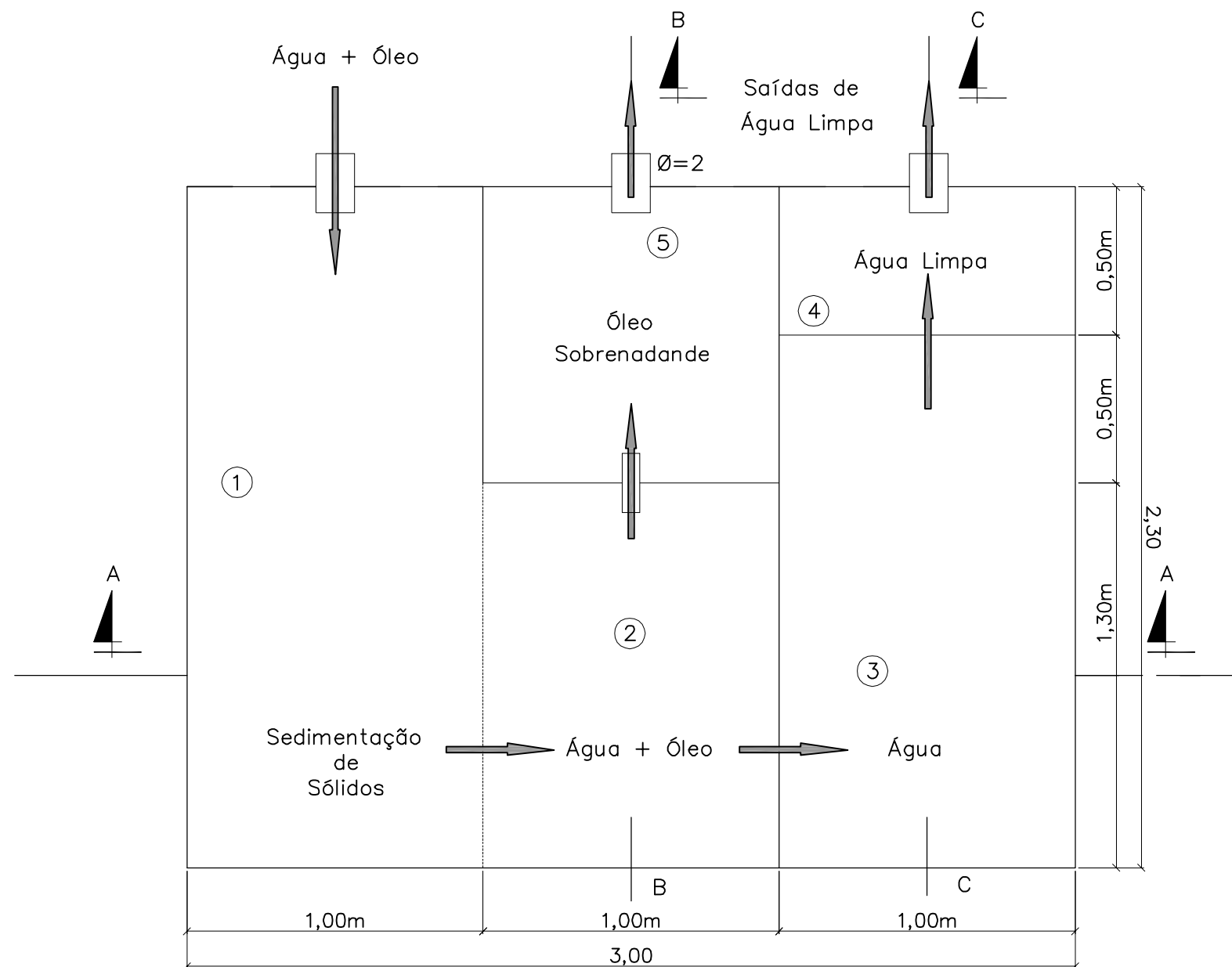
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL

LOTE 03
TRECHO 3.3 –Caju–Bom Jardim–Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

PROJETO DE MEIO AMBIENTE
PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA / EC-08

FOLHA:
MAB-03



QUADRO DE QUANTIDADES

ESPECIFICAÇÕES	DIMENSÕES	UND.	QUANT.
Parede 0,10 tijolos furados assentes argamassa 1:6		m ²	16,72
Chapisco argamassa 1:3		m ²	16,72
Reboco em argamassa cimento e areia		m ²	16,72
Laje de piso 0,10 cm concreto 13,5 Mpa		m ³	0,69
Escavação	3,0x2,3x0,1	m ³	0,69

Obs: Paredes de tijolos (0,15cm) assentes e rebocadas em argamassa de cimento e areia. Piso em laje de 10 cm.

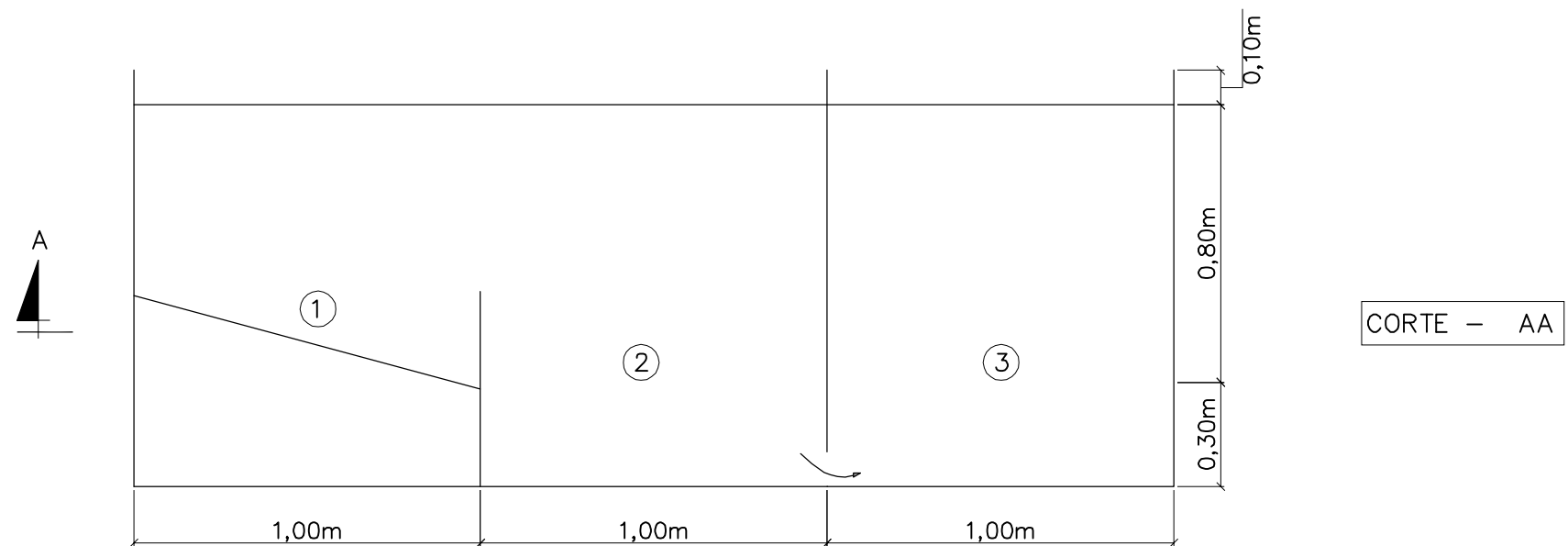
OBSERVAÇÕES:



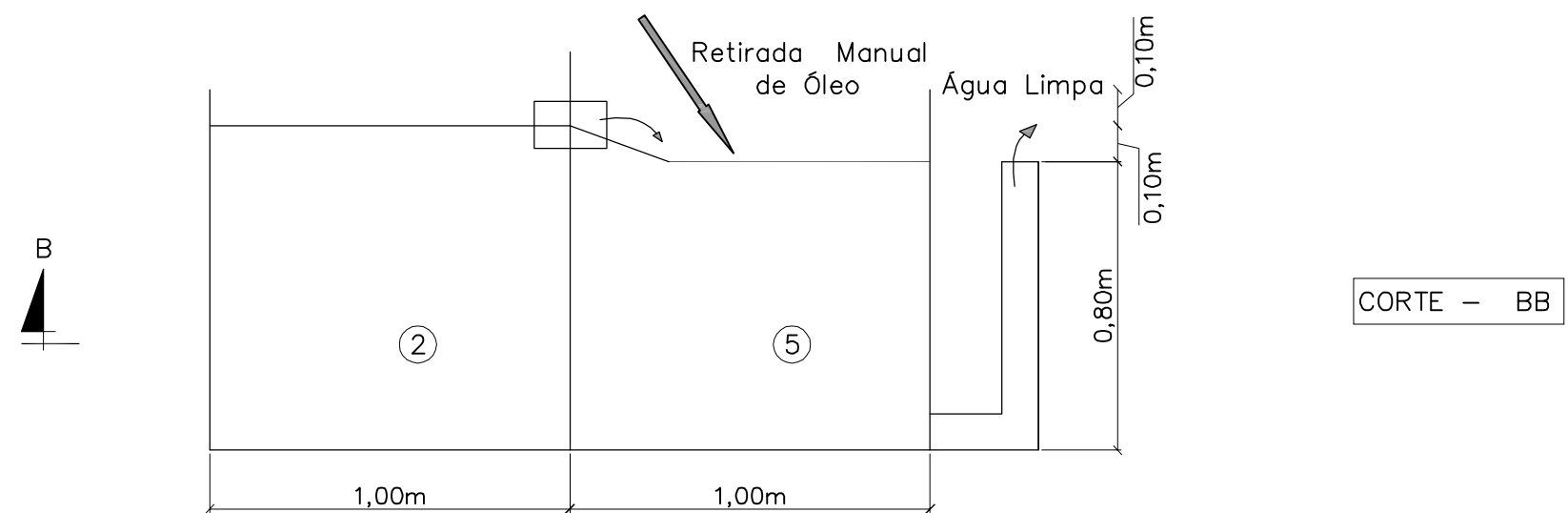
RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



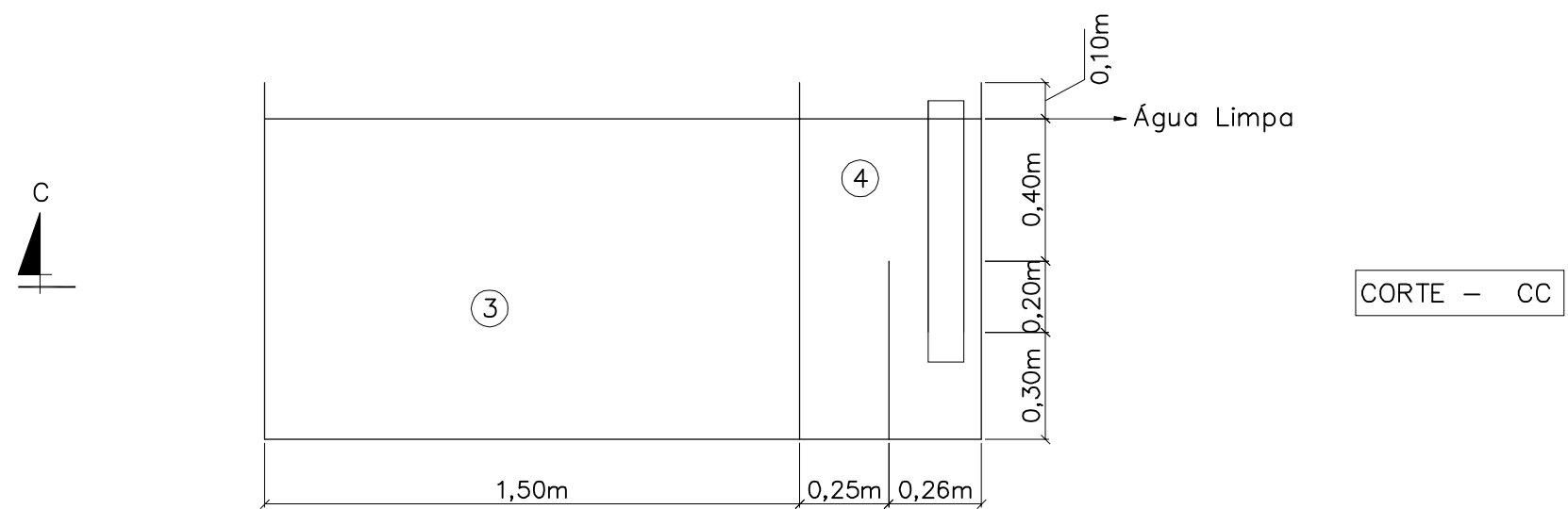
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
LOTE 03 RODOVIA MUNICIPAL TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est.Caetés/Cerude	
PROJETO DE MEIO AMBIENTE CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO - PLANTA	
FOLHA: MAB - 04	



CORTE - AA



CORTE - BB

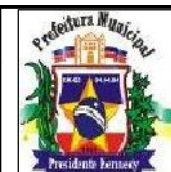


CORTE - CC

OBSERVAÇÕES:



RT. _____	CONTRATO N° _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N° _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



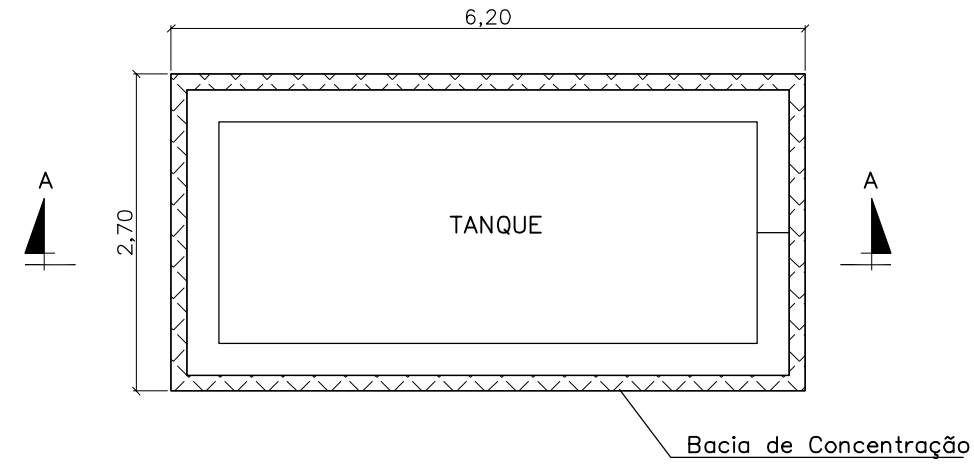
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
 ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL LOTE 03
 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés / Cerude

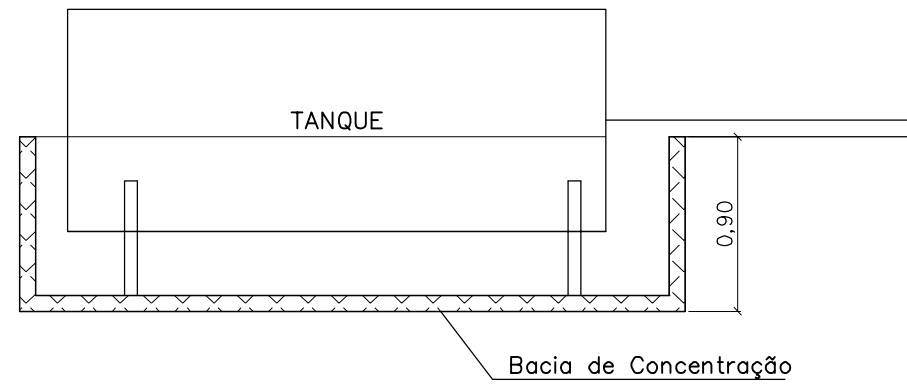
PROJETO DE MEIO AMBIENTE
 CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO - CORTES

FOLHA:
MAB - 05

BACIA DE CONCENTRAÇÃO



PLANTA BAIXA



CORTE - AA

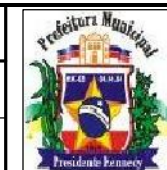
QUADRO DE QUANTIDADES

ESPECIFICAÇÕES	DIMENSÕES	UND.	QUANT.
Parede de 0,20 cm tijolos furados assentes argamassa 1:6		m2	16,02
Chapisco argamassa 1:3		m2	16,02
Reboco em argamassa cimento e areia		m2	16,02
Escavação	6,20x2,70x0,90	m3	15,07
Laje de piso em concreto 13,5 Mpa		m3	1,68

OBSERVAÇÕES:

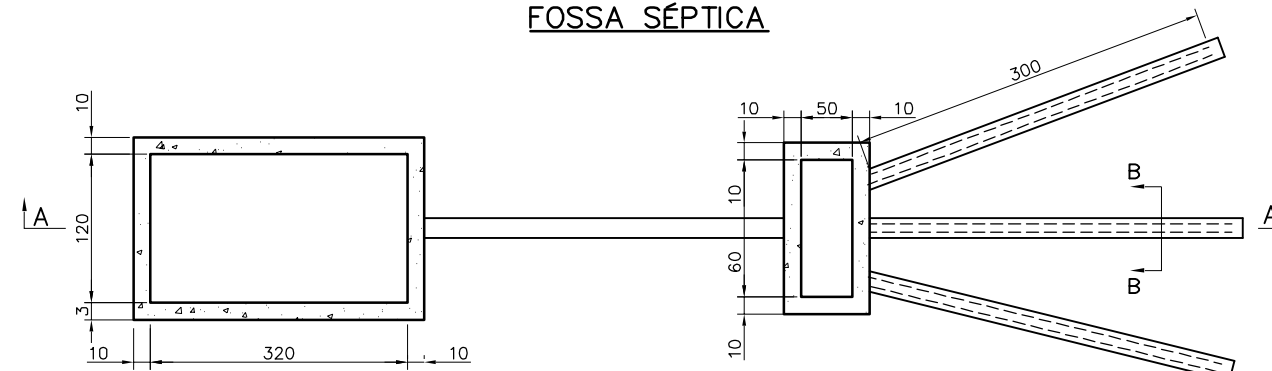


RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	

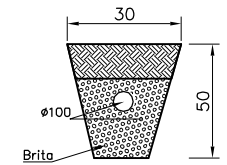


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES	
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL	
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude	
PROJETO DE MEIO AMBIENTE	
BACIA DE CONCENTRAÇÃO PLANTA E CORTES	
FOLHA:	MAB - 06

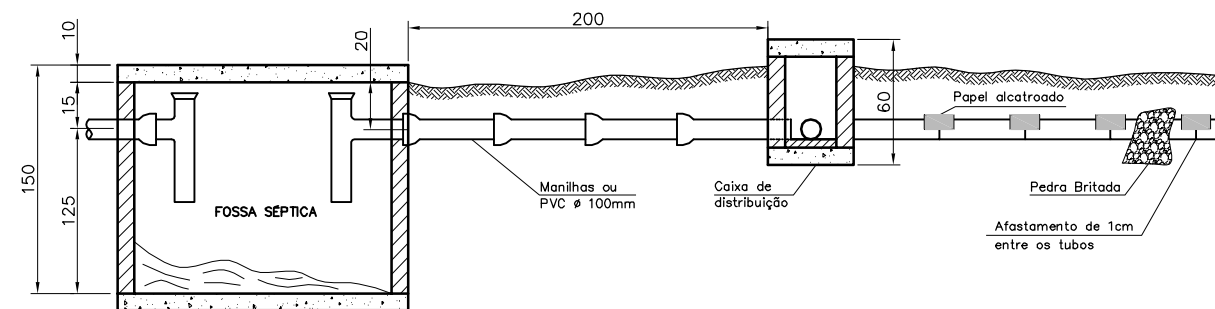
FOSSA SÉPTICA



PLANTA



CORTE BB



CORTE AA

OBS: Dimensões p/ 24 pessoas

NÚMERO DE PESSOAS	FOSSAS SÉPTICAS RETANGULARES					
	DIMENSÕES INTERNAS (METRO)			CAPACIDADE LITROS	CAIXA DISTRIBUIÇÃO	
	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA		COMPRIMENTO	LARGURA
Até 7	2,00	0,90	0,90	2160	0,50	0,30
Até 10	2,30	0,90	0,90	2480	0,50	0,30
Até 14	2,30	0,90	0,90	2700	0,50	0,40
Até 21	2,70	1,20	1,20	3890	0,60	0,40
Até 24	3,20	1,20	1,20	4600	0,60	0,50

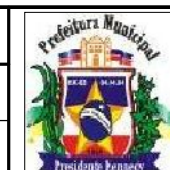
QUADRO DE QUANTIDADES		
ESPECIFICAÇÕES	UND.	QUANT.
Parede 0,20 Tijolos furados	m2	14,52
Chapisco	m2	14,52
Emboço	m2	14,52
Concreto Simples 13,50 Mpa (Plao)	m3	0,60
Concreto Armado (Lajes)	m3	0,48
Escavação	m3	11,21
Tubo PVC 100 mm	m	13,0

OBSERVAÇÕES:

Consultar o PCA



RT: _____	CONTRATO Nº: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Engº Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

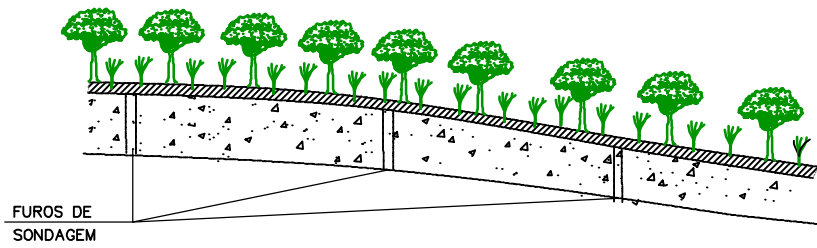
LOTE 03
RODOVIA MUNICIPAL TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est.Caetés/Cerude

PROJETO DE MEIO AMBIENTE
FOSSA SÉPTICA

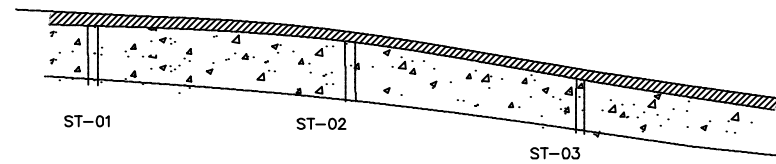
FOLHA:
MAB – 07

SEQUENCIA DE RECOMPOSIÇÃO DA ÁREA DA JAZIDA

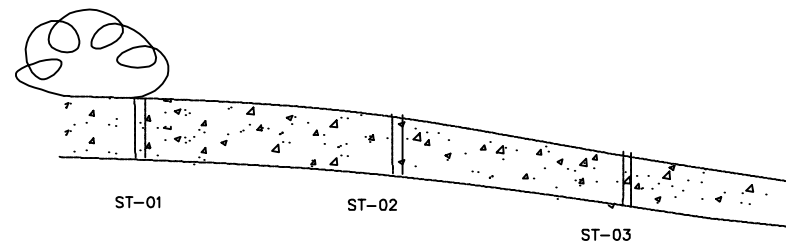
01 . SITUAÇÃO PRIMITIVA



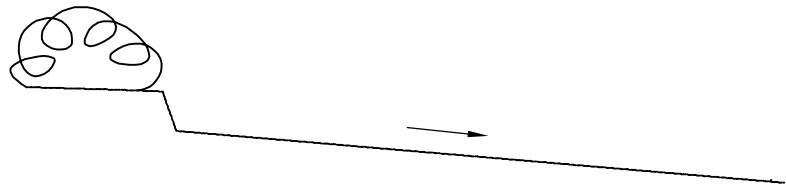
02 . DESMATAMENTO, COM DESTOCAMENTO DE VEGETAÇÃO (Ø=<30cm) E REMOÇÃO PARA A ÁREA DE DEPOSITO



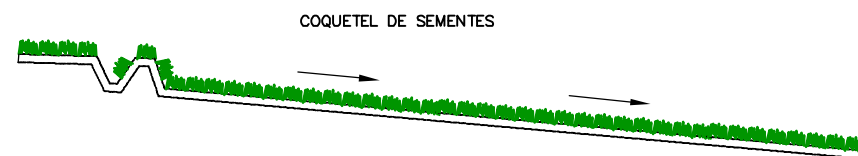
03 . ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE CAMADA DE SOLO SUPERFICIAL PARA AREA DE DEPOSITO



04 . APÓS EXPLORAÇÃO, CONFORMAÇÃO TOPOGRAFICA DO TERRENO



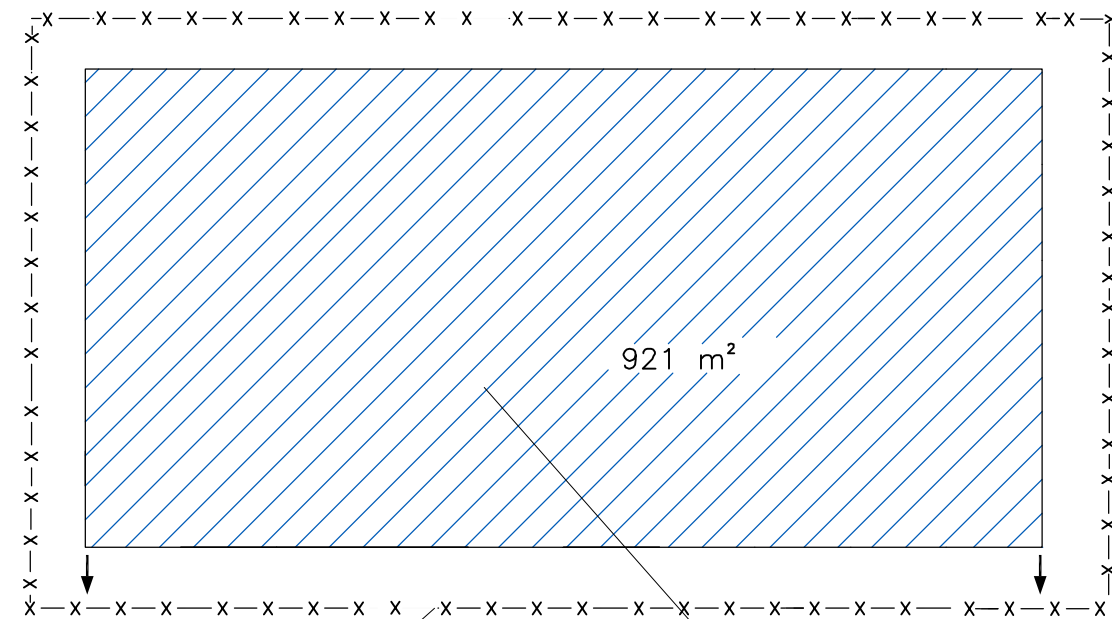
05 . ESPALHAMENTO DE SOLO ORGANICO; EXECUCAO DE VALAS DE DRENAGEM.



PLANO DE RECUPERAÇÃO – CROQUI DE OCORRÊNCIA

LEGENDA

- SOLO SUPERFICIAL (SOLO ORGÂNICO)
- ▨ CAMADA DE ARGILA PARA EXPLORAÇÃO
- ⊕ DEPOSITO DE SOLO SUPERFICIAL
- SENTIDO DA DRENAGEM
- 🌱 GRAMA



CERCA NO ENTORNO DA ÁREA RT-02.36

ÁREA DA JAZIDA A SER EXPLORADA

QUADRO DE QUANTIDADES

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CONFORMAÇÃO MECANICA	M2	921
ESTOC. CAMADA VEGETAL	M2	921
REPOS. CAM. VEGETAL	M2	921
HIDROSEMEADURA	M2	921
PLANTIO DE MUDA	UN	19

OBSERVAÇÕES:



ENG.º COORDENADOR:
DILIO RODRIGUES

RT:
ELZO JORGE NASSARALLA

ENG.º PROJETISTA:
RACHEL CRISTINA TALIN RUAS

DESENHISTA:
JORGE BRAZ FILHO

DIRETORIA DE PROJETOS

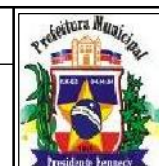
DESENHO:
ESCALA:
SEM ESCALA

VERIFICADO:
APROVADO:

Eng.º Fiscal – CREA/MG

Eng.º Chefe da CMA

Eng.º Diretor do DP



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

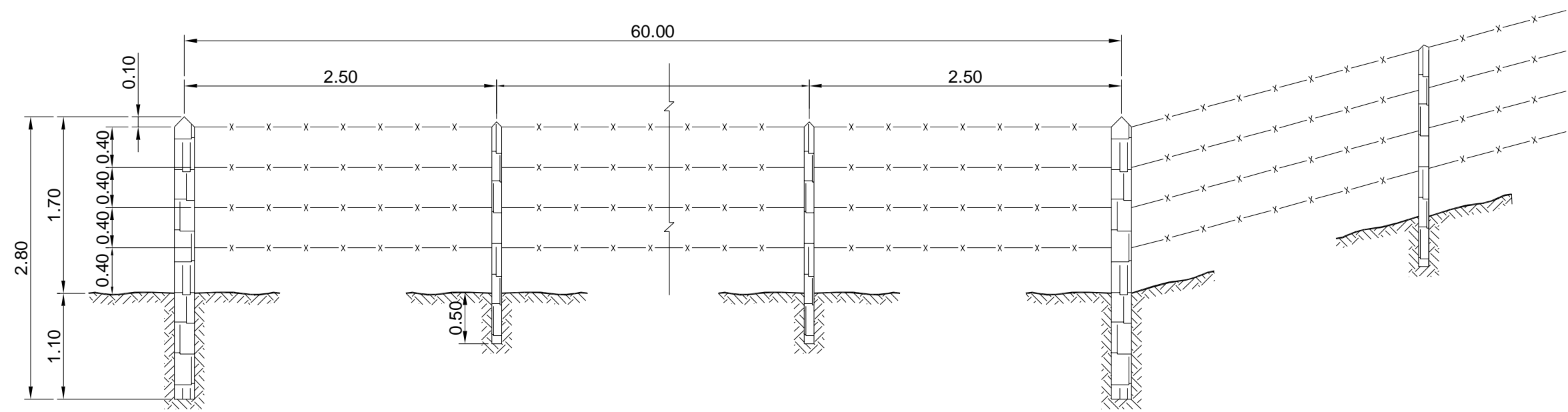
LOTE 03
RODOVIA MUNICIPAL TRECHO 3.3 – Caju-Bom Jardim-Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude

PROJETO DE MEIO AMBIENTE
PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA / EC-09

FOLHA:
MAB-08

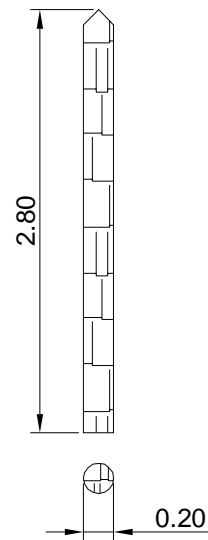
IX- PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

VISTA
ESC. 1:50

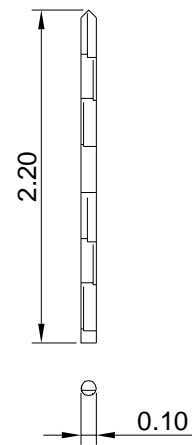


MOURÕES
ESC. 1:50

ESTICADOR



SUPORTE



CONSUMO P/m	
MOURÃO SUPORTE $\phi=0.10m$	0.3833 un.
MOURÃO ESTICADOR $\phi=0.20m$	0.0167 un.
ARAME FARPADO	4.000 m.
GRAMPO	0.0067 kg.

OBS.: DIMENSÕES EM METRO

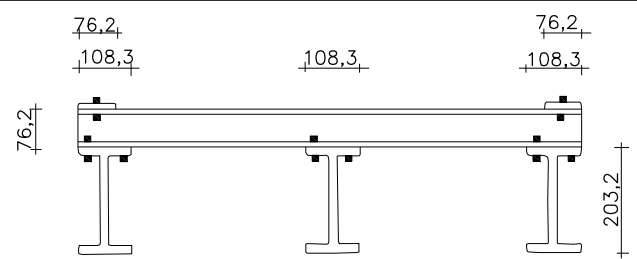
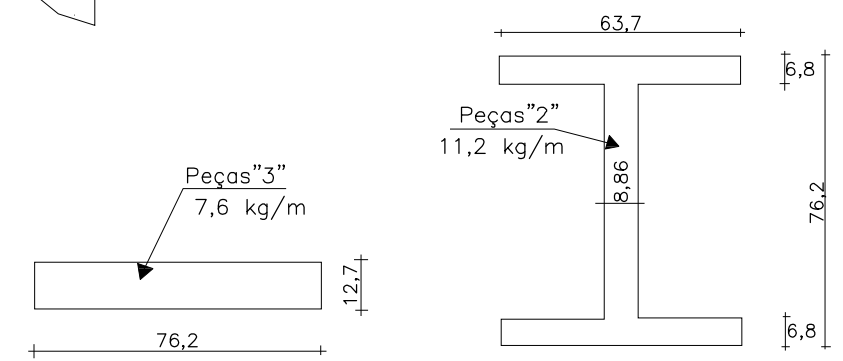
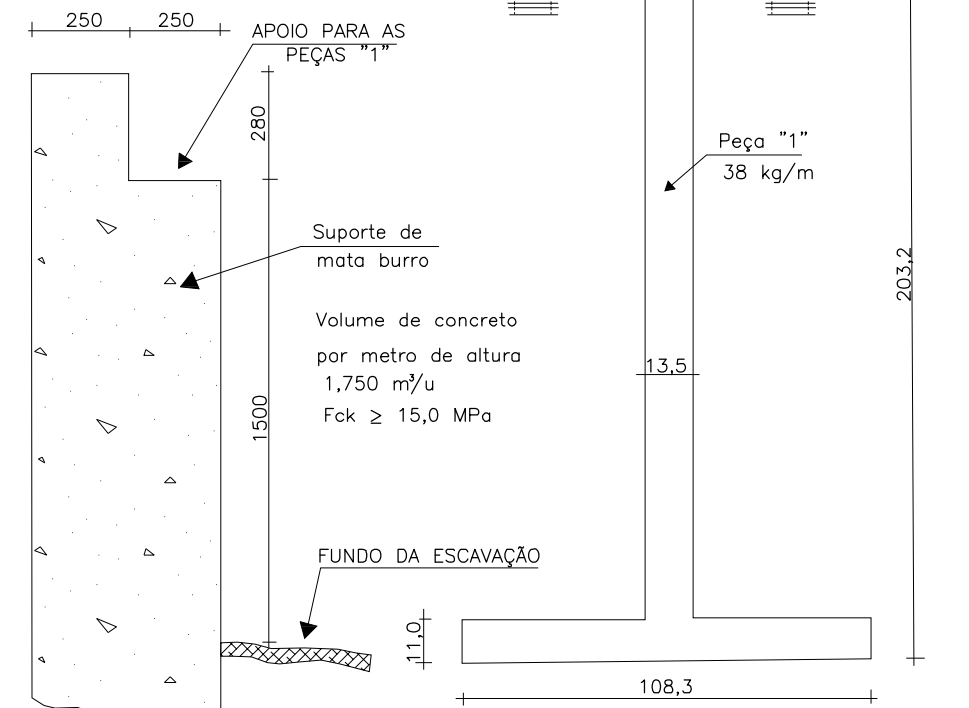
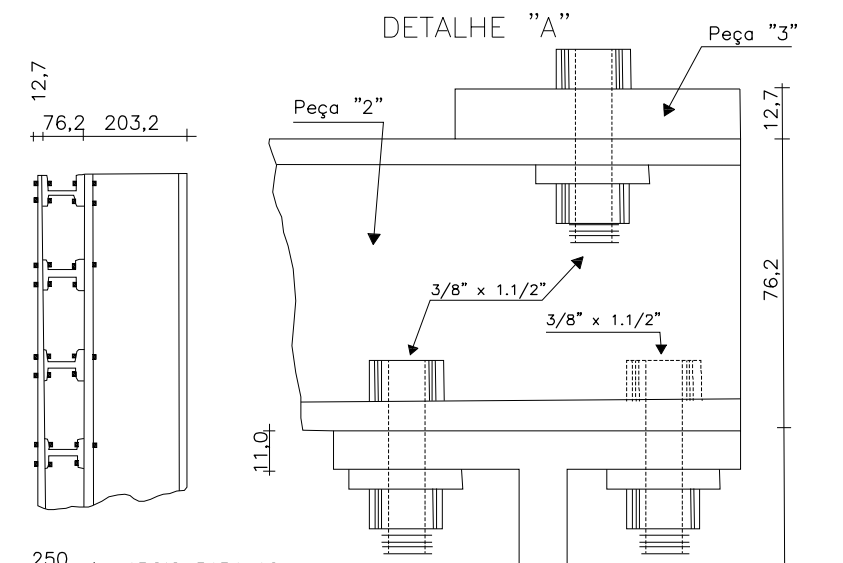
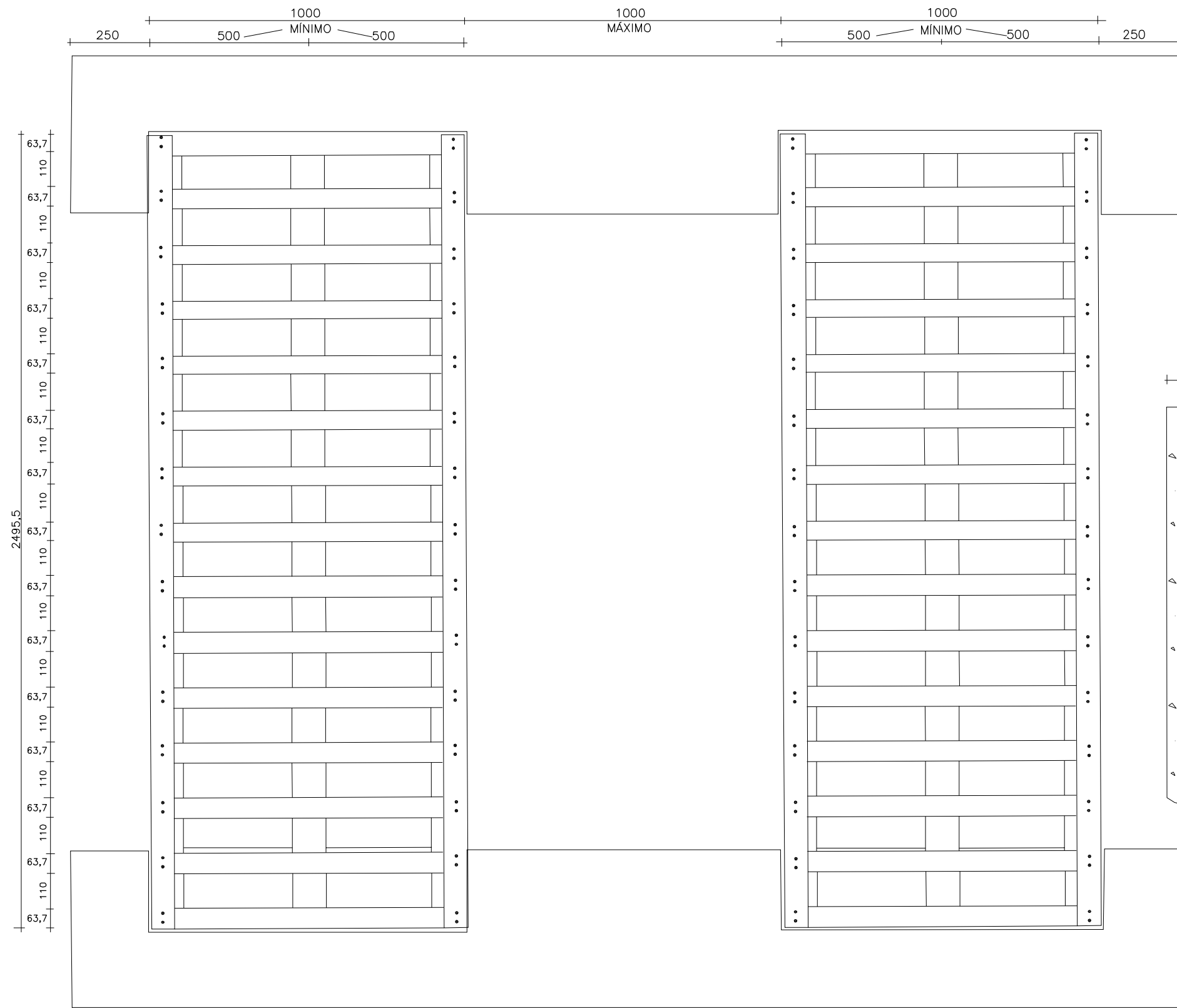
OBSERVAÇÕES:



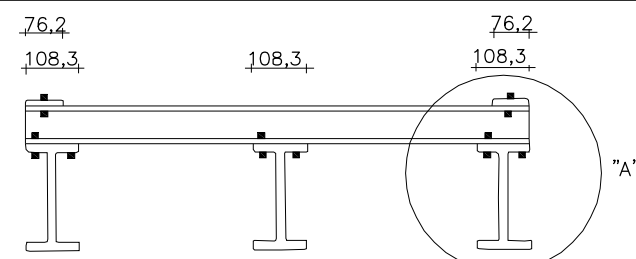
RF: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03	
	TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés Cerude	
ESCALA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	FOLHA:
	CERCA DE ARAME FARPADO MOURÕES DE MADEIRA	OC-01



PESO DE CADA ELEMENTO
491 kg



PERFIL PADRÃO AMERICANO
Peça 1 - Tamanho Nominal: 203,2 x 101,6
Peça 2 - Tamanho Nominal: 76,2 x 60,3

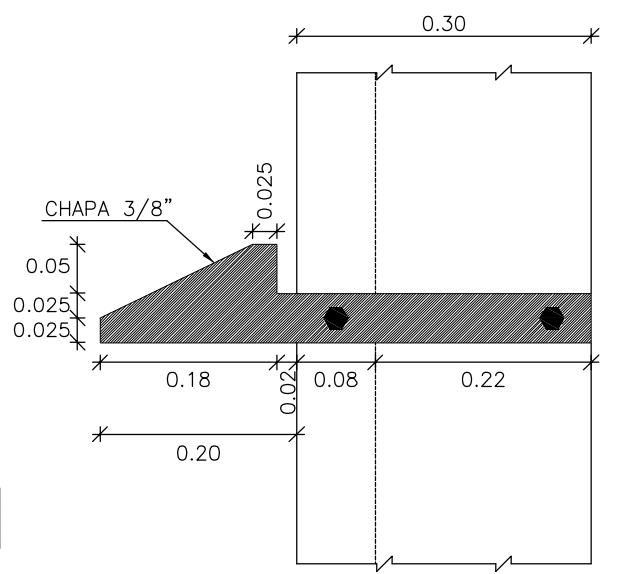
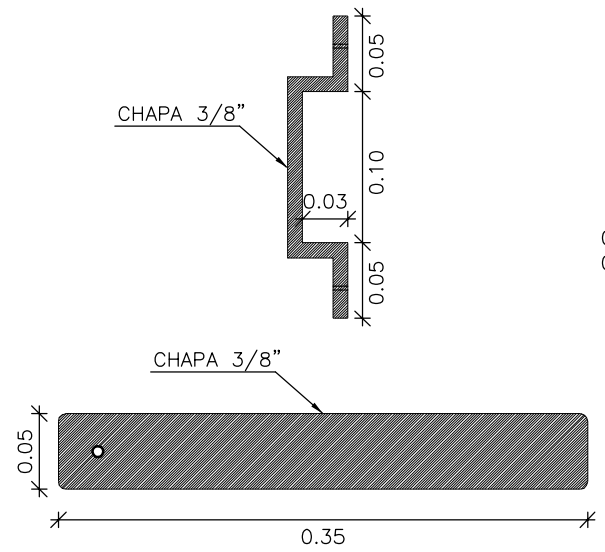
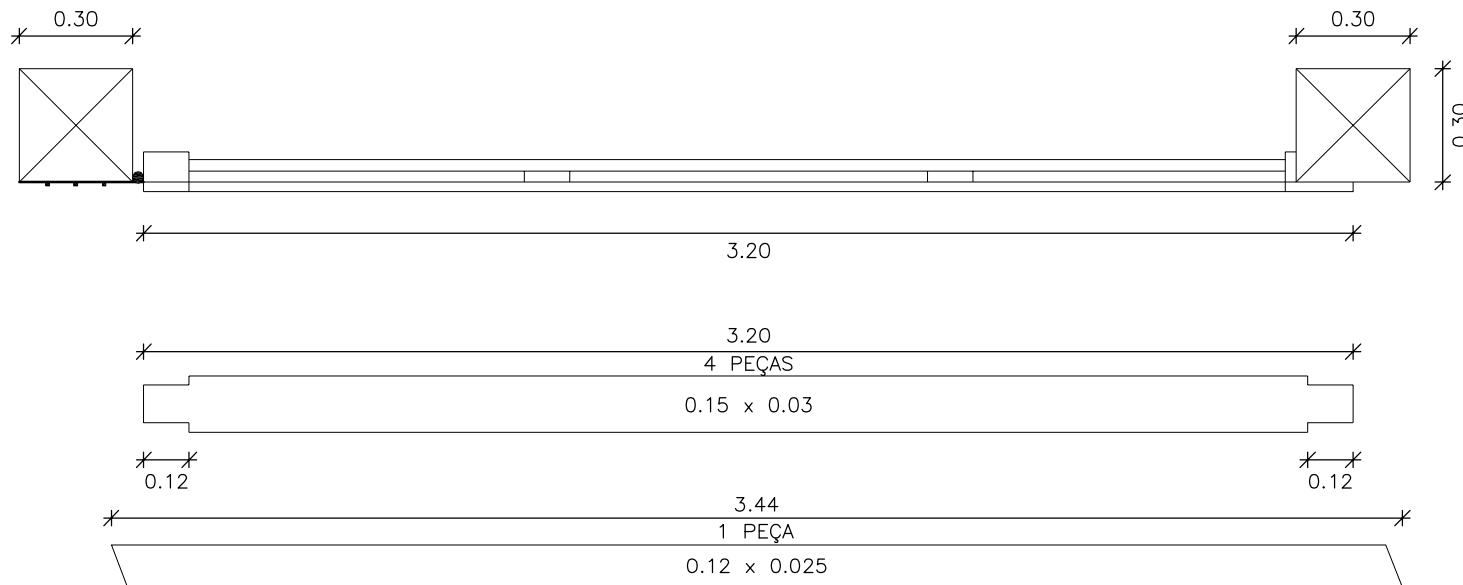
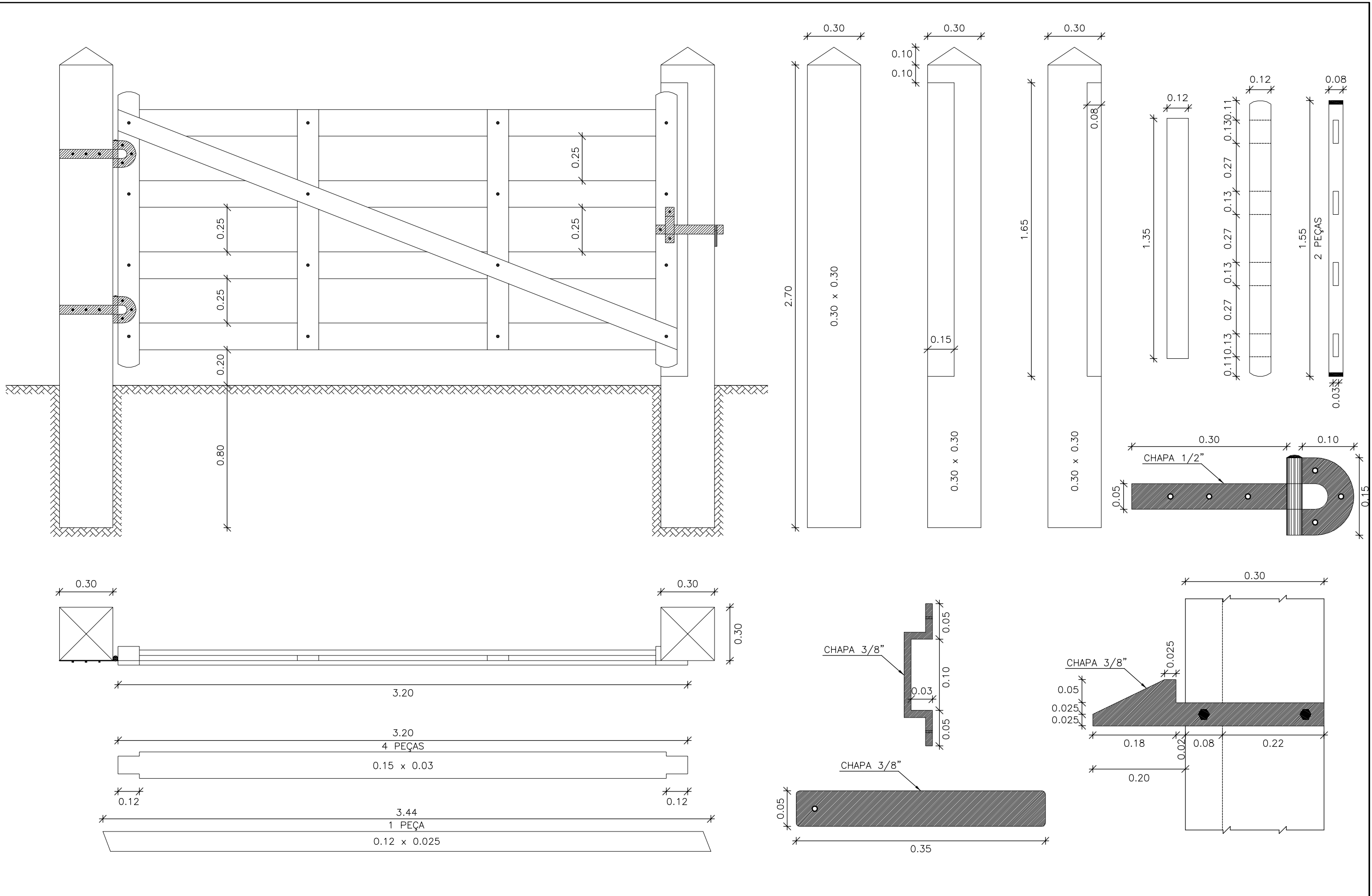
OBSERVAÇÕES:



RT. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Coetés Cerude	FOLHA: OC-02
ESCALA: S/ESCALA	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES MATA BURRO EM PERFILADOS DE AÇO	



OBSERVAÇÕES:



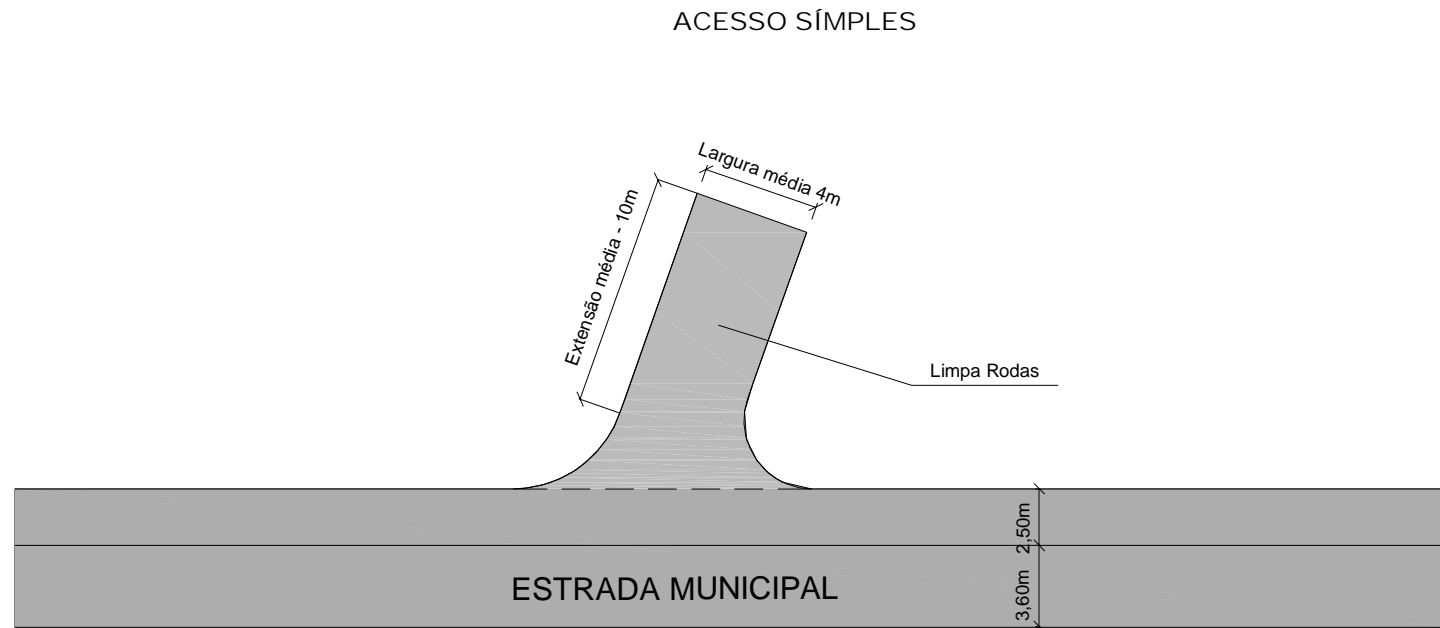
RF: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão: _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03	
	TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés/Cerude	
ESCALA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	FOLHA:
	PORTEIRA	OC-03

LIMPA RODAS

LIMPA RODAS



LOCAIS DE LIMPA RODAS	
ESTACA	LADO
22+0	E
25+0	D
37+5	D
80+0	E
133+10	E
143+0	E
154+0	D
159+10	D
172+10	D
178+10	D
184+0	D
199+5	E
209+10	E
247+0	D
259+0	E
289+0	E
322+10	D
332+10	E
346+10	E

LOCAIS DE LIMPA RODAS	
ESTACA	LADO
356+10	D
356+15	E
364+5	D
407+10	E
410+10	E
429+10	D
435+0	D
480+15	D
511+0	D
531+0	D
549+15	E
561+10	D
591+5	E
593+15	D
651+10	D
687+15	D
691+10	E
753+0	D
754+10	E

OBSERVAÇÕES:

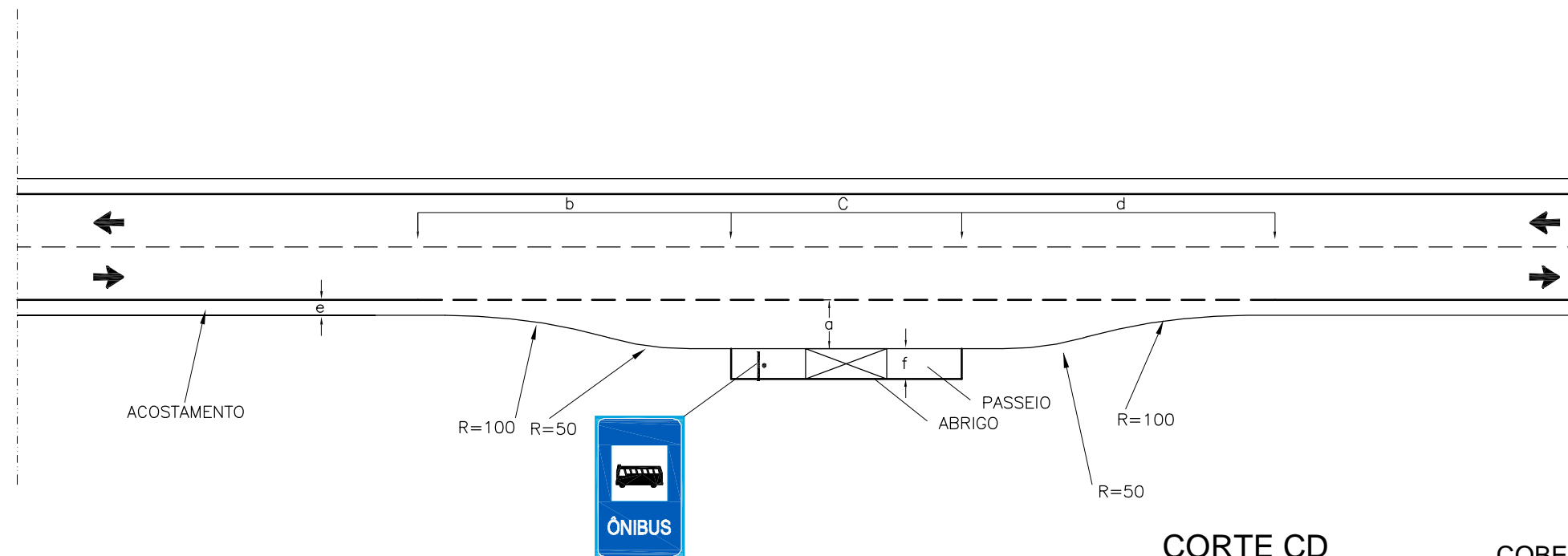


RF. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03 TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Coetés Cerude	FOLHA: OC-04
ESCALA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES LIMPA RODAS	

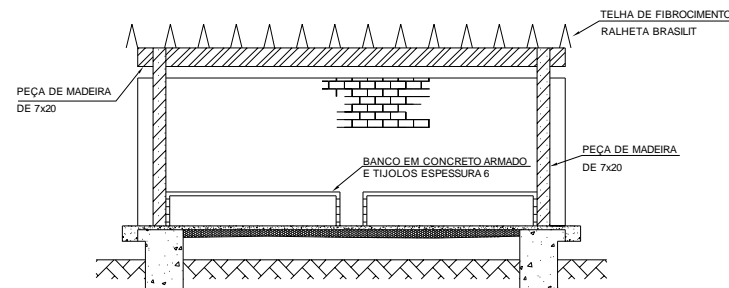


	MÍNIMO (m)	DESEJÁVEL (m)
a	3,50	4,00
b	35,00	40,00
c	18,00	Var. N° de Ônibus
d	49,00	56,00
e	Depende do Projeto	Depende do Projeto
f	3,5	4,00

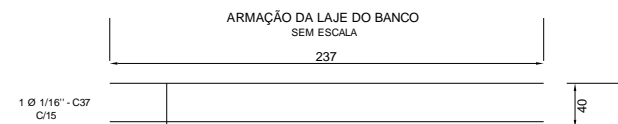
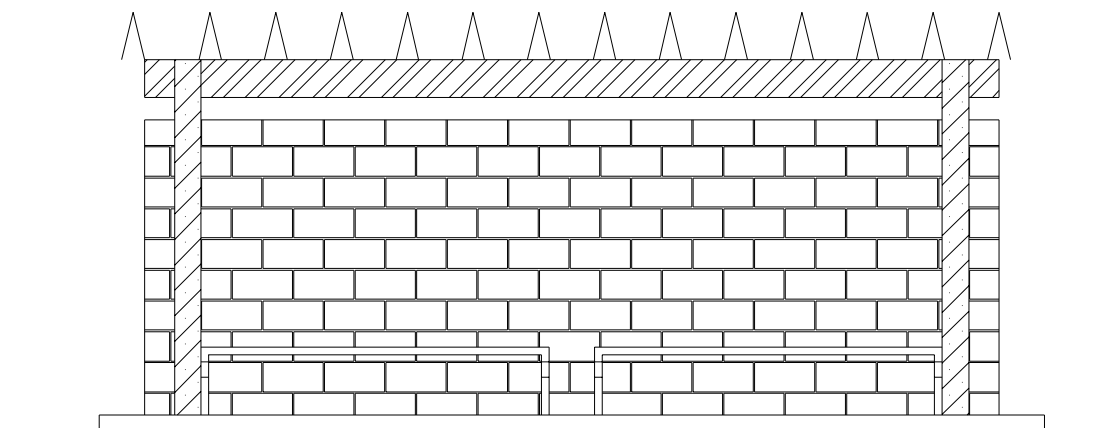
LOCAIS DE PONTO DE PARADA DE ÔNIBUS

ESTACAS	LADO
153+0,00	LE/LD
223+0,00	LE/LD
393+0,00	LD
391+0,00	LE
554+0,00	LD
558+0,00	LE

CORTE AB

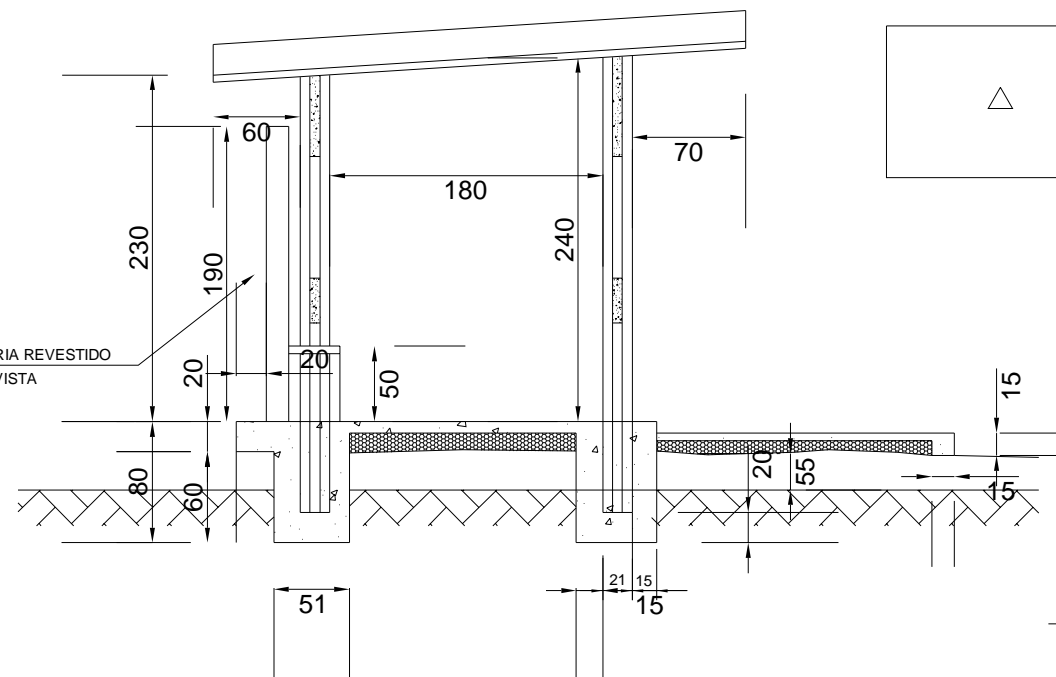


FACHADA

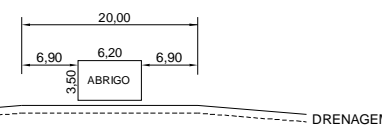


CORTE CD

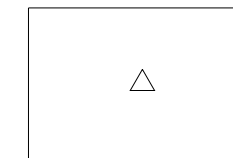
ESC. : 1/500



SITUAÇÃO SEM ESCALA



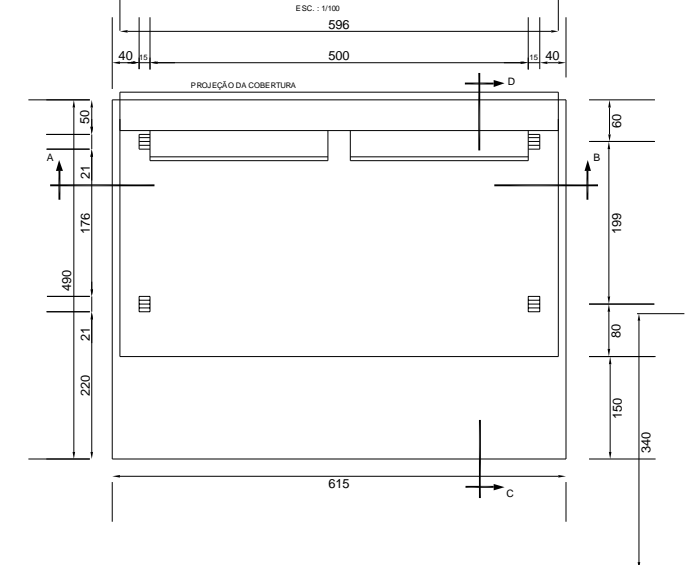
COBERTURA



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

PLANTA BAIXA

ESC. : 1/100



OBSERVAÇÕES:
Medidas em metros
Ver a posição de cada Parada de Ônibus no
Volume 1 – Relatório de Projeto – Obras Complementares



RF. _____	CONTRATO N°: _____	DATA _____
CREA: _____	DESENHO N°: _____	Revisão _____
Supervisor CREA: _____	Eng° Proj. CREA: _____	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY – ES		
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
RODOVIA MUNICIPAL	LOTE 03	FOLHA: OC-05
ESCALA:	TRECHO 3.3 – Caju – Bom Jardim – Pedra Branca – Est. Caetés Cerude	
	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	
	PARADA DE ÔNIBUS	

OBRAS COMPLEMENTARES - CERCAS PROJETADAS

LADO ESQUERDO					LADO DIREITO					
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIMENTO	TIPO	NORMA	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIMENTO	TIPO	NORMA	
4+0	384+0	7.600,00	Arame Farpado - 4 fios e Mourão de Madeira	PADRÃO DER-ES	4+0	757+0	15.060,00	Arame Farpado - 4 fios e Mourão de Madeira	PADRÃO DER-ES	
386+0	757+0	7.420,00								
	TOTAL=	15.020,00								
						TOTAL=	15.060,00			
						TOTAL GERAL=	30.080,00			

OBSERVAÇÕES:					PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
	RT: _____ CREA: _____ Supervisor CREA	CONTRATO N°: _____ DATA: _____ DESENHO N°: _____ Eng° Proj. CREA	REVISÃO: _____		RODOVIA: Municipal LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES LISTAGEM DE CERCAS PROJETADAS	FOLHA: OC-06

LADO DIREITO						LADO ESQUERDO					
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIMENTO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIMENTO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIMENTO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIMENTO
4+0	22+10	370,00	391+10	TRANSVERSAL	10,00	4+0	79+0	1.500,00	577+0	TRANSVERSAL	7,00
15+0	TRANSVERSAL	12,00	396+5	TRANSVERSAL	17,00	4+10	TRANSVERSAL	5,00	586+0	683+0	1940,00
20+15	TRANSVERSAL	7,00	406+15	TRANSVERSAL	7,00	27+0	TRANSVERSAL	5,00	615+0	TRANSVERSAL	20,00
25+0	TRANSVERSAL	8,00	431+0	435+0	80,00	82+10	143+0	1.210,00	628+15	TRANSVERSAL	12,00
25+0	79+15	1.095,00	435+15	456+0	405,00	102+10	TRANSVERSAL	3,00	671+0	TRANSVERSAL	11,00
76+10	TRANSVERSAL	1,00	435+15	TRANSVERSAL	5,00	114+10	TRANSVERSAL	10,00	676+10	TRANSVERSAL	9,00
83+0	85+0	40,00	452+15	TRANSVERSAL	5,00	129+0	TRANSVERSAL	9,00	687+0	721+0	680,00
83+5	TRANSVERSAL	3,00	472+0	TRANSVERSAL	9,00	145+5	147+0	35,00	693+0	TRANSVERSAL	8,00
100+15	169+5	1.370,00	473+0	TRANSVERSAL	8,00	146+0	TRANSVERSAL	8,00	695+0	TRANSVERSAL	14,00
109+0	TRANSVERSAL	6,00	479+15	TRANSVERSAL	14,00	151+0	154+15	75,00	696+0	TRANSVERSAL	7,00
151+5	TRANSVERSAL	9,00	462+0	484+0	440,00	152+0	TRANSVERSAL	3,00	696+10	TRANSVERSAL	6,00
154+10	TRANSVERSAL	10,00	514+0	522+10	170,00	183+0	253+0	1.400,00	727+0	760+0	660,00
161+0	TRANSVERSAL	12,00	526+10	554+0	550,00	190+0	TRANSVERSAL	7,00	749+5	TRANSVERSAL	8,00
161+15	TRANSVERSAL	15,00	544+15	TRANSVERSAL	10,00	196+0	TRANSVERSAL	8,00			
173+0	188+0	300,00	550+0	TRANSVERSAL	15,00	204+0	TRANSVERSAL	7,00			
175+0	TRANSVERSAL	5,00	558+0	586+0	560,00	227+0	TRANSVERSAL	8,00			
180+15	TRANSVERSAL	6,00	561+0	TRANSVERSAL	6,00	235+0	TRANSVERSAL	4,00			
183+15	TRANSVERSAL	8,00	562+0	TRANSVERSAL	6,00	243+5	TRANSVERSAL	13,00			
184+0	TRANSVERSAL	5,00	565+10	TRANSVERSAL	7,00	260+10	315+0	1.090,00			
195+0	199+0	80,00	565+15	TRANSVERSAL	7,00	268+0	TRANSVERSAL	6,00			
205+0	206+0	20,00	594+0	752+0	3.160,00	305+0	TRANSVERSAL	6,00			
205+0	TRANSVERSAL	7,00	605+0	TRANSVERSAL	13,00	307+0	TRANSVERSAL	5,00			
209+10	243+5	675,00	649+15	TRANSVERSAL	10,00	322+0	346+0	480,00			
209+10	TRANSVERSAL	11,00	653+10	TRANSVERSAL	6,00	331+5	TRANSVERSAL	16,00			
211+10	TRANSVERSAL	10,00	668+0	TRANSVERSAL	7,00	336+15	TRANSVERSAL	3,00			
214+0	TRANSVERSAL	14,00	671+10	TRANSVERSAL	9,00	339+0	TRANSVERSAL	4,00			
235+0	TRANSVERSAL	15,00	679+0	TRANSVERSAL	8,00	349+5	TRANSVERSAL	18,00			
247+5	TRANSVERSAL	7,00	682+0	TRANSVERSAL	11,00	349+5	387+0	755,00			
247+10	287+10	800,00	687+0	TRANSVERSAL	20,00	364+10	TRANSVERSAL	8,00			
275+10	TRANSVERSAL	5,00	688+10	TRANSVERSAL	8,00	376+5	TRANSVERSAL	9,00			
290+15	331	805,00	691+0	TRANSVERSAL	7,00	390+0	416+0	520,00			
315+5	TRANSVERSAL	18,00	691+10	TRANSVERSAL	7,00	407+0	TRANSVERSAL	8,00			
332+15	333+10	15,00	693+0	TRANSVERSAL	5,00	420+10	580+0	3.190,00			
345+0	347+10	50,00	696+10	TRANSVERSAL	11,00	452+10	TRANSVERSAL	16,00			
348+15	TRANSVERSAL	14,00	729+0	TRANSVERSAL	7,00	467+0	TRANSVERSAL	6,00	TOTAL =		13.872,00
348+15	386+0	745,00				502+10	TRANSVERSAL	3,00			
356	TRANSVERSAL	15,00	TOTAL =		13.068,00	527+15	TRANSVERSAL	6,00			
364+5	TRANSVERSAL	5,00				542+10	TRANSVERSAL	15,00	TOTAL GERAL =		26.940,00
388+5	430+0	835,00				563+0	TRANSVERSAL	16,00			

OBSERVAÇÕES:







RT: _____	CONTRATO Nº: _____	DATA: _____
CREA: _____	DESENHO Nº: _____	REVISÃO: _____
Supervisor CREA	Engº Proj. CREA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES
ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
RODOVIA: Municipal LOTE 03
TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
LISTAGEM DE REMOÇÃO DE CERCAS
FOLHA: OC-07

PORTEIRAS E MATA BURROS											
ESTACA	LADO	ESTACA	LADO	ESTACA	LADO	ESTACA	LADO	ESTACA	LADO	ESTACA	LADO
22+0	LE										
25+0	LD										
37+5	LD										
80+0	LE										
133+10	LE										
143+0	LE										
154+0	LD										
159+10	LD										
172+10	LD										
178+10	LD										
184+0	LD										
199+5	LE										
209+10	LE										
247+0	LD										
259+0	LE										
289+0	LE										
322+10	LD										
332+10	LE										
346+10	LE										
356+10	LD										
356+15	LE										
364+5	LD										
407+10	LE										
410+10	LE										
429+10	LD										
435+0	LD										
480+15	LD										
511+0	LD										
531+0	LD										
549+15	LE										
561+10	LD										
591+5	LE										
593+15	LD										
651+10	LE										
687+15	LD										
691+10	LD										
753+0	LD										
754+10	LE										
<u>TOTAL</u>	<u>38</u>										

OBSERVAÇÕES:				PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
	RT: _____	CONTRATO N°: _____		DATA: _____	RODOVIA: Municipal
	CREA: _____	DESENHO N°: _____	REVISÃO _____	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES PORTEIRAS/MATA BURROS	
	Supervisor CREA _____	Eng° Proj. CREA _____		FOLHA: OC-08	

PONTOS DE ÔNIBUS				PASSA GADO							
ESTACA	LADO	ESTACA	LADO	ESTACA	DIMENSÃO (m)	COMPRIMENTO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LADO	DIMENSÃO (m)	VOLUME (m³)
153+0	LD										
153+0	LE										
223+0	LD										
223+0	LE										
391+0	LE										
393+0	LD										
554+0	LD										
558+0	LE										
OBSERVAÇÕES:									PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY - ES ADMINISTRAÇÃO AMANDA QUINTA RANGEL SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
				RT: _____	CONTRATO N°: _____	DATA: _____					
				CREA: _____	DESENHO N°: _____	REVISÃO: _____					
				Supervisor CREA	Eng° Proj. CREA						
							RODOVIA: Municipal LOTE 03 TRECHO 3.3 - Caju - Bom Jardim - Pedra Branca - Est. Caetés/Cerude			PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES LISTAGEM DE PONTO DE ÔNIBUS / PASSAGADO / MUROS	
										FOLHA: OC-09	