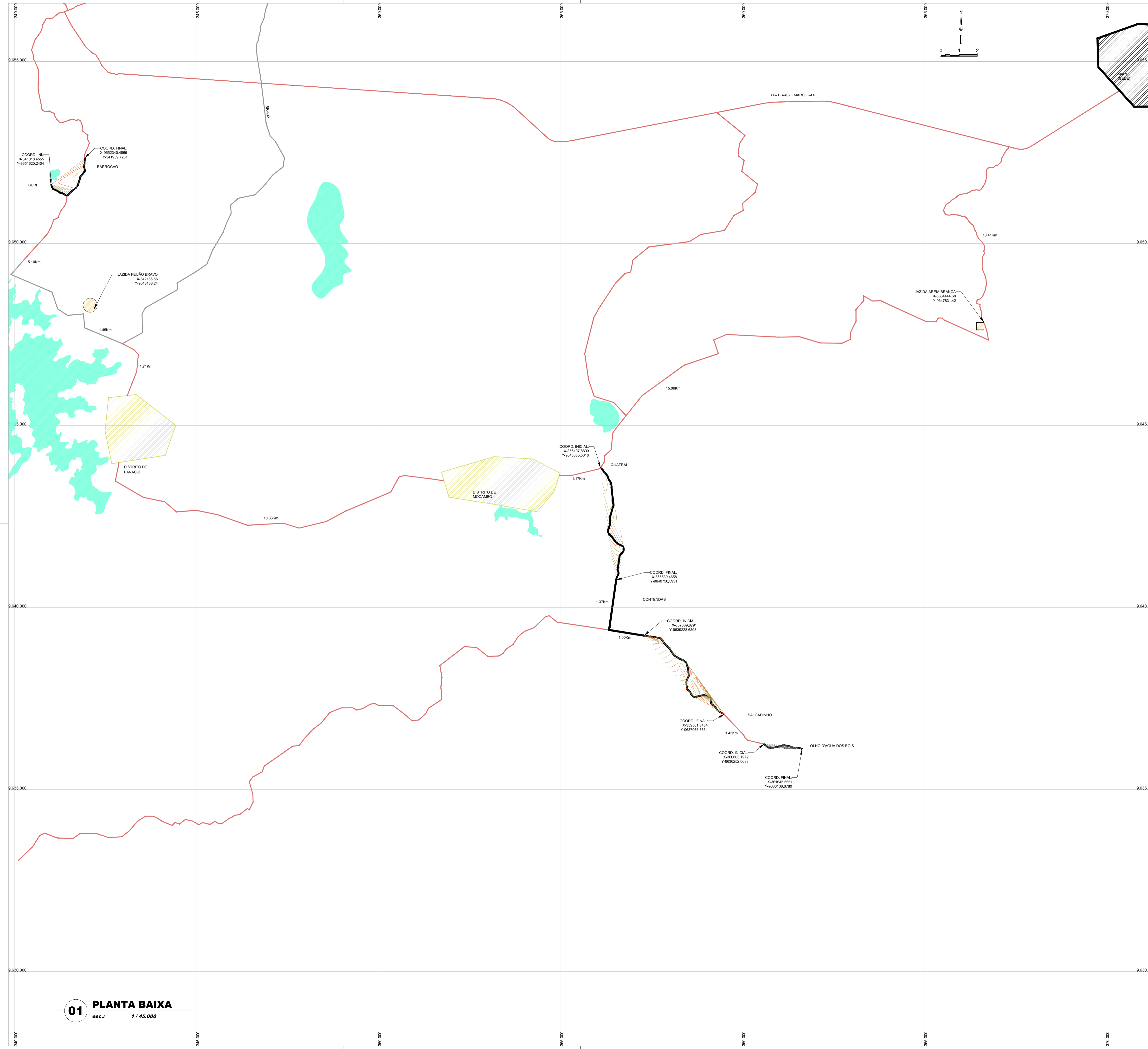


24. RELAÇÃO DE PLANTAS

RELAÇÃO PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL MUNICÍPIO DE MARCO-CE		
PLANTA GERAL		
ESTRADA BARRAÇÃO À BURI / ESTRADA CONTENDA À QUATRAL / ESTRADA CONTENDA À SALGADINHO / ESTRADA SALGADINHO À OLHO D`ÁGUA DOS BOIS.		GERAL
ESTRADA BARROÇÃO - BURI		
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		01/04
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		02/04
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		03/04
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		04/04
ESTRADA DE CONTENDA QUATRAL		
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		01/06
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		02/06
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		03/06
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		04/06
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		05/06
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		06/06
ESTRADA CONTENDA À SALGADINHO		
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		01/07
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		02/07
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		03/07
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		04/07
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		05/07
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		06/07
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		07/07



LEGENDA

- ESTRADAS VICINAIS
- TRECHO DA BR-402
- TRECHO ESTRADAS VICINAIS A RECUPERAR
- ~ CURVA DE NÍVEL
- JAZIDA

PERCURSO DA JAZIDA FEIJÃO BRAVO A ESTRADA INDICADA

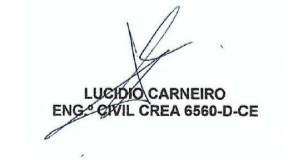
JAZIDA FEIJÃO BRAVO	DISTÂNCIA ATÉ COORDENADA INICIAL BURI	DISTÂNCIA ATÉ COORDENADA FINAL BURI
DMT - 6.14Km	5.807m	6.481m

PERCURSO DA JAZIDA AREIA BRANCA DE SÁ A EST. INDICADA

JAZIDA AREIA BRANCA	DISTÂNCIA ATÉ COORDENADA INICIAL QUATRAL	DISTÂNCIA ATÉ COORDENADA FINAL QUATRAL
DMT - 16.16Km	14.431,95m	17.905,83m
JAZIDA AREIA BRANCA	DISTÂNCIA ATÉ COORDENADA INICIAL SALGADINHO	DISTÂNCIA ATÉ COORDENADA FINAL SALGADINHO
DMT - 22.05Km	20.251,00m	23.858,31m
JAZIDA AREIA BRANCA	DISTÂNCIA ATÉ COORDENADA INICIAL OLHO D'ÁGUA DOS BOIS	DISTÂNCIA ATÉ COORDENADA FINAL OLHO D'ÁGUA DOS BOIS
DMT - 25.84Km	25.293,26m	26.406,37m

NOTAS E OBSERVAÇÕES

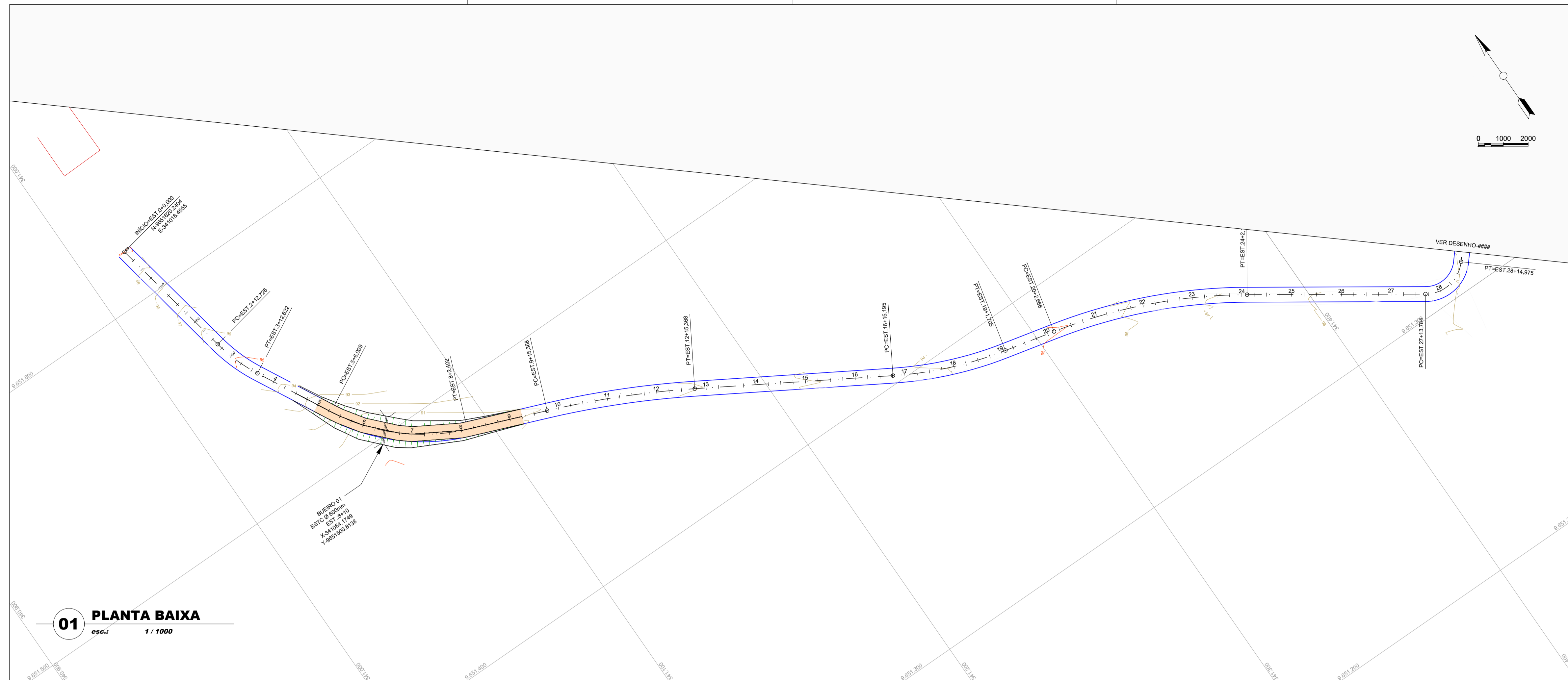
N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	



Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRADAS VICINAIS

Conteúdo: Estrada Barrocoá à Buri / Estrada Contenda à Quatral
Estrada Contenda à Salgadinho / Estrada Salgadinho à Olho d'Água dos Bois - Município de Marco/Ce
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal

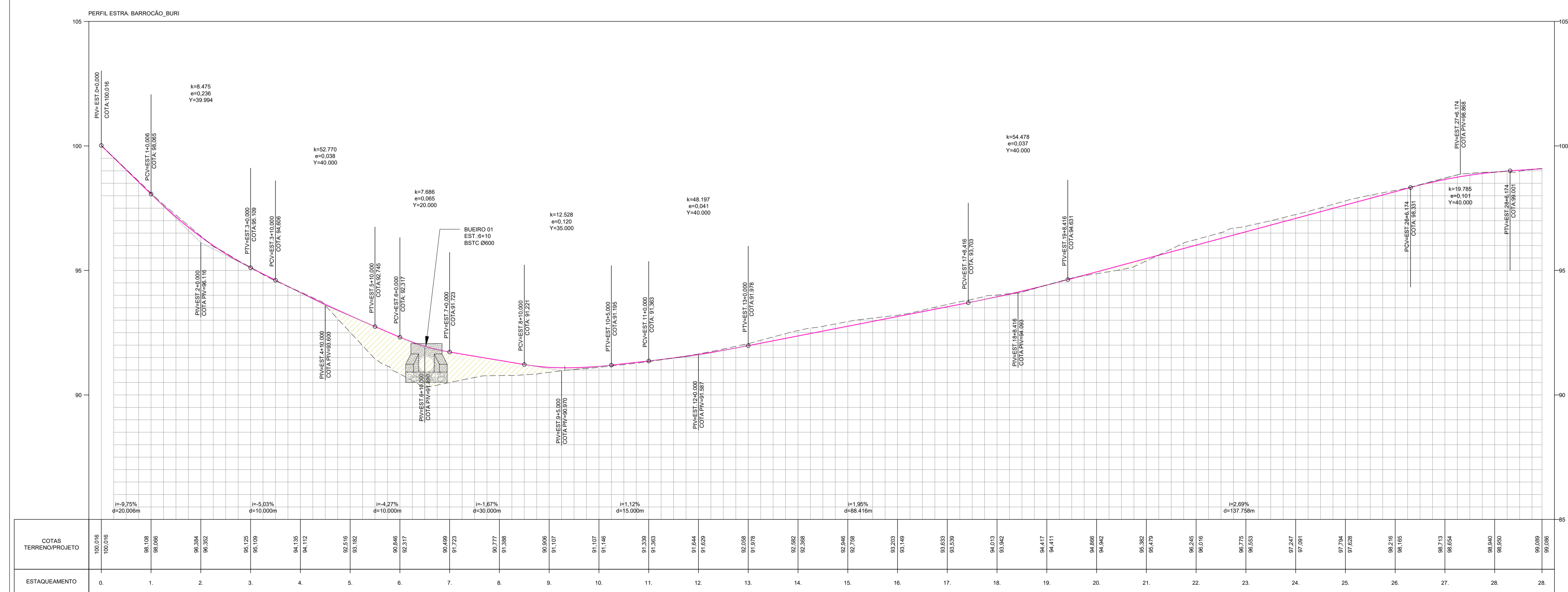
Etap: Básico	Autor do Projeto:	Data: JUN/2019
Escala H: Indicada	Responsável Técnico:	Prancha:
Escala V: Indicada	Código: PM: Código: CONSTRUTEC: Código: CUP:	



LEGENDA

	EDIFICAÇÕES		CURVA DE NÍVEL
	BORDO PROJETADO		CERCA
	ATERRO		TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
			TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000



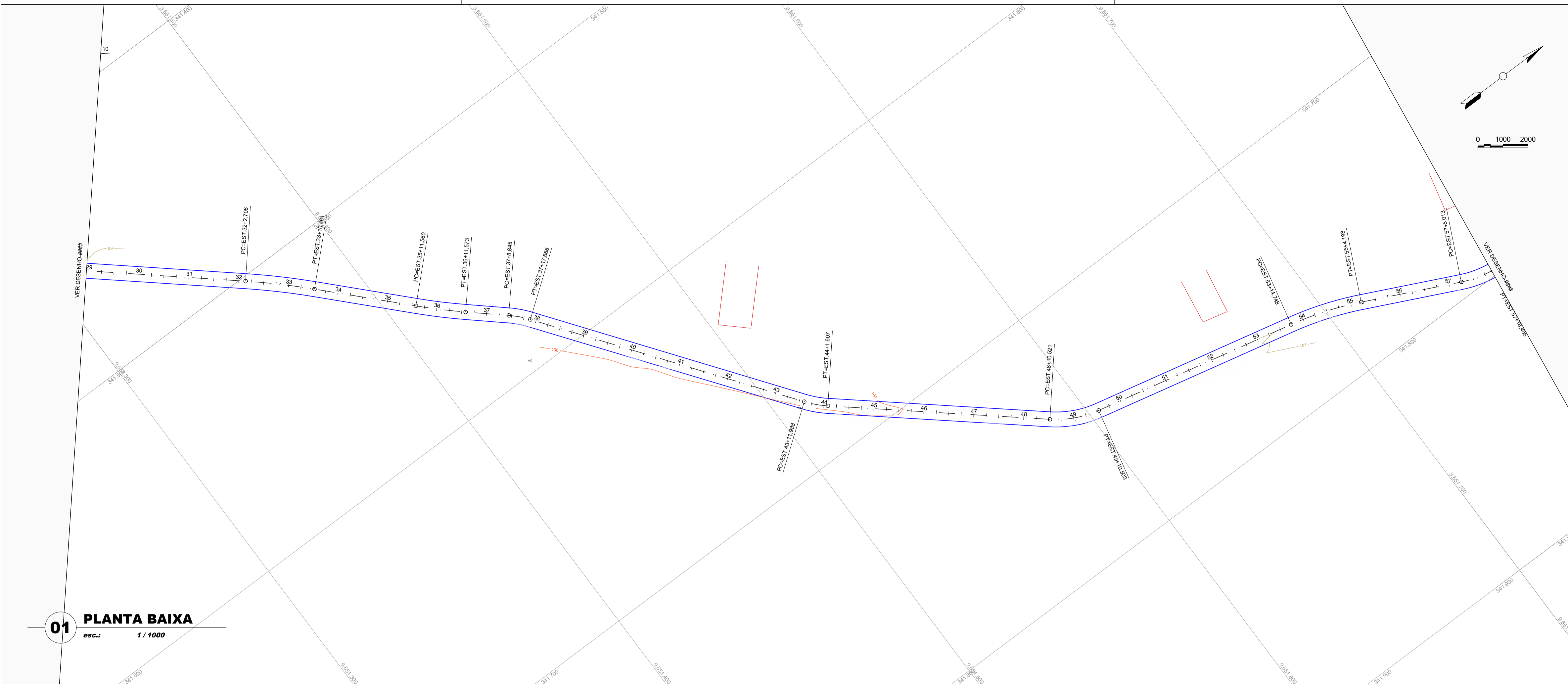
02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	



Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL	
Conteúdo: Estrada Barroço - Buri Município de Marco/CE	
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal	
Etapa: Básico	Autor do Projeto:
Escala H. Indicada	Responsável Técnico:
Escala V. Indicada	Data: JUN/2019
Código: PM:	Prancha:
Código: CONSTRUTEC:	01/04
Código: CUP:	

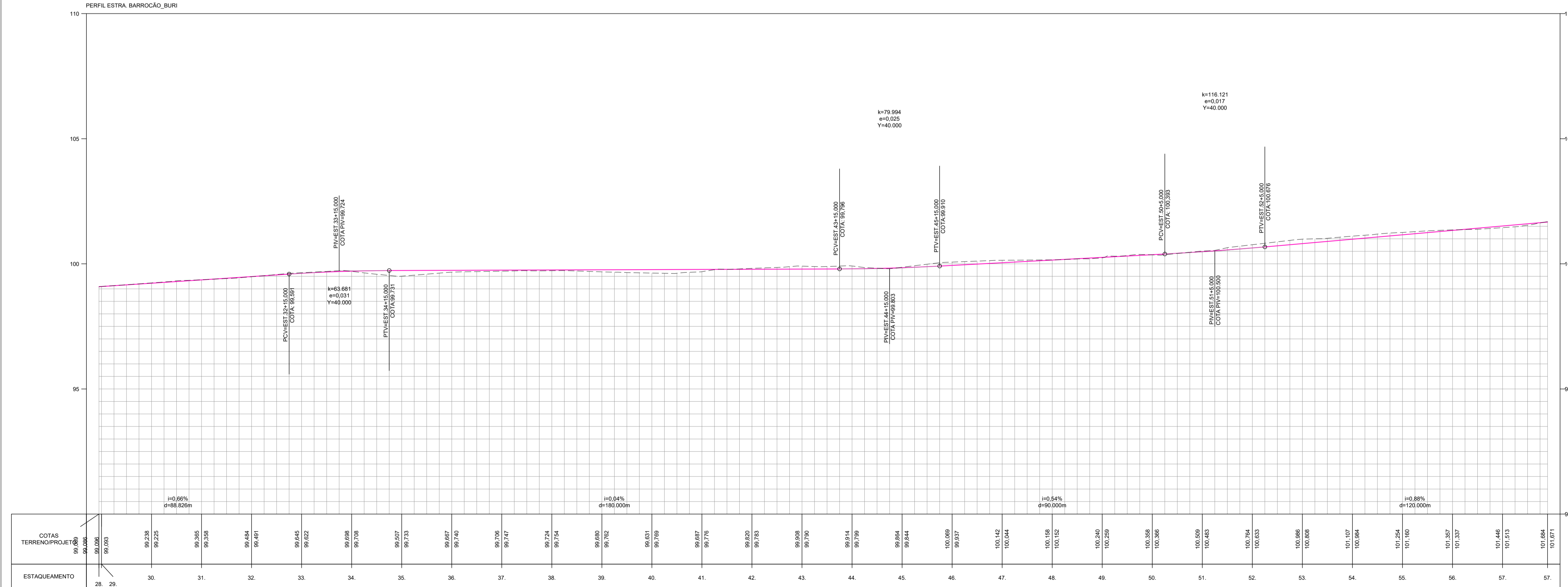


LEGENDA

EDIFICAÇÕES	CURVA DE NÍVEL
BORDO PROJETADO	CERCA
ATERRO	TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
	TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE



02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

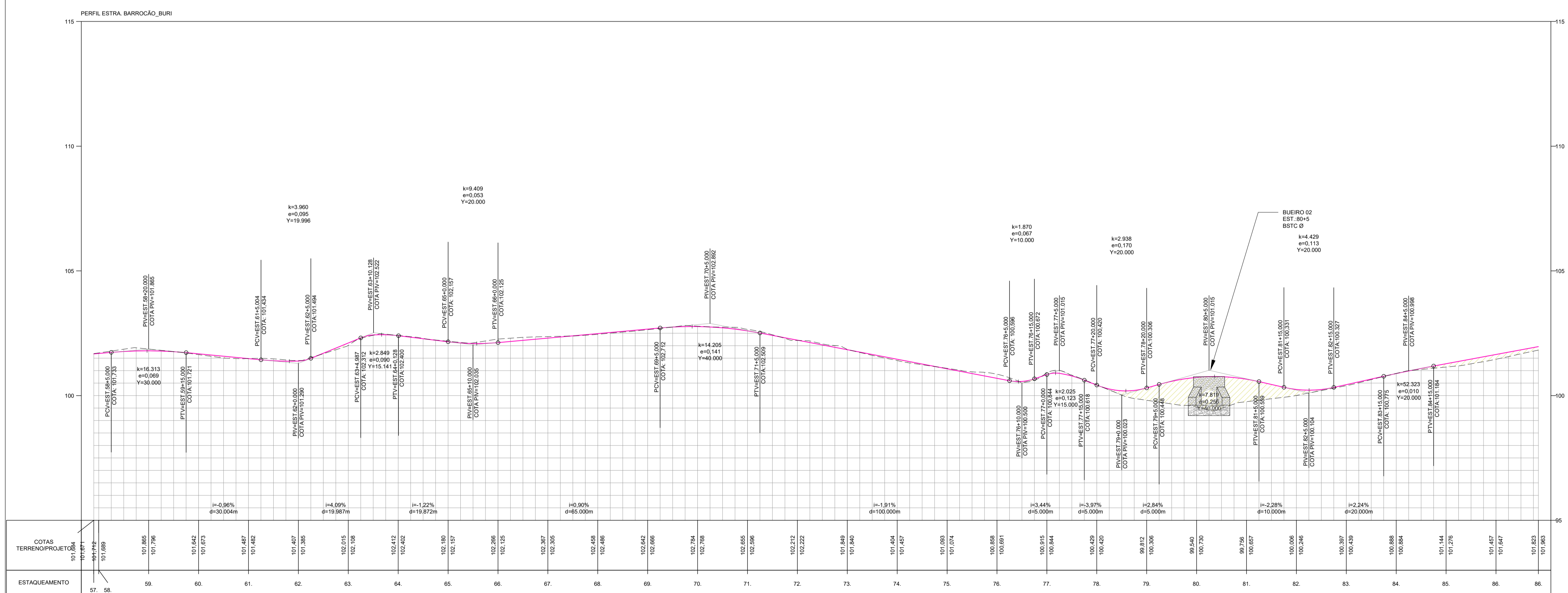
Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL	
Conteúdo: Estrada Barroço – Buri Município de Marco/CE	
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal	
Etapas: Básico	Autor do Projeto:
Escala H: Indicada	Responsável Técnico:
Escala V: Indicada	Código: PM:
	Código: CONSTRUTEC:
	Código: CQP:
	Data: JUN/2019
	Prancha: 02/04



LEGENDA

- EDIFICAÇÕES
- BORDO PROJETADO
- ATERRO
- CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

LUCIDIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE



NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

Conteúdo: Estrada Barroçoão – Buri
Município de Marco/CE

Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal

Etapas: Básico

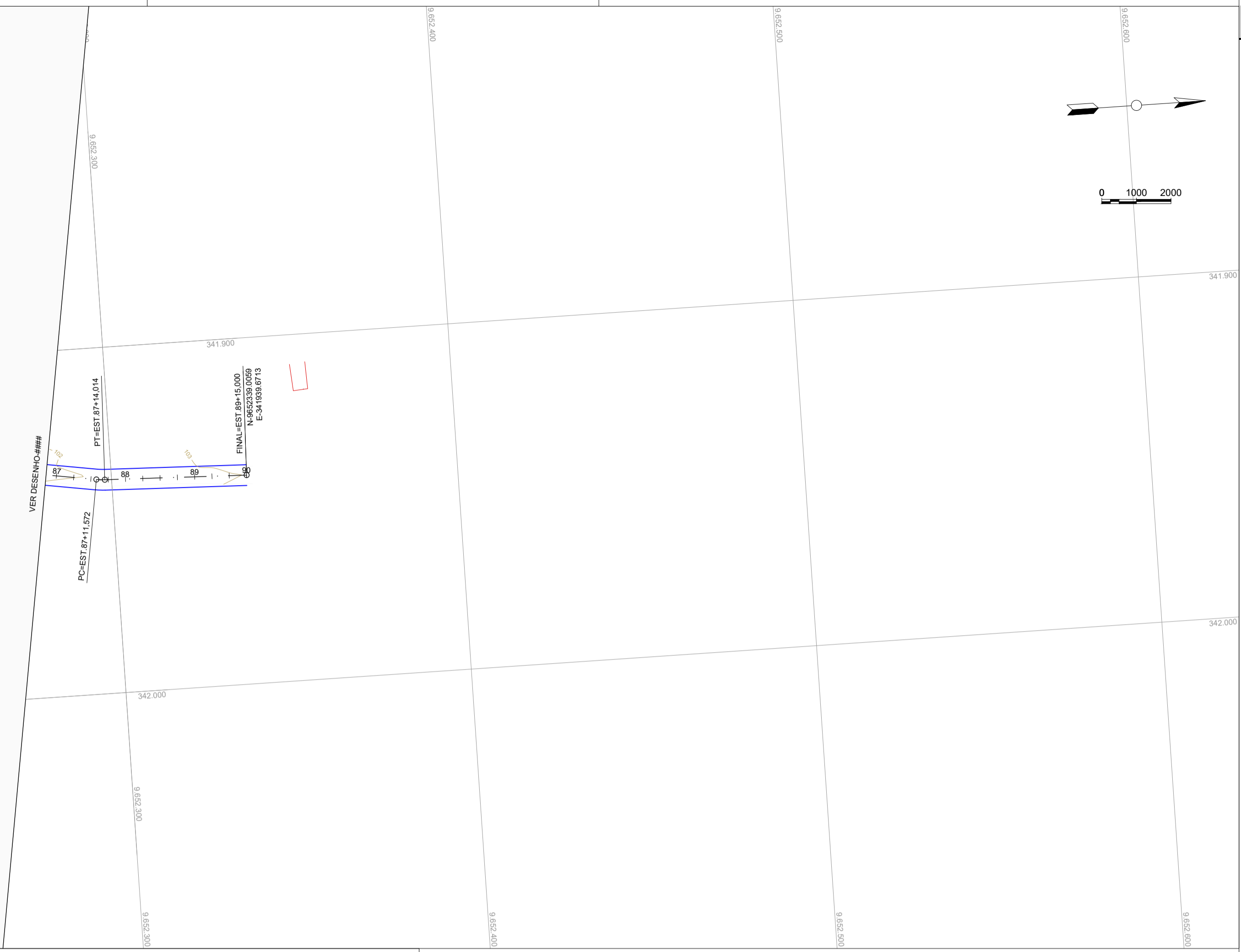
Escala H. Indicada / Escala V. Indicada

Responsável Técnico: _____

Data: JUN/2019

Prancha: 03/04

01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

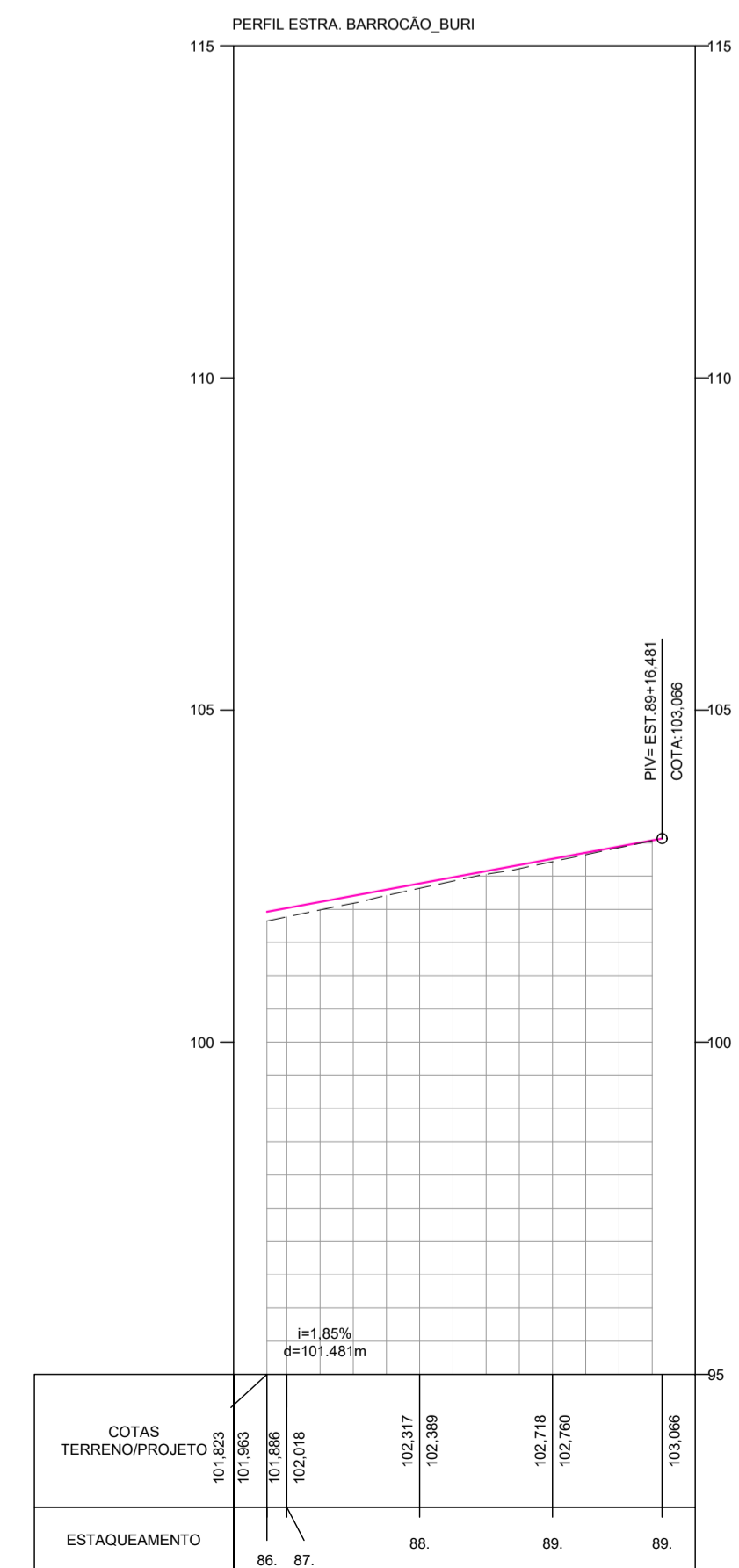


LEGENDA

- EDIFICAÇÕES
- BORDO PROJETADO
- ATERRO
- CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

LUCIDIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

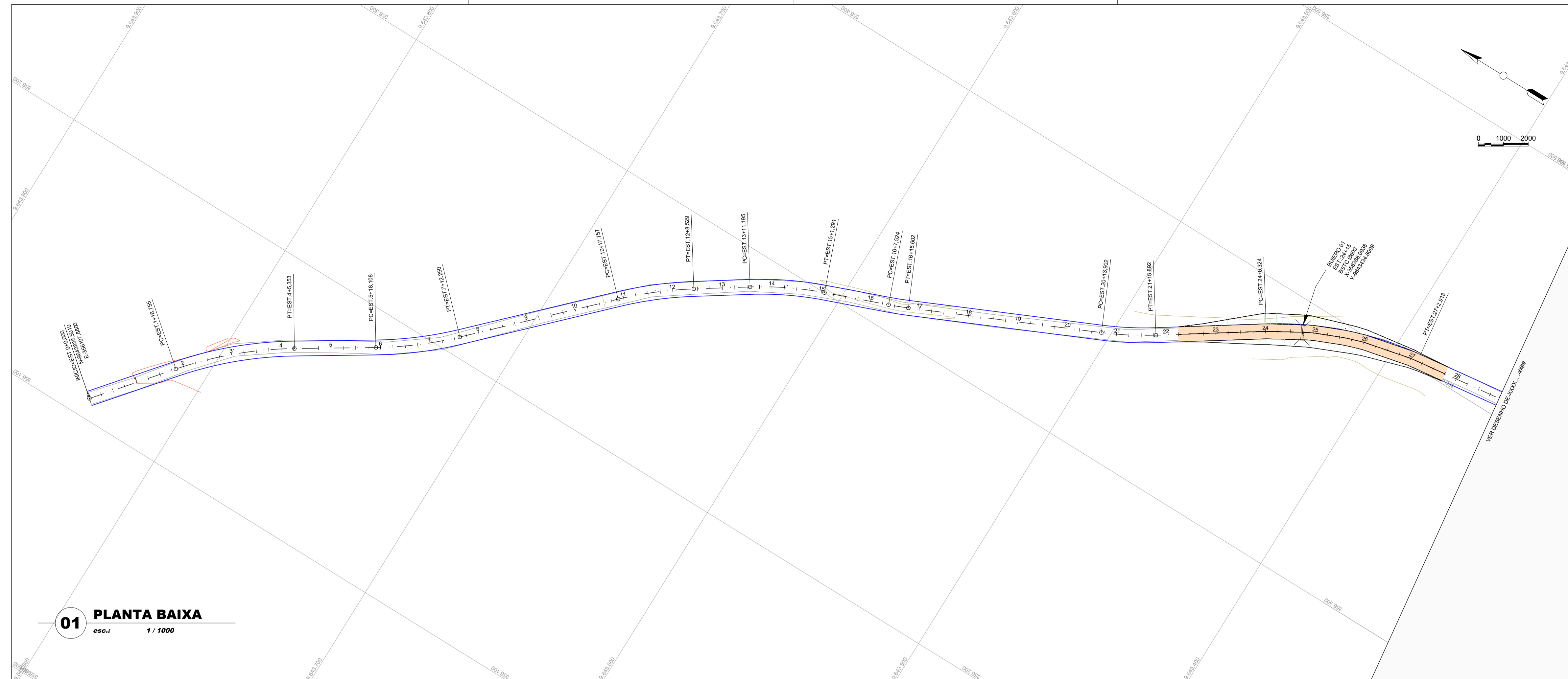
02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000



NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL	
Conteúdo: Estrada Barroçãõ – Buri Município de Marco/CE	
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal	
Etapas: Básico	Autor do Projeto:
Escala H.: Indicada	Responsável Técnico:
Escala V.: Indicada	CGP
Data: JUN/2019	
Prancha: 04/04	



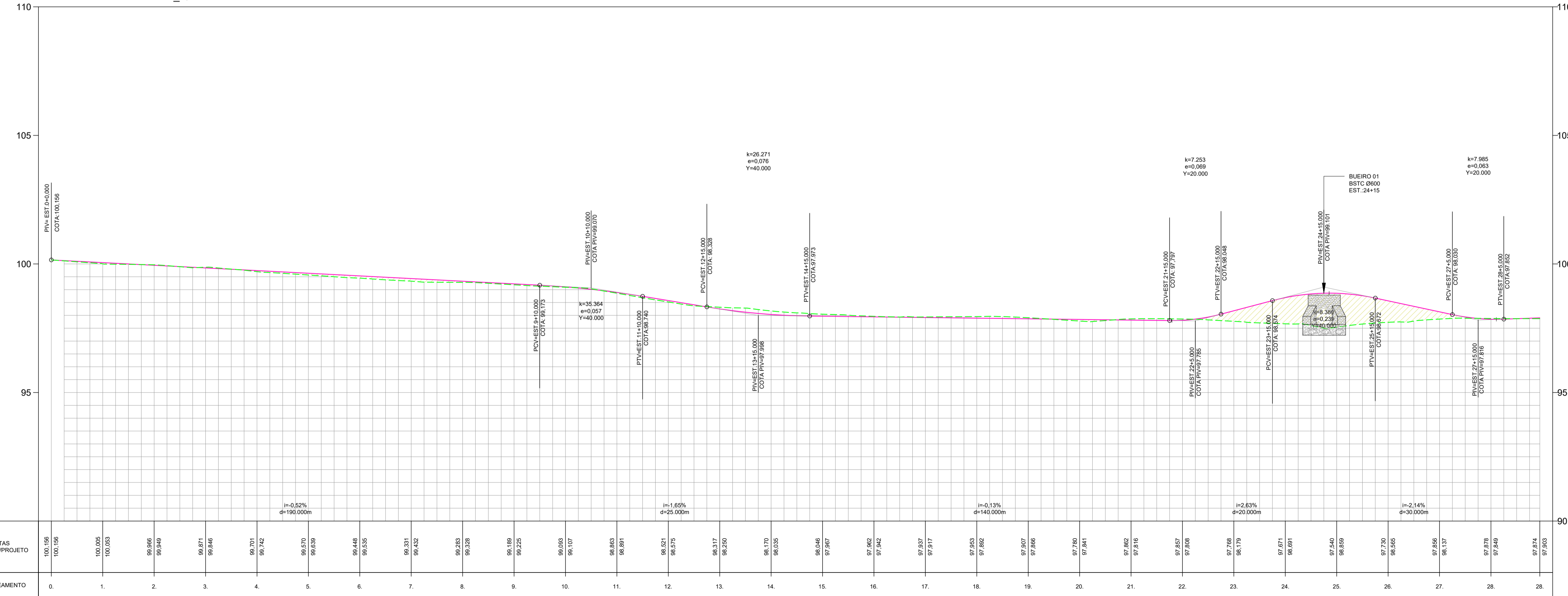
LEGENDA

EDIFICAÇÕES	CURVA DE NÍVEL
BORDO PROJETADO	CERCA
	TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
	TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

LUCIO CARNEIRO
 ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

01 PLANTA BAIXA
 esc.: 1 / 1000

PERFIL ESTR. CONTENDA_QUATRAL



02 PERFIL LONGITUDINAL
 esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	CONTRATADA		CONTRATANTE	
		DATA	VISTO	DATA	VISTO

LUCIO CARNEIRO
 ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

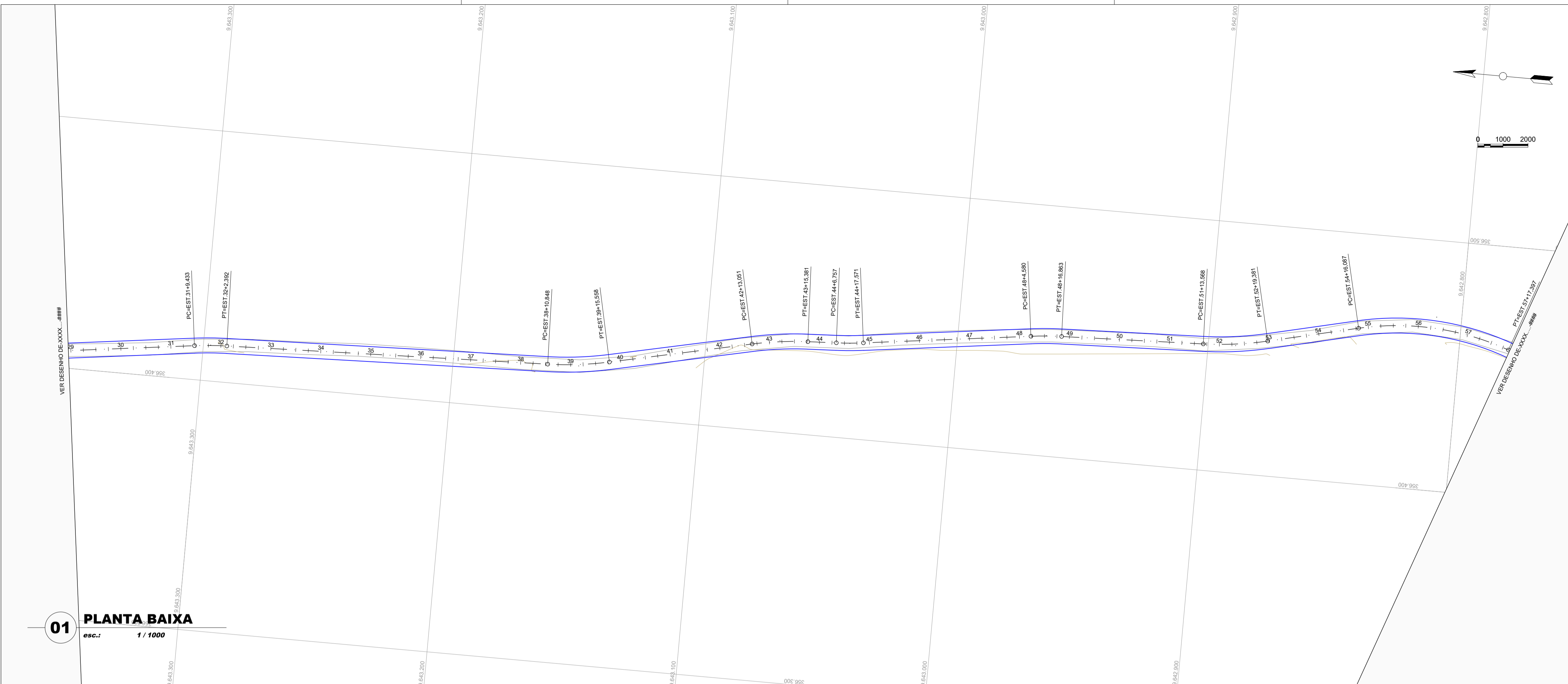
Título: **PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL**
 Conteúdo: Estrada de Contenda_Quatral
 Município de Marco/CE

Desenho: **Planta Baixa / Perfil Longitudinal**

Etapo: **Básico**
 Escala H.: Indicada
 Escala V.: Indicada

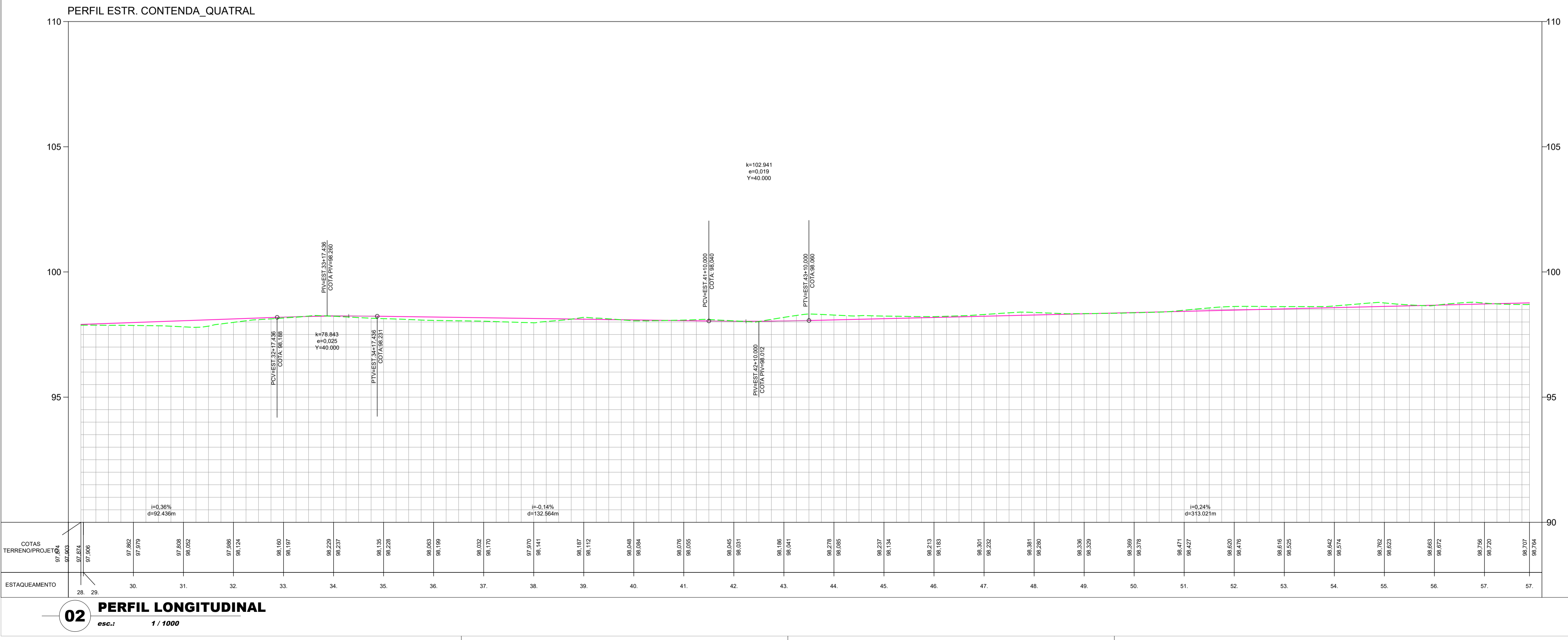
Autor do Projeto:
 Responsável Técnico:
 Código:
 PM:
 CONSTRUIEC:
 Código:
 CGP:

Data: **MAI/2019**
 Prancha: **01/06**



- LEGENDA**
- EDIFICAÇÕES
 - BORDO PROJETADO
 - CURVA DE NÍVEL
 - POSTE
 - CERCA
 - TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
 - TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

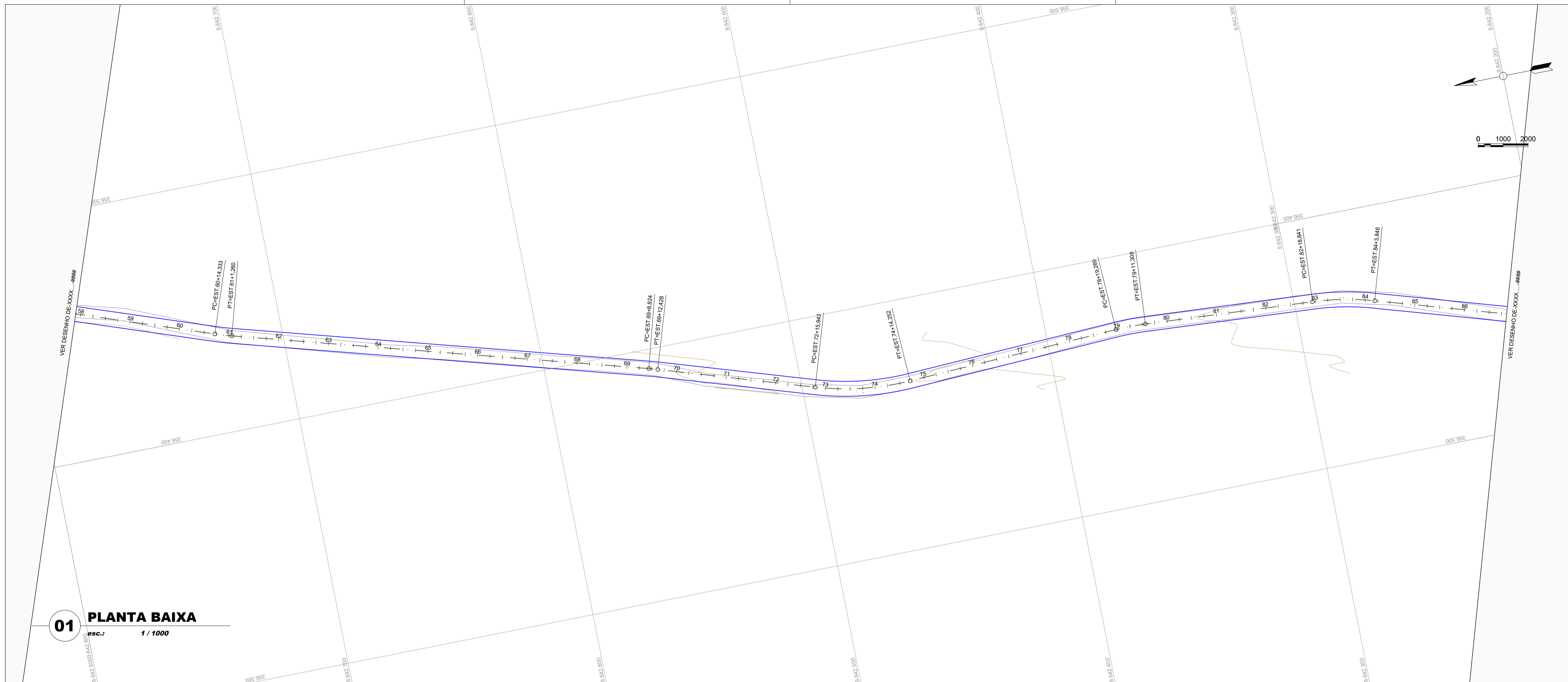
LUCÍDIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE



NOTAS E OBSERVAÇÕES

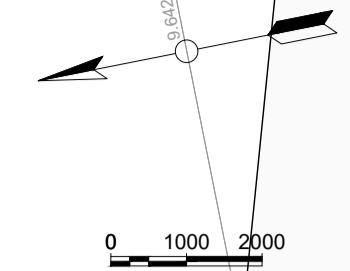
N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL	
Conteúdo: Estrada de Contenda_Quatral Município de Marco/CE	
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal	
Etapa: Básico	Autor do Projeto:
Escala H. Indicada	Responsável Técnico:
Escala V. Indicada	Código: PM: CONSTRUTEC: CUP:
	Data: MAI/2019
	Prancha: 02/06



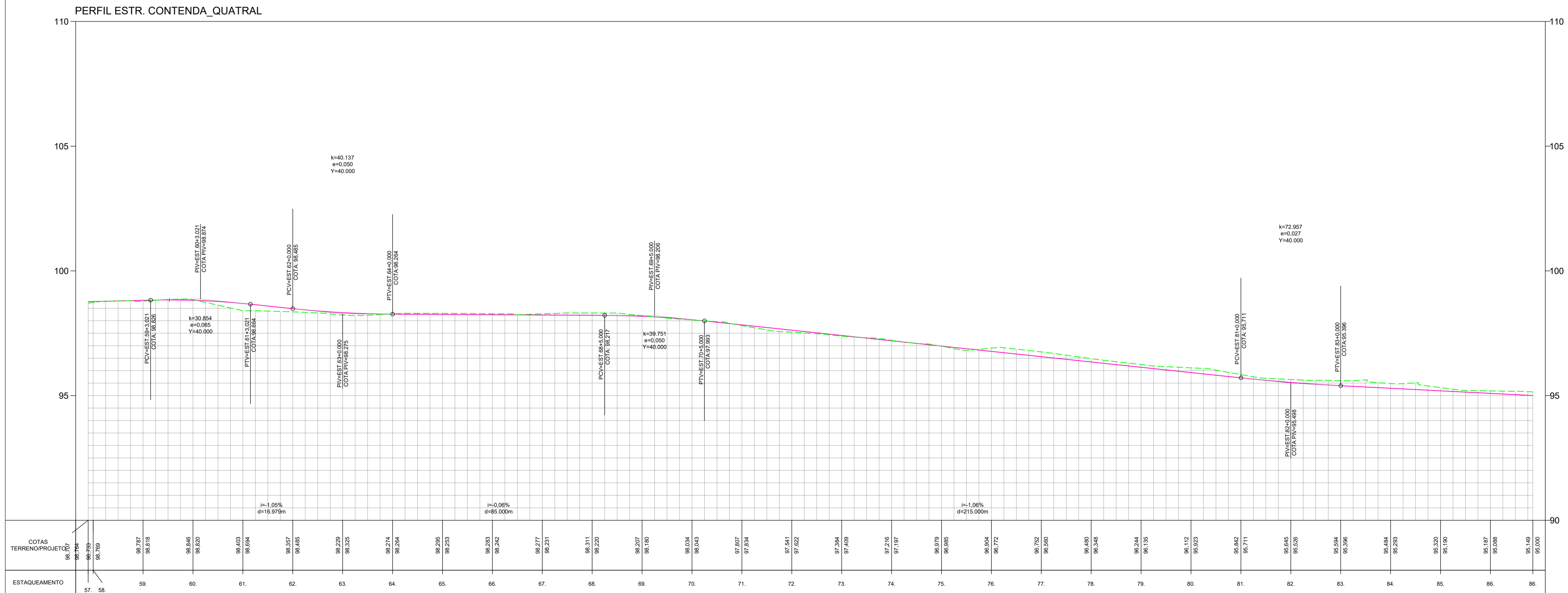
LEGENDA

- EDIFICAÇÕES
- BORDO PROJETADO
- CURVA DE NÍVEL
- POSTE
- CERCA
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL



LUCÍDIO CARNEIRO
 ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

01 PLANTA BAIXA
 esc.: 1 / 1000



02 PERFIL LONGITUDINAL
 esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

Conteúdo: Estrada de Contenda_Quatral
 Município de Marco/CE

Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal

Etapas: Básico

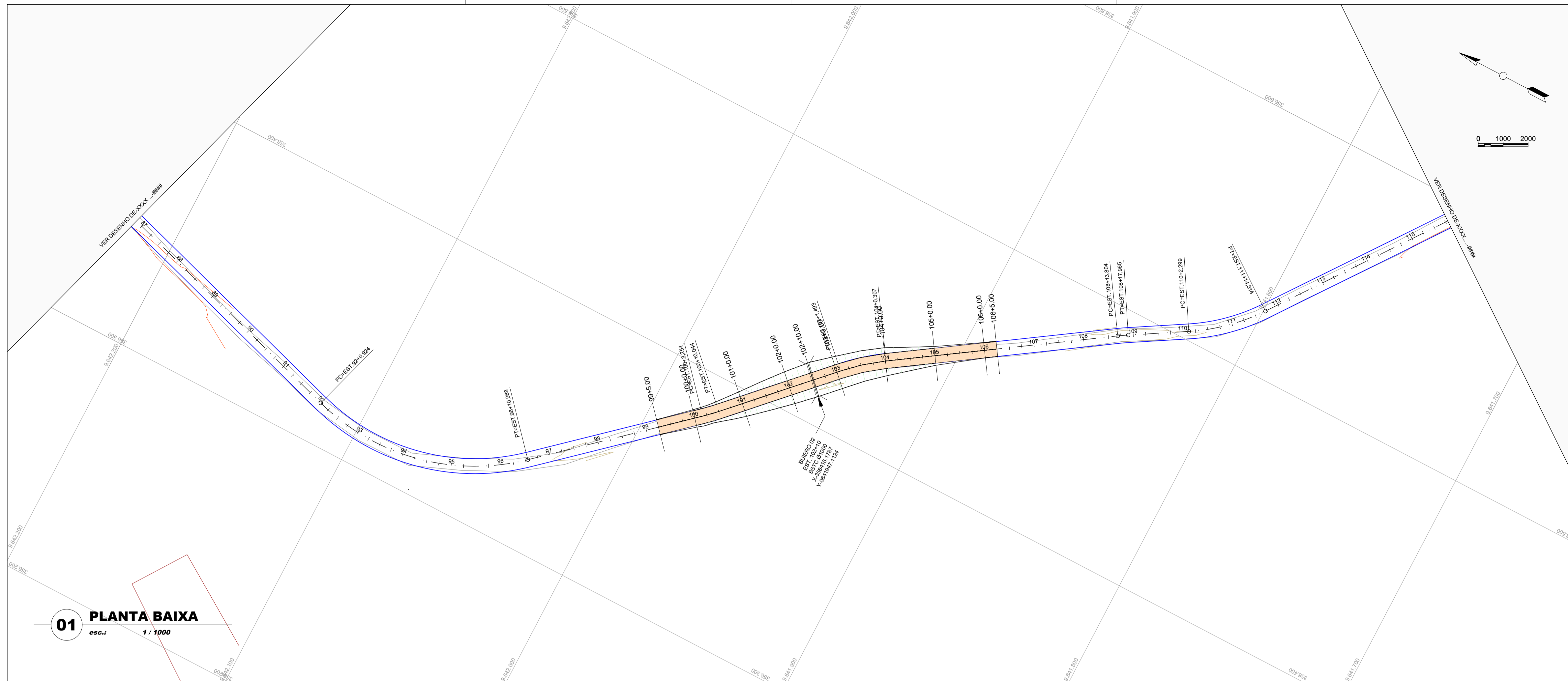
Escala H.Indicada: Escala V.Indicada

Responsável Técnico:

Data: MAI/2019

Prancha: 03/06

Códigos: PM, CONSTRUTEC, CUP



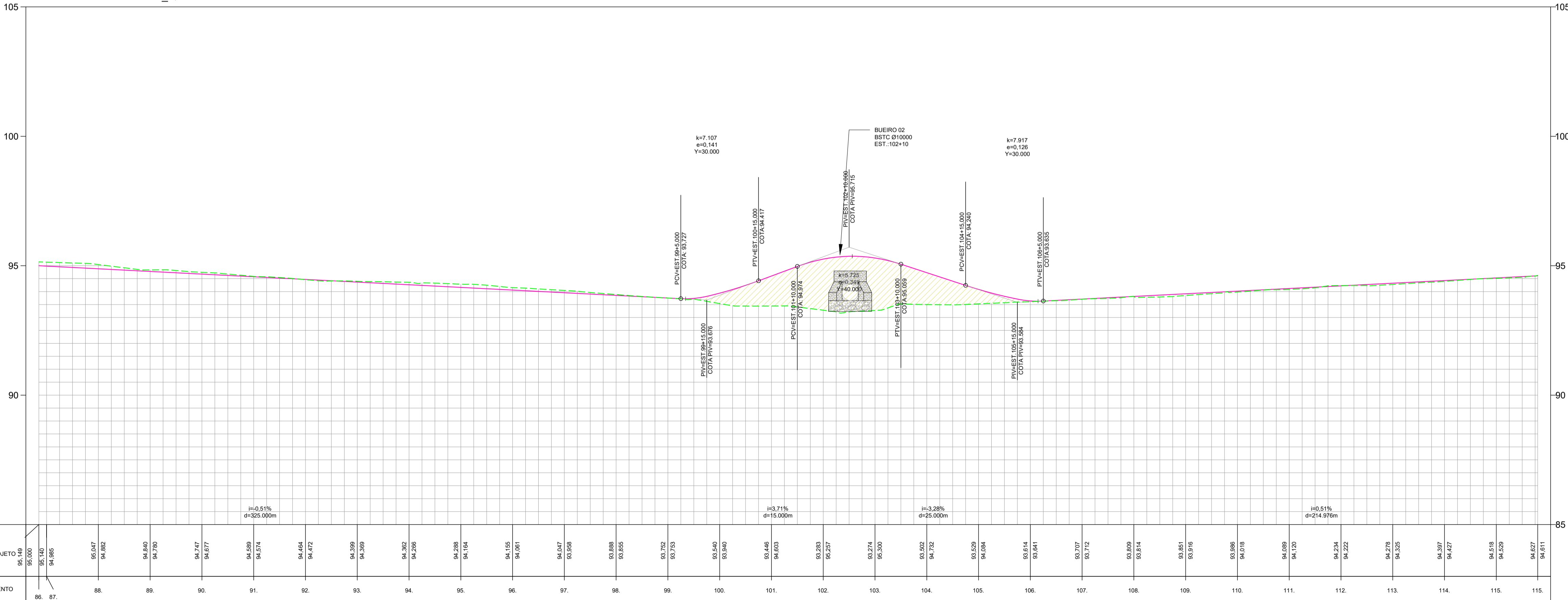
01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

LEGENDA

- EDIFICAÇÕES
- BORDO PROJETADO
- CURVA DE NÍVEL
- POSTE
- CERCA
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

LUCÍDIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

PERFIL ESTR. CONTENDA_QUATRAL



02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

Conteúdo: Estrada de Contenda_Quatral
Município de Marco/CE

Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal

Etapa: Básico

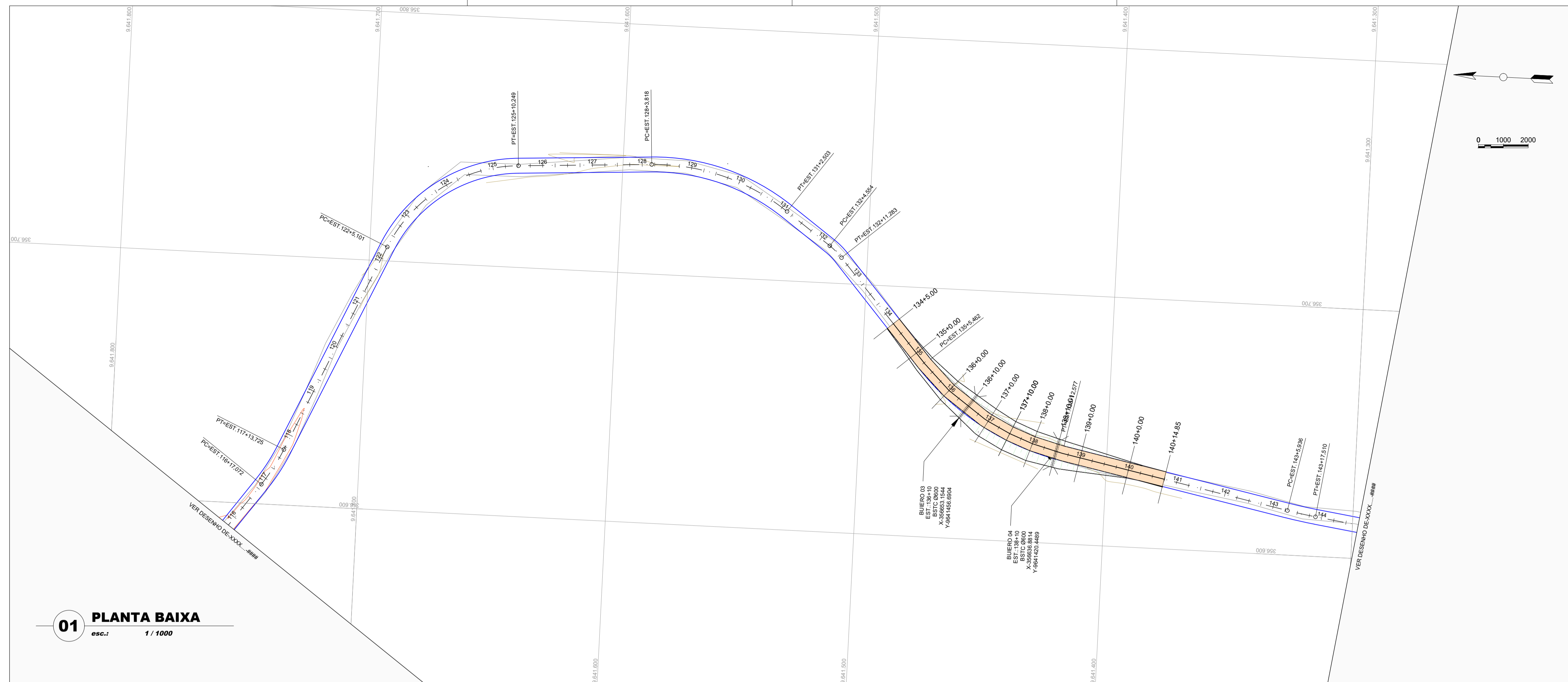
Escala H.Indicada: Escala V.Indicada

Responsável Técnico:

Data: MAI/2019

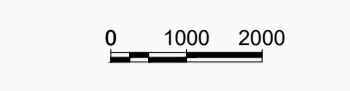
Prancha: 04/06

Código: PM: CONSTRUTEC: CGP:



LEGENDA

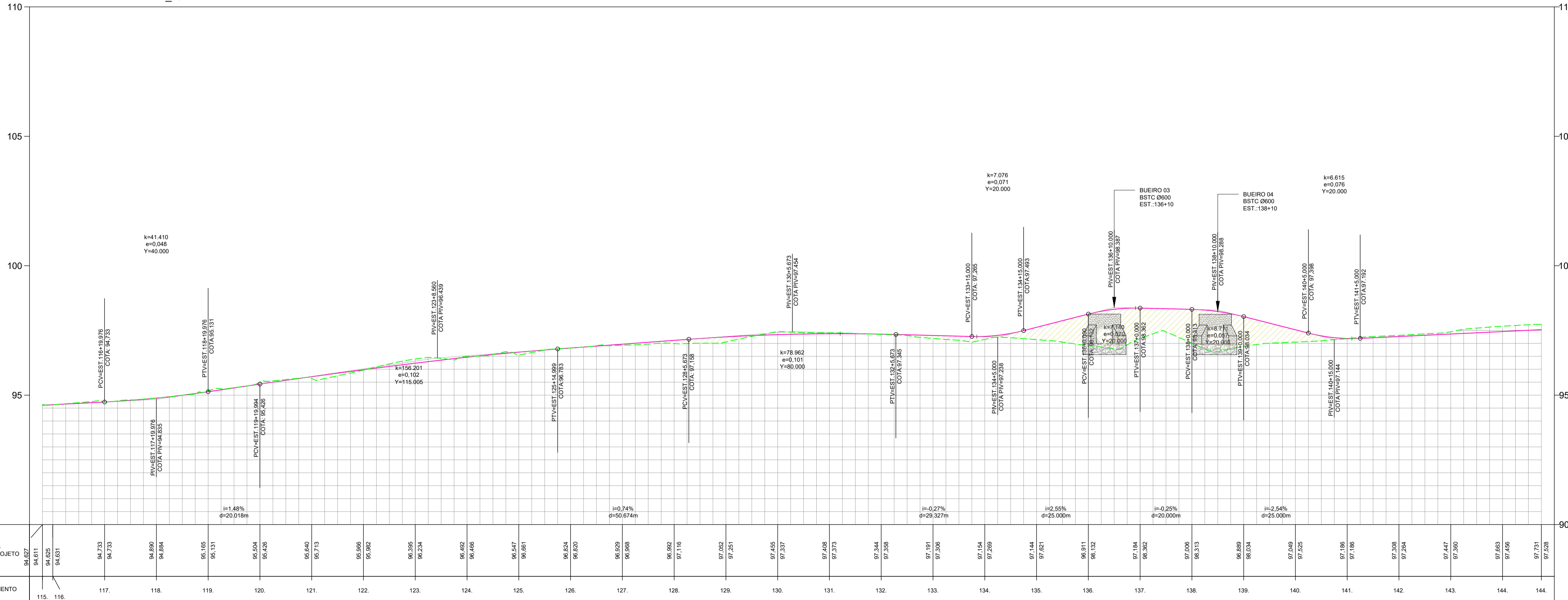
- EDIFICAÇÕES
- BORDO PROJETADO
- CURVA DE NÍVEL
- POSTE
- CERCA
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL



LUCÍDIO CARNEIRO
 ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

01 PLANTA BAIXA
 esc.: 1 / 1000

PERFIL ESTR. CONTENDA_QUATRAL



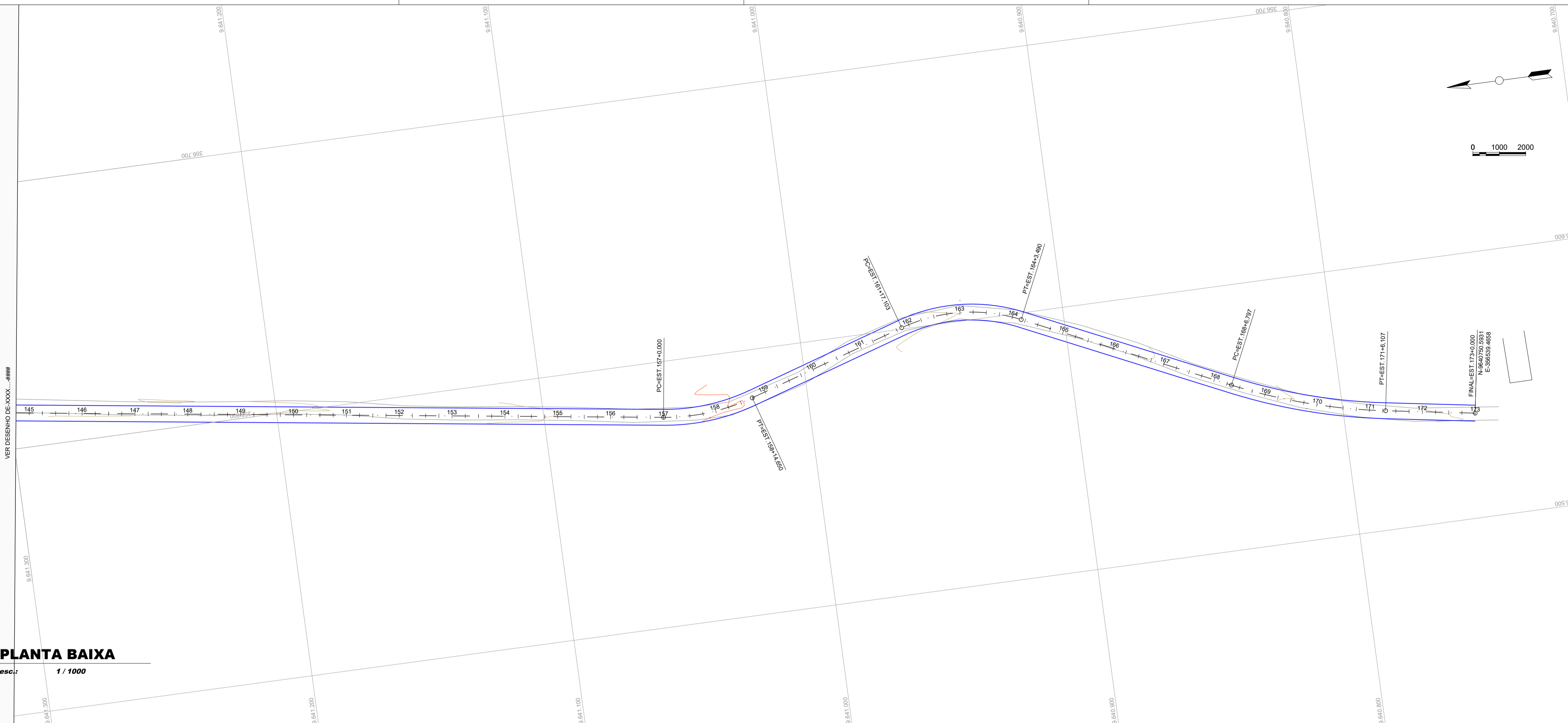
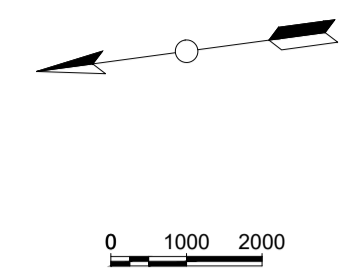
02 PERFIL LONGITUDINAL
 esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL
 Conteúdo: Estrada de Contenda_Quatral Município de Marco/CE
 Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal
 Etapa: Básico
 Escala H. Indicada / Escala V. Indicada
 Autor do Projeto:
 Responsável Técnico:
 Código:
 Código:
 Código:
 Código:
 Data: MAI/2019
 Prancha: 05/06

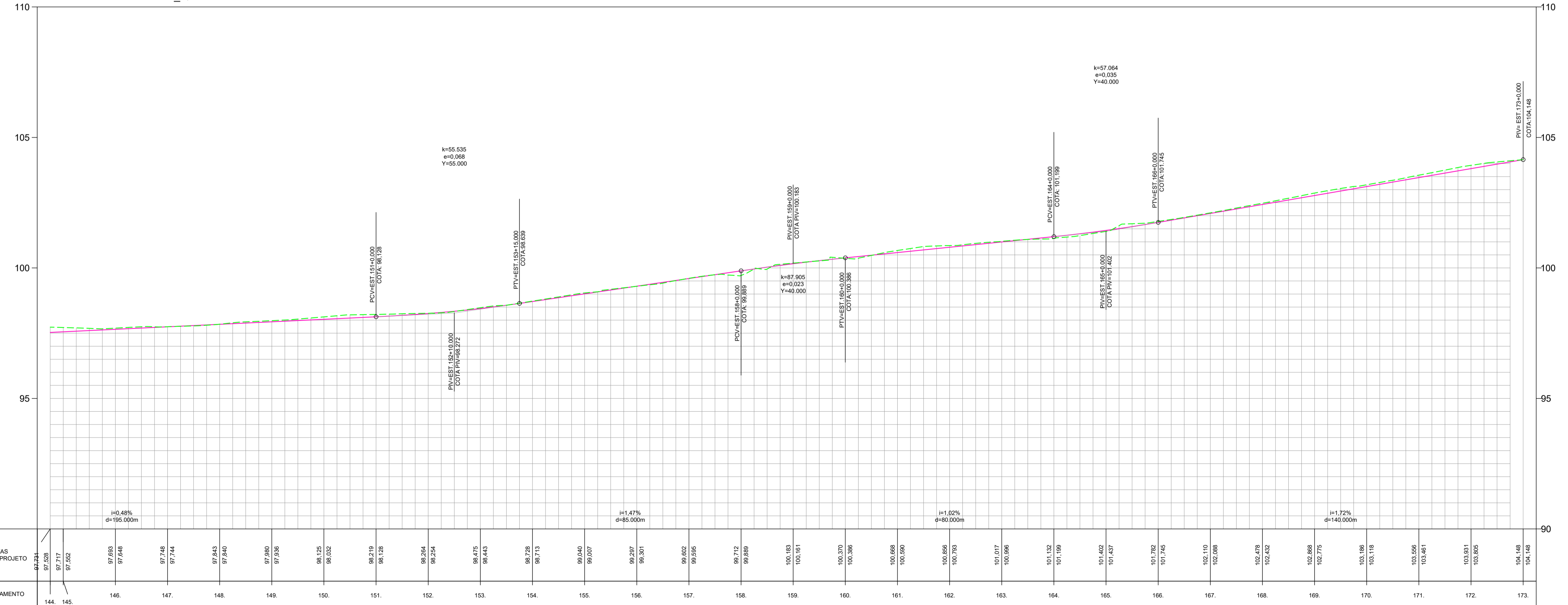
LEGENDA	
	EDIFICAÇÕES
	BORDO PROJETADO
	CURVA DE NÍVEL
	POSTE
	CERCA
	TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
	TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL



01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

LUCÍDIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

PERFIL ESTR. CONTENDA_QUATRAL



02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL	
Conteúdo: Estrada de Contenda_Quatral Município de Marco/CE	
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal	
Etap: Básico	Autor do Projeto:
Escala H: Indicada	Responsável Técnico:
Escala V: Indicada	Código: PM:
	Código: CONSTRUTEC:
	Código: CQP:
	Data: MAI/2019
	Prancha: 06/06

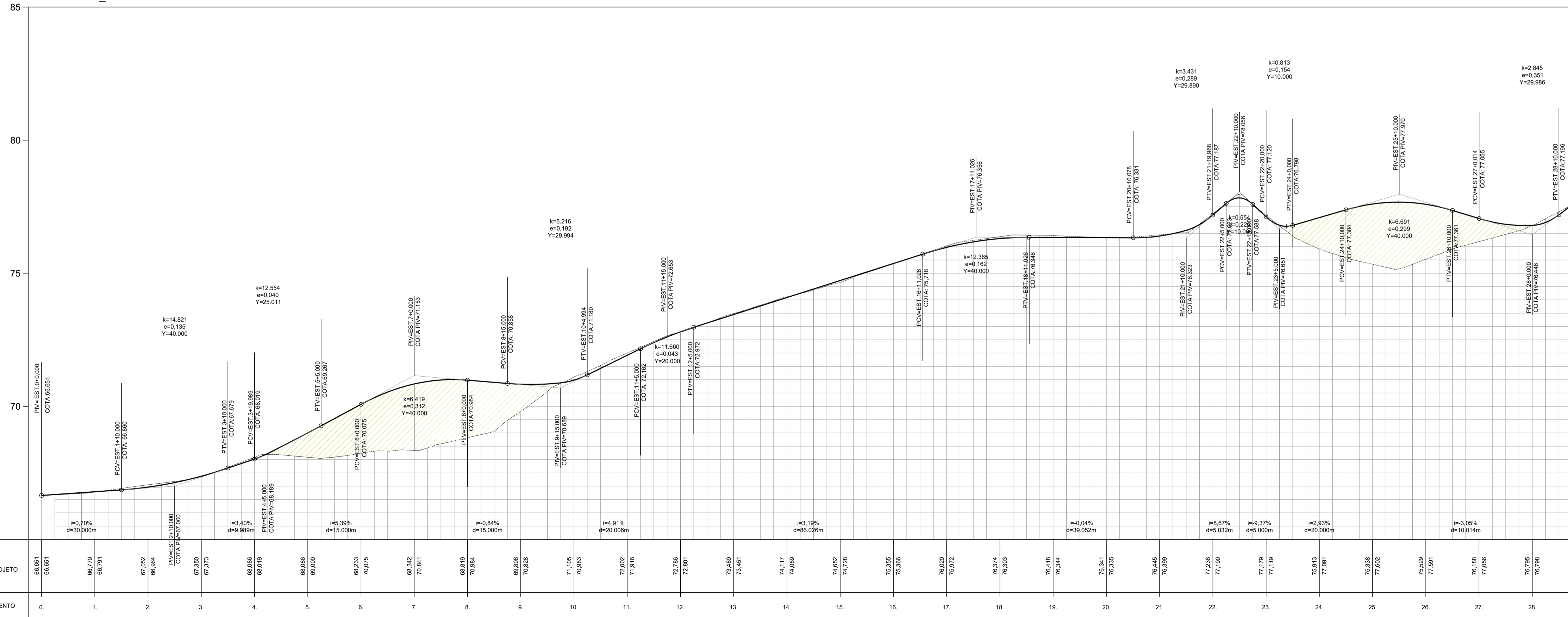


LEGENDA

EDIFICAÇÕES	CURVA DE NÍVEL
MEIO FIO	POSTE
	CERCA
	TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
	TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

PERFIL ESTR_OLHO D'AGUA DOS BOIS



02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	



Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

Conteúdo: Estrada Olho dos Bois à Salgadinho
Município de Marco / CE

Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal

Etapa: Básico

Autor do Projeto: _____

Responsável Técnico: _____

Data: SET/2017

Prancha: 01/02

Escala H. Indicada: _____

Escala V. Indicada: _____

Código: _____

PM: _____

Código: _____

CONSTRUTEC: _____

Código: _____

CGP: _____



01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

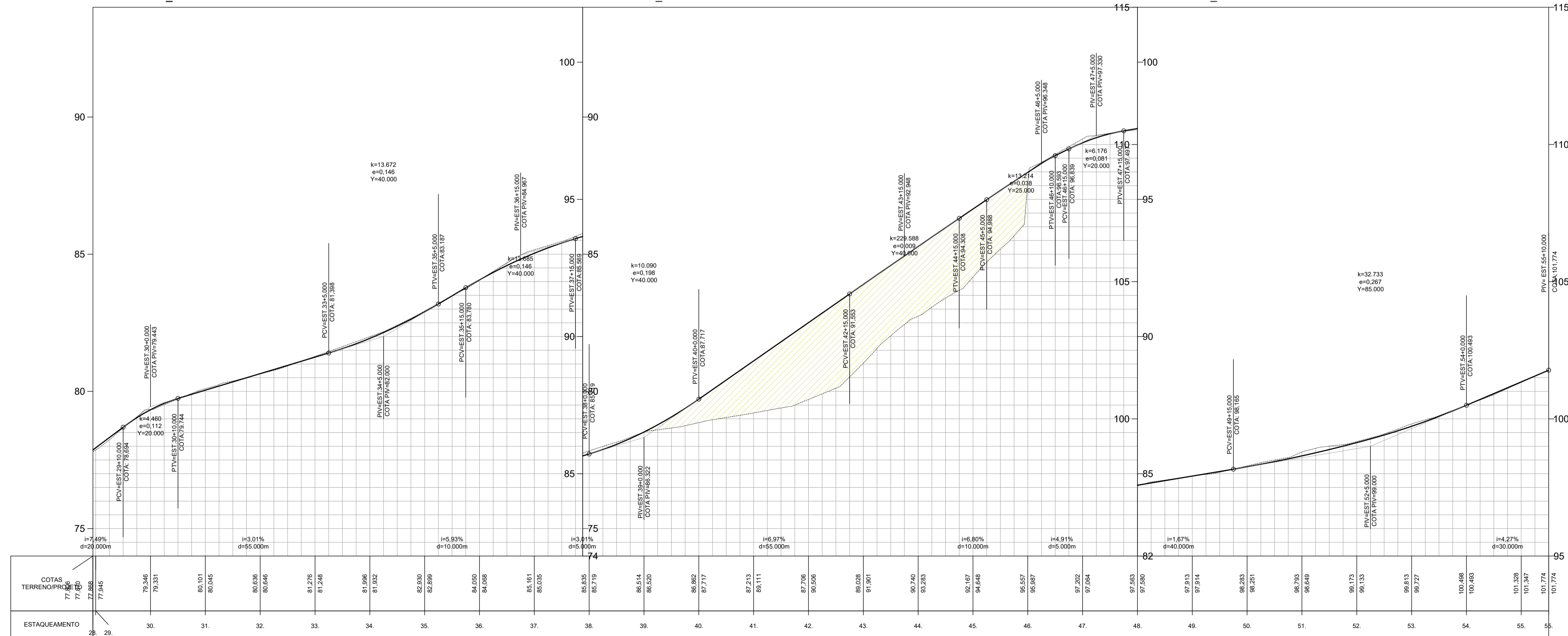
LEGENDA	
	EDIFICAÇÕES
	MEIO FIO
	CURVA DE NÍVEL
	POSTE
	CERCA
	TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
	TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

PERFIL ESTR_OLHO D'AGUA DOS BOIS

PERFIL ESTR_OLHO D'AGUA DOS BOIS

PERFIL ESTR_OLHO D'AGUA DOS BOIS

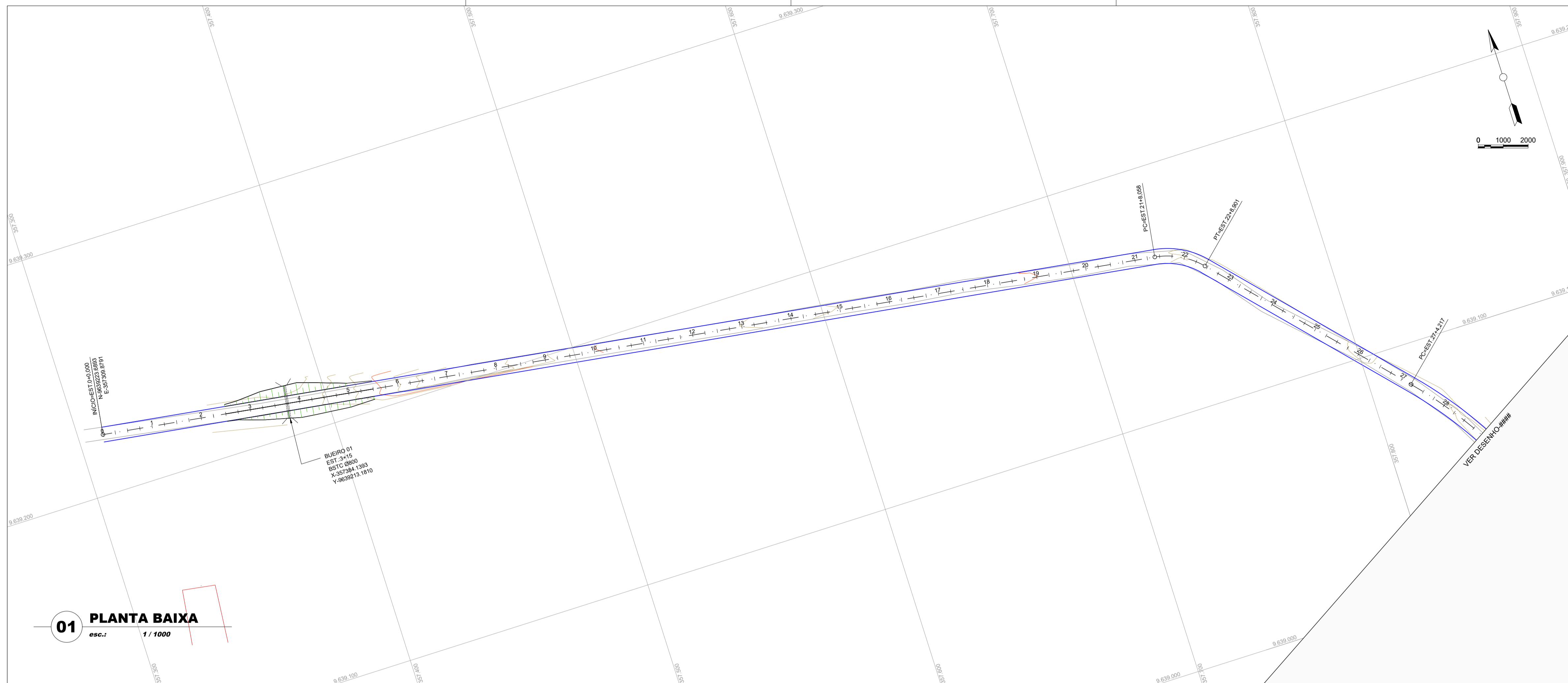


02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

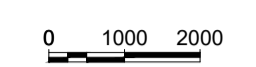
N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL	
Conteúdo: Estrada Olho dos Bois à Salgadinho Município de Marco / CE	
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal	
Etapas: Básico	Autor do Projeto:
Escala H. Indicada	Responsável Técnico:
Escala V. Indicada	Código: PM: CONSTRUTEC: Código: CQP:
Data: SET/2017	
Prancha: 02/02	



LEGENDA

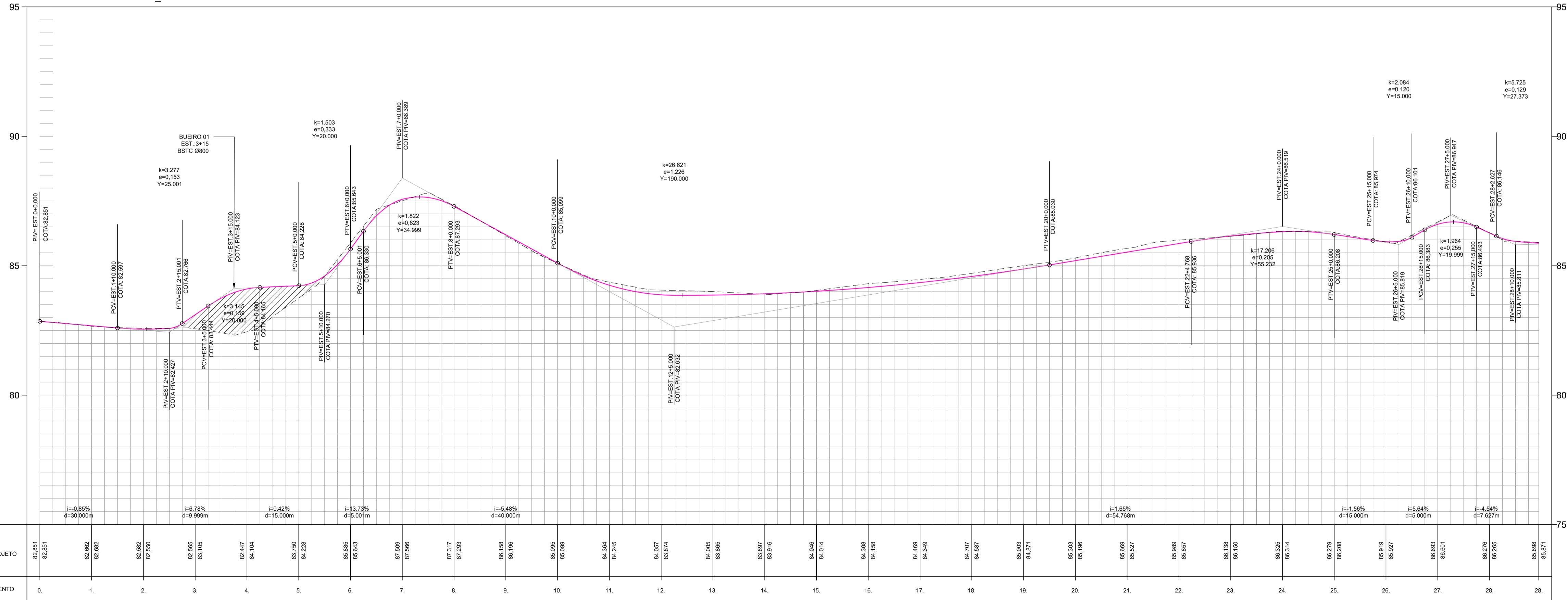
EDIFICAÇÕES	CURVA DE NÍVEL
BORDO PROJETADO	POSTE
	CERCA
	TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
	TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL



01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

PERFIL EST. CONTENDA_SALGADINHO



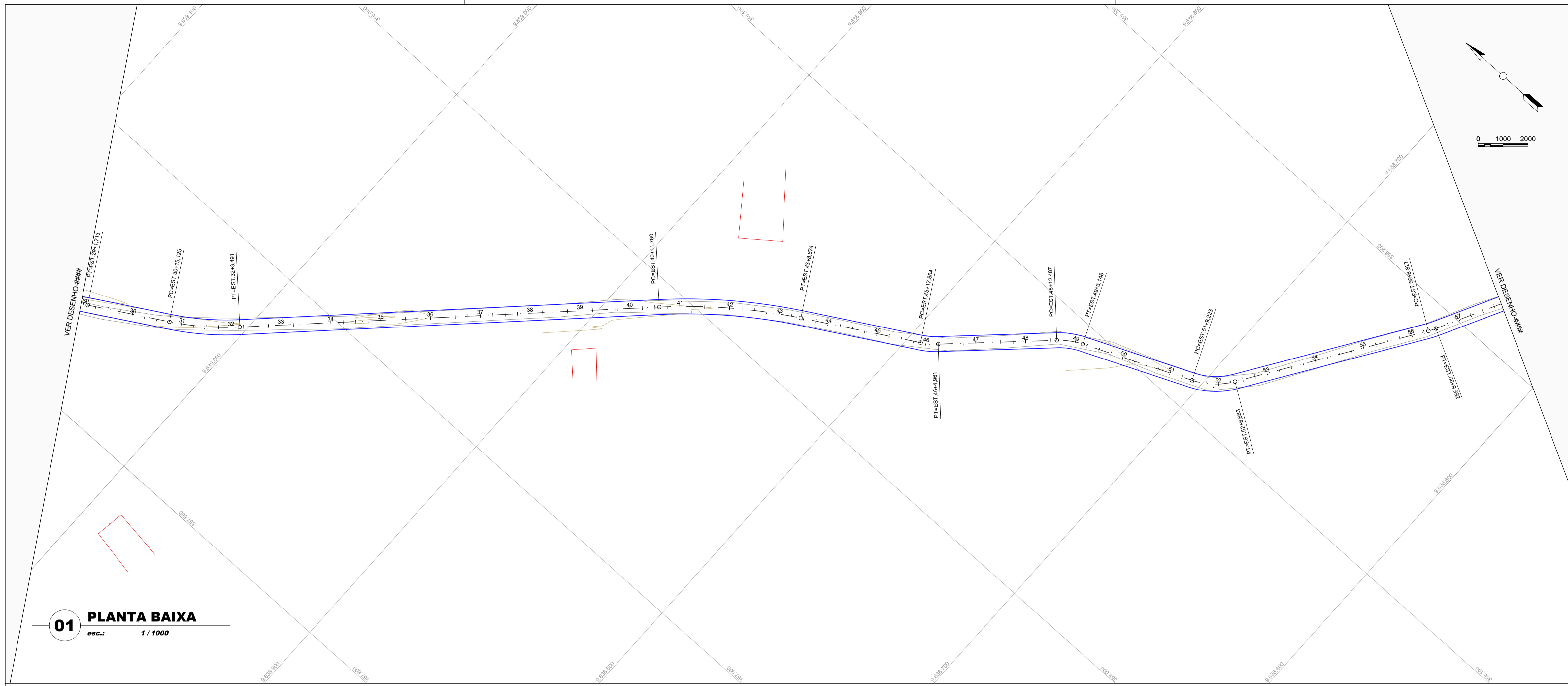
02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

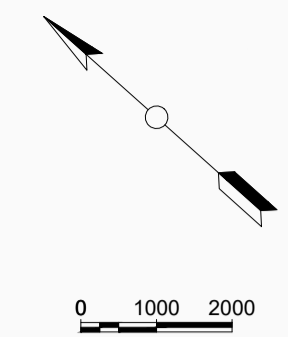
LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL	
Conteúdo: Estrada Contenda à Salgadoinho Município de Marco / CE	
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal	
Etap: Básico	Autor do Projeto:
Escala H. Indicada	Responsável Técnico:
Escala V. Indicada	Data: JUN/2019
Código: PM:	Prancha: 01/07
Código: CONSTRUTEC:	
Código: CQP:	



LEGENDA

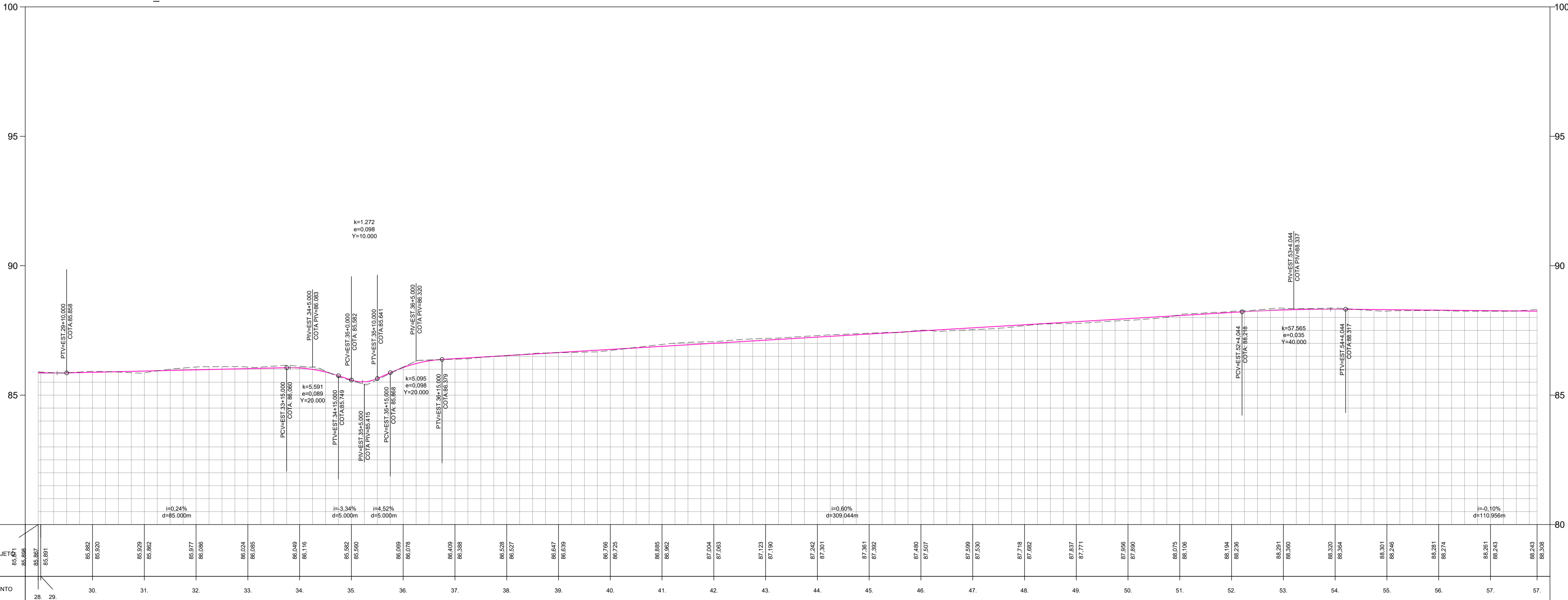
- ▭ EDIFICAÇÕES
- BORDO PROJETADO
- CURVA DE NÍVEL
- + POSTE
- CERCA
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL



01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

PERFIL EST. CONTENDA_SALGADINHO



02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	CONTRATADA		CONTRATANTE	
		DATA	VISTO	DATA	VISTO

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL

Conteúdo: Estrada Contenda à Salgadoinho
Município de Marco / CE

Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal

Etapa: Básico

Escala H. Indicada: Escala V. Indicada

Responsável Técnico:

Data: JUN/2019

Prancha: 02/07

Código: PM: CONSTRUITEC: CUP



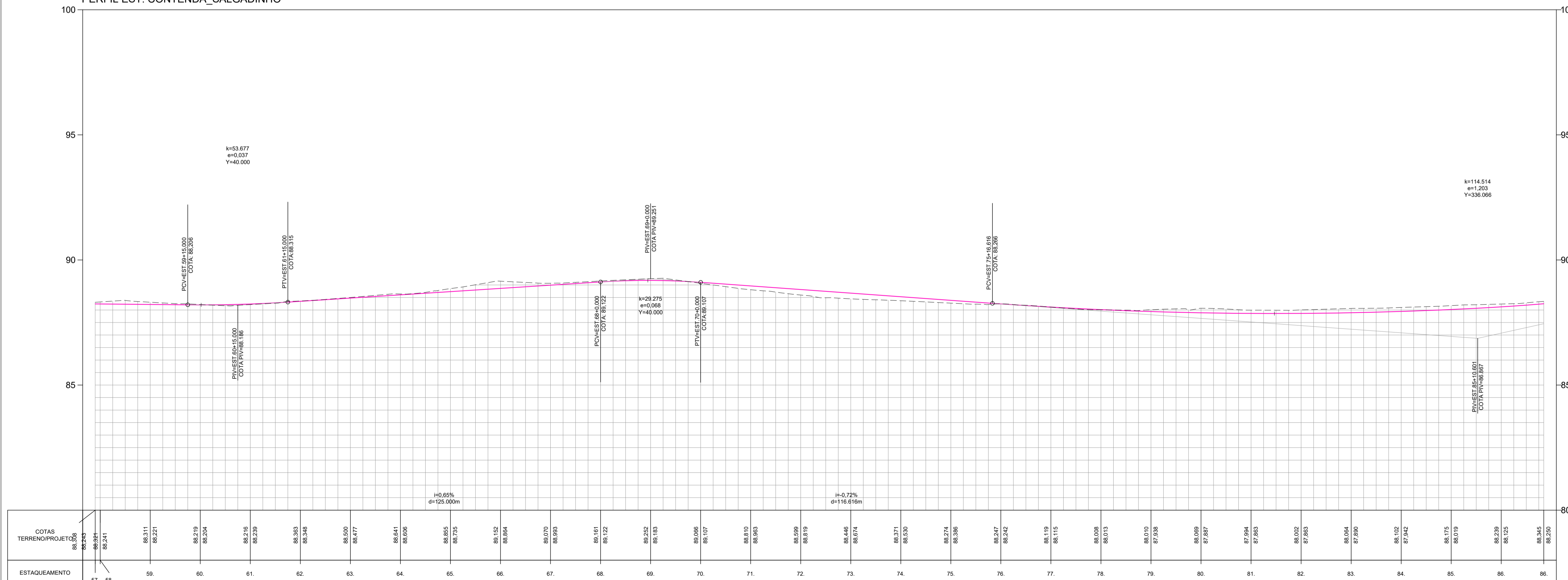
LEGENDA

EDIFICAÇÕES	CURVA DE NÍVEL
BORDO PROJETADO	POSTE
	CERCA
	TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
	TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

PERFIL EST. CONTENDA_SALGADINHO



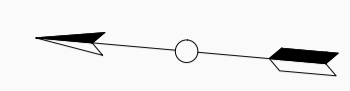
02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL		
Conteúdo: Estrada Contenda à Salgadoinho Município de Marco / CE		
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal		
Etapa: Básico	Autor do Projeto:	
Escala H. Indicada	Responsável Técnico:	
Escala V. Indicada	Código: PM:	Data: JUN/2019
	Código: CONSTRUTEC:	Prancha: 03/07
	Código: CQP:	

- LEGENDA**
- EDIFICAÇÕES
 - BORDO PROJETADO
 - CURVA DE NÍVEL
 - + POSTE
 - CERCA
 - - - TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
 - TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

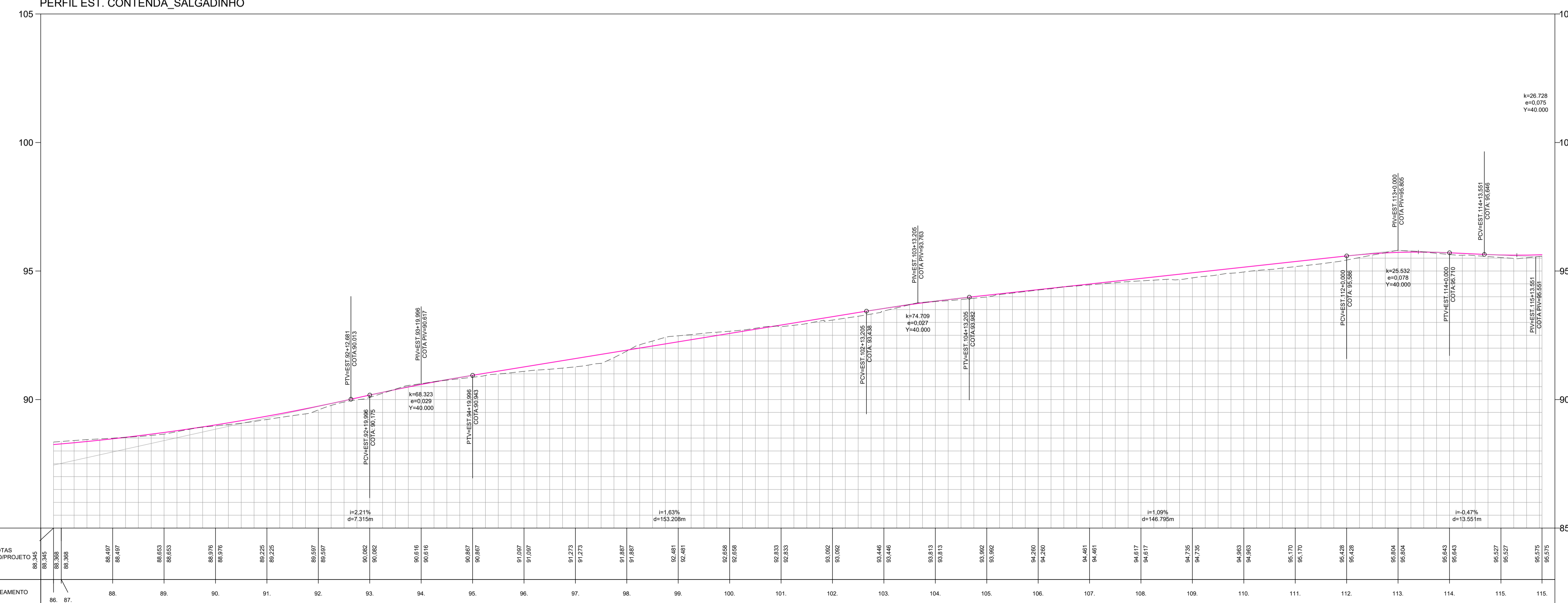


0 1000 2000

LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

01 PLANTA BAIXA
 esc.: 1 / 1000

PERFIL EST. CONTENDA_SALGADINHO



02 PERFIL LONGITUDINAL
 esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL

Conteúdo: Estrada Contenda à Salgadinho
Município de Marco / CE

Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal

Etap: Básico

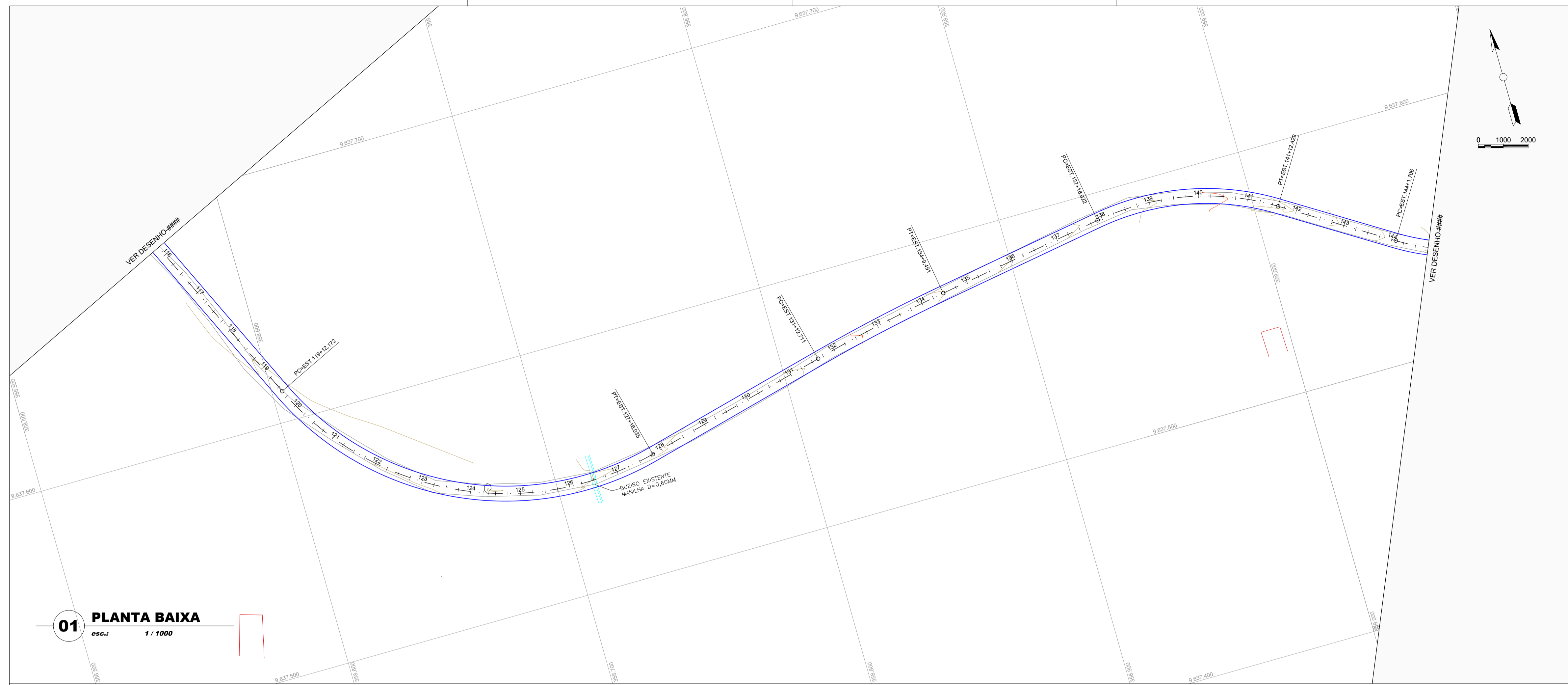
Escala H.Indicada: Escala V.Indicada

Responsável Técnico: _____

Data: JUN/2019

Prancha: 04/07

Código: PM: _____
 CONSTRUTEC: _____
 CDP: _____



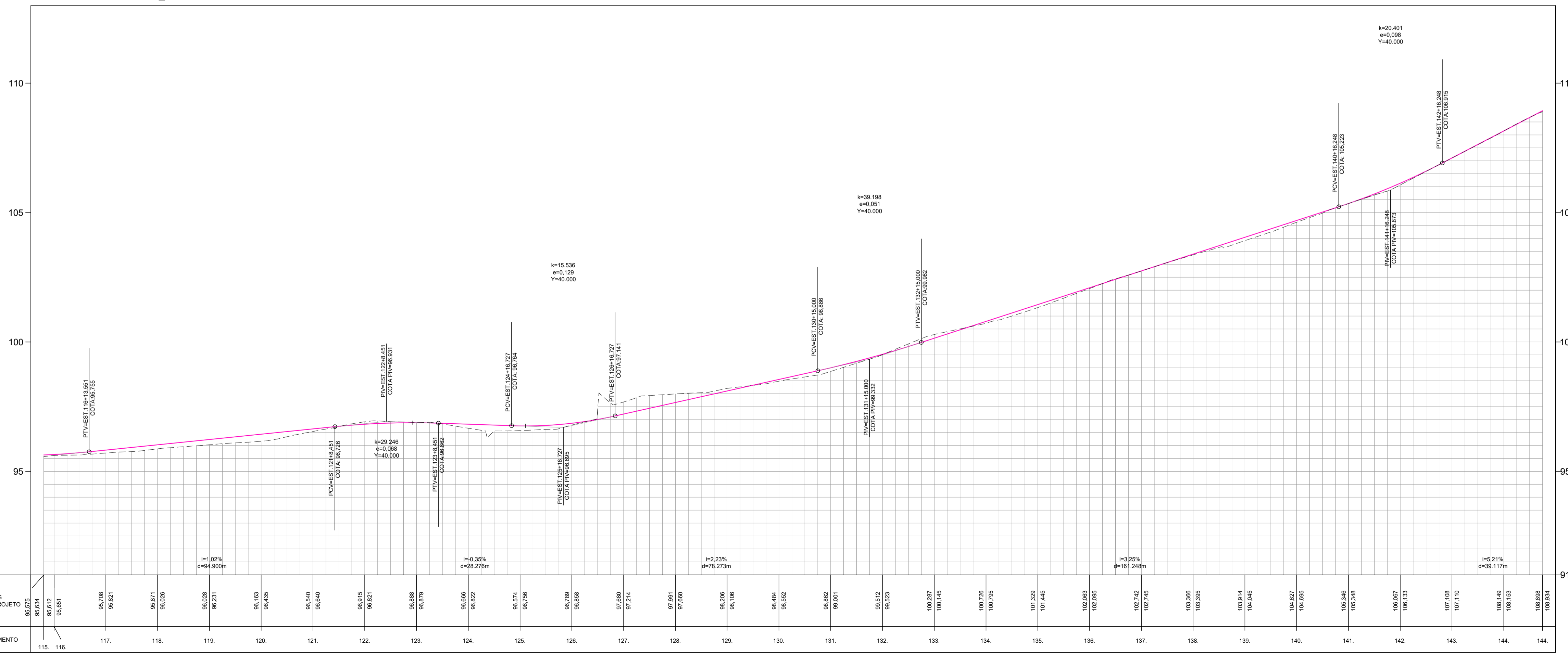
01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

LEGENDA

EDIFICAÇÕES	CURVA DE NÍVEL
BORDO PROJETADO	POSTE
	CERCA
	TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
	TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

PERFIL EST. CONTENDA_SALGADINHO

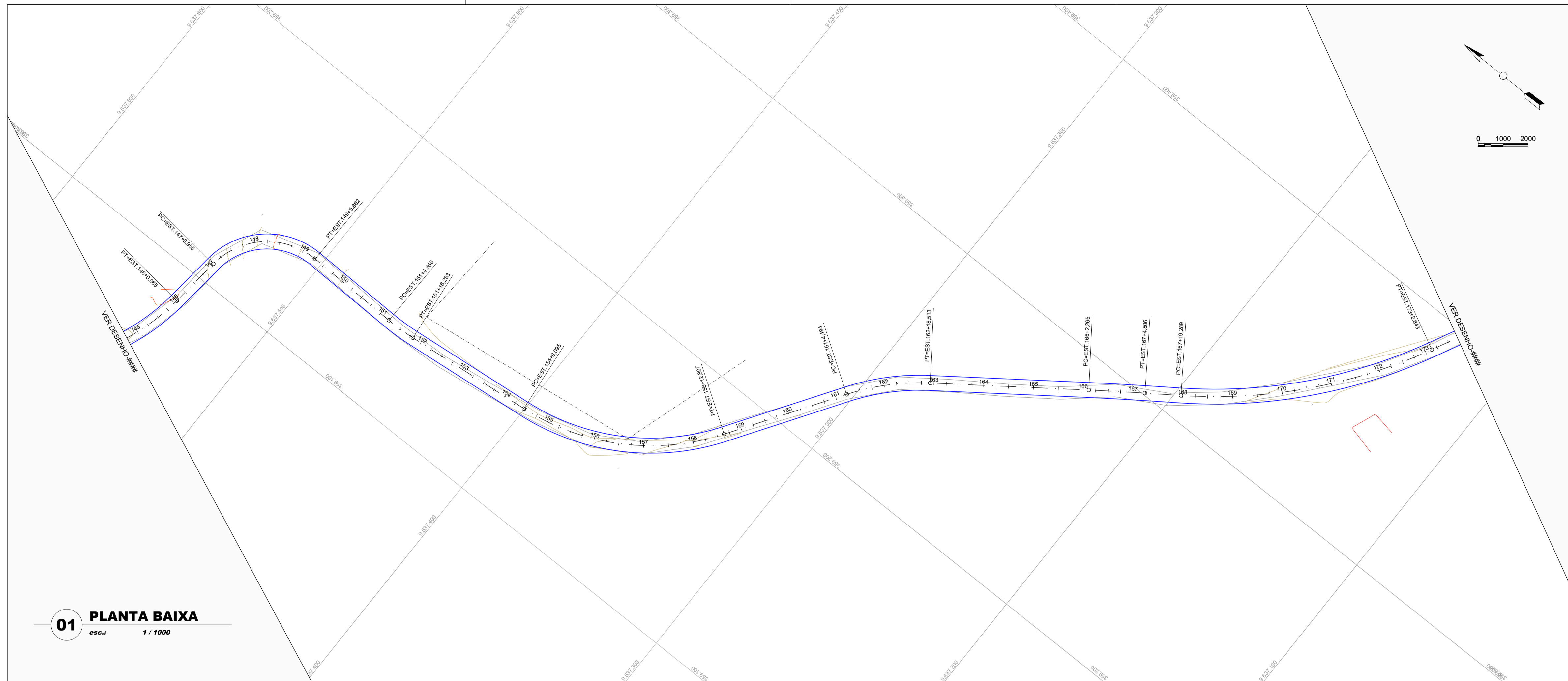


02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	CONTRATADA		CONTRATANTE	
		DATA	VISTO	DATA	VISTO

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL	
Conteúdo: Estrada Contenda à Salgadinho Município de Marco / CE	
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal	
Etapla: Básico	Autor do Projeto:
Escala H. Indicada	Responsável Técnico:
Escala V. Indicada	Código: PM:
	Código: CONSTRUTEC:
	Código: CQP:
	Data: JUN/2019
	Prancha: 05/07

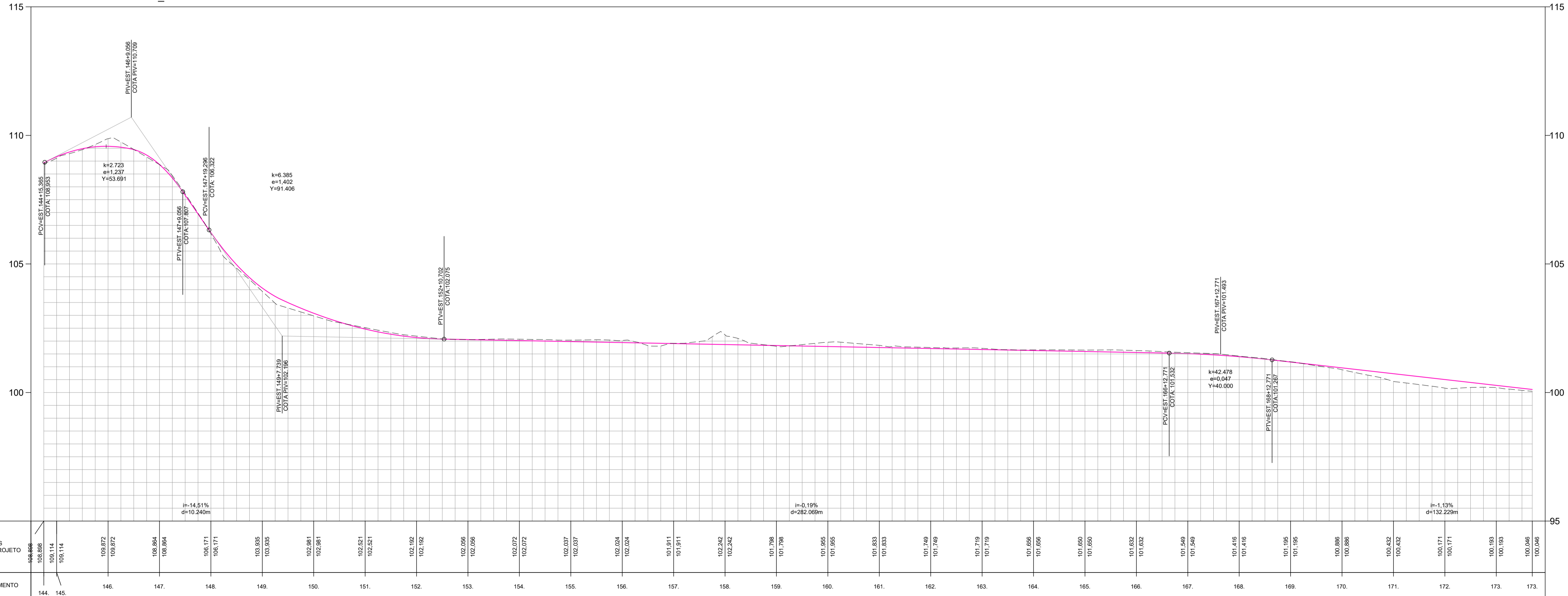


LEGENDA			
	EDIFICAÇÕES		CURVA DE NÍVEL
	BORDO PROJETADO		POSTE
			CERCA
			TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
			TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

PERFIL EST. CONTENDA_SALGADINHO



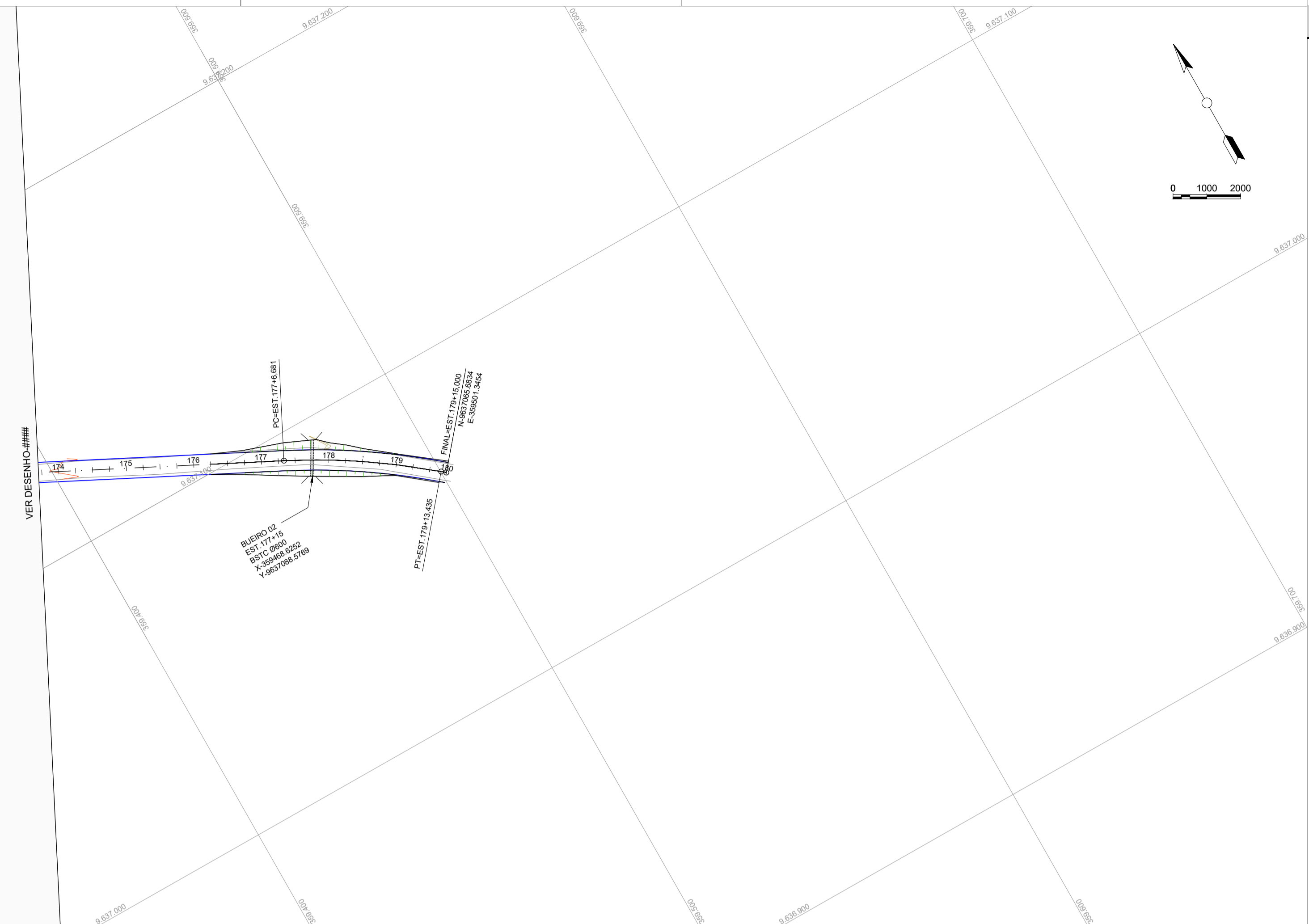
02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL	
Conteúdo: Estrada Contenda à Salgadinho Município de Marco / CE	
Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal	
Etapas: Básico	Autor do Projeto:
Escala H. Indicada	Responsável Técnico:
Escala V. Indicada	Código: PM: 06/2019
	Código: CONSTRUTEC: 06/07
	Código: CQP:

01 PLANTA BAIXA
esc.: 1 / 1000

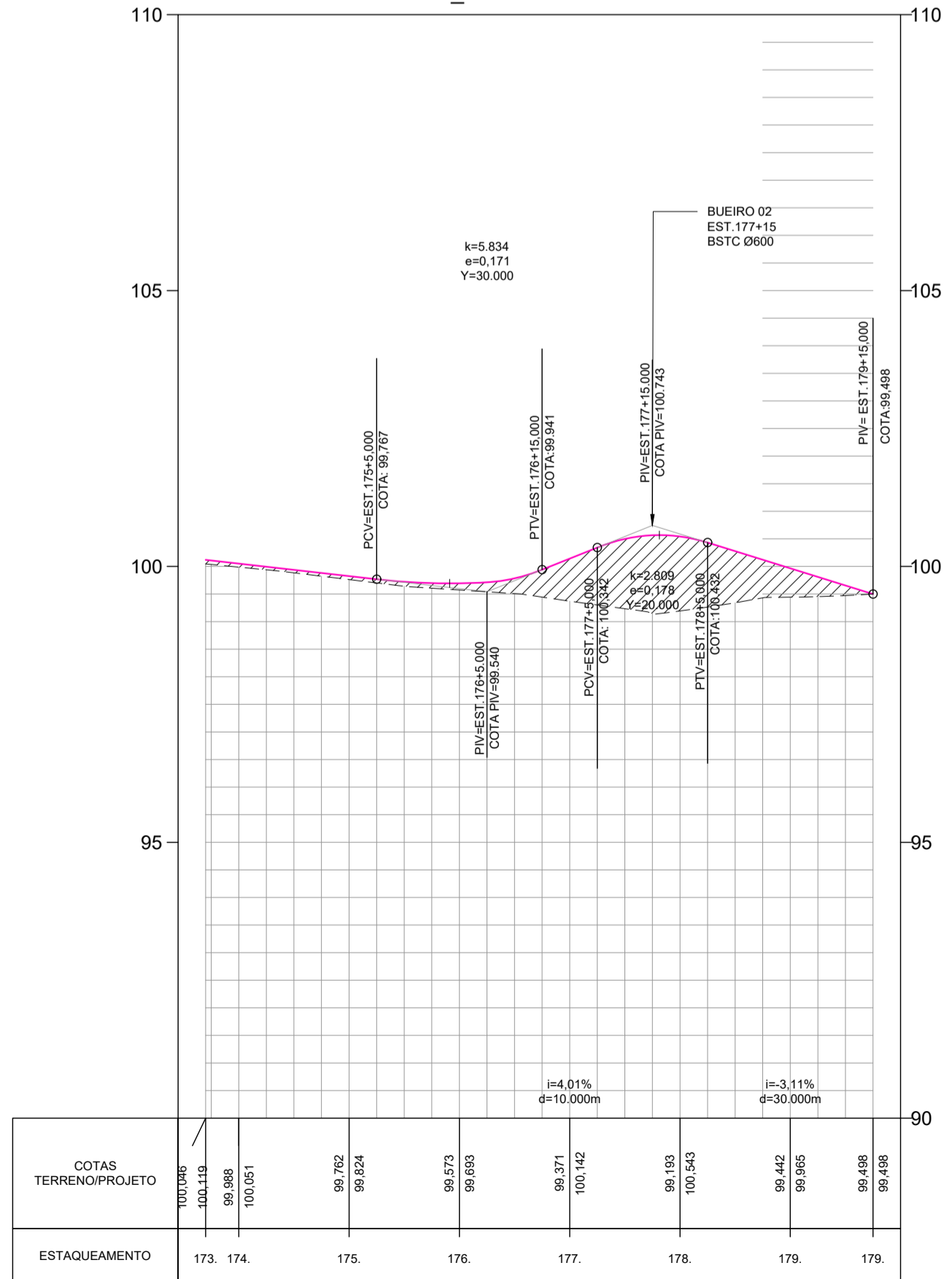


LEGENDA

	EDIFICAÇÕES		CURVA DE NÍVEL
	BORDO PROJETADO		POSTE
			CERCA
			TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
			TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

LUCÍLIO CARNEIRO
ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE

PERFIL EST. CONTENDA_SALGADINHO



02 PERFIL LONGITUDINAL
esc.: 1 / 1000

NOTAS E OBSERVAÇÕES

N°	REVISÕES	DATA	VISTO	DATA	VISTO
		CONTRATADA		CONTRATANTE	

Título: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL

Conteúdo: Estrada Contenda à Salgadinho Município de Marco / CE

Desenho: Planta Baixa / Perfil Longitudinal

Etapas: Básico

Autor do Projeto:

Responsável Técnico:

Data: JUN/2019

Prancha: 07/07

Códigos: PM, CONSTRUTEC, CGP

BST - BOCA SIMPLES PARA REDE TUBULAR DE CONCRETO

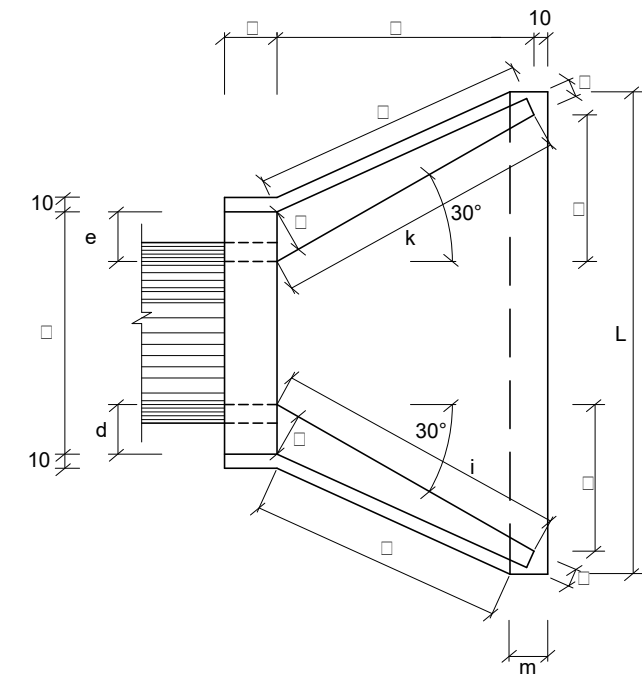
DIMENSÕES

DIMENSÃO (cm)																				
ESC. α°	β°					d	e										L			
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 600																				
0	30	106	20	125	23	23	15	10	98	144	133	144	20	30	133	23	20	72	72	242
15	30	111	20	125	28	21	15	10	98	177	157	129	20	30	124	23	20	125	33	257
30	25	130	20	125	35	26	15	10	98	218	190	125	20	30	125	23	20	179	0	283
45	20	168	20	125	47	36	15	10	98	296	253	129	20	30	135	23	20	268	33	353
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 800																				
0	30	138	25	145	29	29	20	15	120	167	153	167	25	35	153	30	25	84	84	293
15	30	144	25	145	35	26	20	15	120	205	180	150	25	35	144	30	25	145	39	312
30	25	167	25	145	44	31	20	15	120	253	218	145	25	35	145	30	25	207	0	343
45	20	216	25	145	59	44	20	15	120	343	290	150	25	35	157	30	25	311	39	426
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 1000																				
0	30	170	30	165	35	35	25	20	142	191	174	191	30	40	174	37	30	95	95	345
15	30	177	30	165	42	31	25	20	142	233	203	171	30	40	163	37	30	165	44	366
30	25	203	30	165	52	36	25	20	142	288	245	165	30	40	165	37	30	236	0	403
45	20	264	30	165	71	52	25	20	142	390	326	171	30	40	179	37	30	354	44	499
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 1200																				
0	30	200	40	180	40	40	30	25	163	208	188	208	40	45	188	43	35	104	104	391
15	30	210	40	180	50	36	30	25	163	255	220	186	40	45	177	43	35	180	48	414
30	25	243	40	180	61	43	30	25	163	314	264	180	40	45	180	43	35	257	0	455
45	20	316	40	180	83	63	30	25	163	426	351	186	40	45	196	43	35	386	48	562
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 1500																				
0	30	242	50	260	46	46	35	30	194	300	277	300	40	45	277	52	40	150	150	522
15	30	253	50	260	57	41	35	30	194	368	328	269	40	45	258	52	40	260	70	555
30	25	293	50	260	70	50	35	30	194	453	396	260	40	45	260	52	40	371	0	612
45	20	382	50	260	95	75	35	30	194	615	530	269	40	45	280	52	40	558	70	762

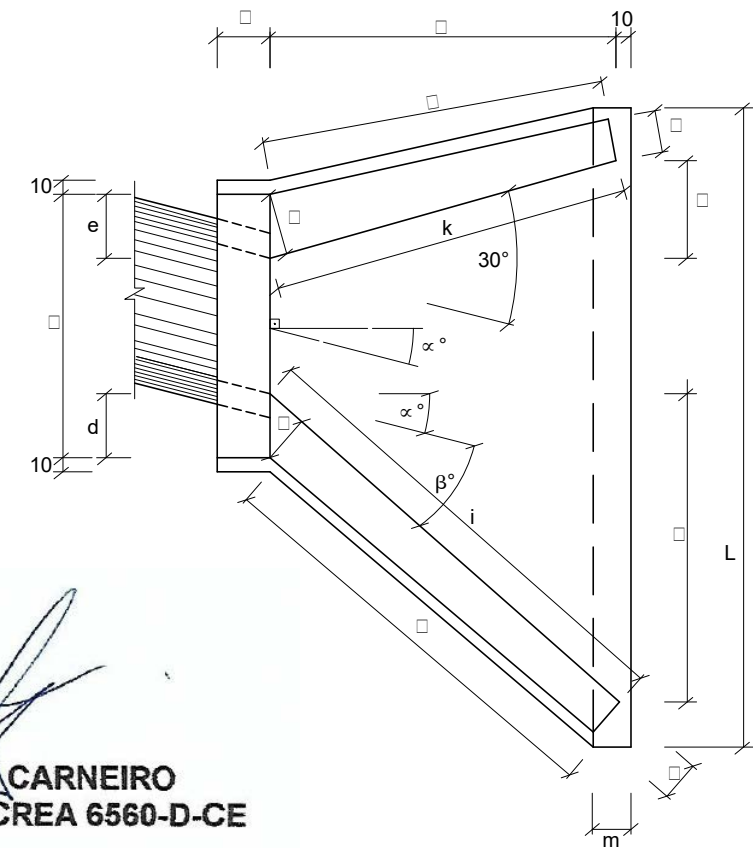
CONSUMO MÉDIO POR UNIDADE

DISCRIMINAÇÃO			
ESCONS.		FORMAS	CONCRETO
α°	β°	m ²	m ³
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 600			
0	30	7,45	1,153
15	30	7,82	1,218
30	25	8,71	1,370
45	20	10,68	1,722
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 800			
0	30	11,17	2,140
15	30	11,73	2,262
30	25	13,03	2,538
45	20	15,97	3,188
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 1000			
0	30	15,68	3,567
15	30	16,41	3,757
30	25	18,19	4,205
45	20	22,30	5,293
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 1200			
0	30	20,65	5,506
15	30	21,63	5,819
30	25	24,00	6,538
45	20	29,34	8,243
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DN = 1500			
0	30	32,54	10,810
15	30	34,15	11,431
30	25	37,95	12,868
45	20	46,60	16,303

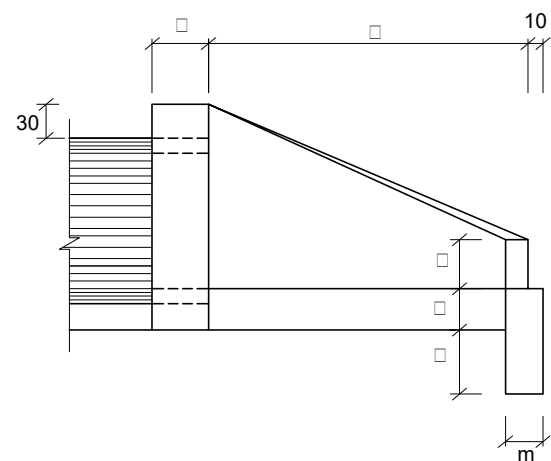
BOCA NORMAL



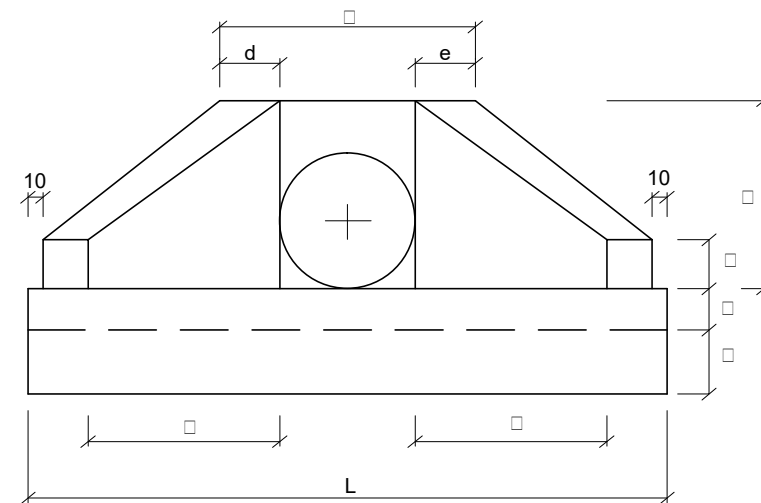
BOCA ESCONSA



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



LUCIDIO CARNEIRO
ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE

DESENHOS TIPO

BST

OBS:

- As dimensões nos projetos tipo, quando não especificadas são em cm.
- Utilizar concreto armado com 11MPa.
- Utilizar areia e cimento conforme especificações de projeto e de terra.
- e/ou concreto de 10 MPa.

ASSINATURA DAS AUTORIDADES

FOLHA
02/03

PROJETO DE DRENAGEM
BOCA SIMPLES PARA REDE
TUBULAR DE CONCRETO

BTT - BOCA TRIPLA PARA REDE TUBULAR DE CONCRETO

DIMENSÕES

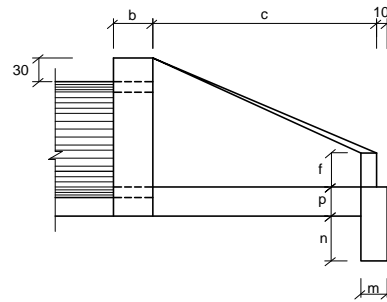
DIMENSÃO (cm)																					
ESC. α°	β°	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	m	n	o	p	q	x	y	L	M
BUEIRO TRIPLO TUBULAR DN=1000																					
0	30	458	30	165	35	35	35	20	142	191	174	191	30	40	174	37	30	95	95	633	205
15	30	475	30	165	42	31	35	20	142	233	203	171	30	40	163	37	30	165	44	664	205
30	25	536	30	165	52	36	35	20	142	288	245	165	30	40	165	37	30	236	0	736	205
45	20	672	30	165	71	52	35	20	142	390	326	171	30	40	179	37	30	354	44	906	205
BUEIRO TRIPLO TUBULAR DN=1200																					
0	30	532	40	180	40	40	40	25	163	208	188	208	40	45	188	43	35	104	104	723	230
15	30	554	40	180	50	36	40	25	163	255	220	186	40	45	177	43	35	180	48	758	230
30	25	626	40	180	61	43	40	25	163	314	264	180	40	45	180	43	35	257	0	838	230
45	20	785	40	180	83	63	40	25	163	426	351	186	40	45	196	43	35	386	48	1032	230
BUEIRO TRIPLO TUBULAR DN=1500																					
0	30	638	50	260	46	46	40	30	194	300	277	300	40	45	277	52	40	150	150	918	320
15	30	663	50	260	57	41	40	30	194	368	328	269	40	45	258	52	40	260	70	965	320
30	25	750	50	260	70	50	40	30	194	453	396	260	40	45	260	52	40	371	0	1069	320
45	20	942	50	260	95	75	40	30	194	615	530	269	40	45	280	52	40	558	70	1322	320

CONSUMO MÉDIO POR UNIDADE

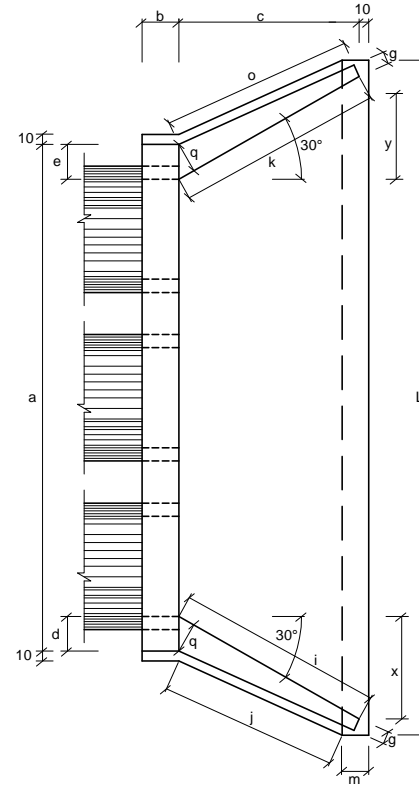
DISCRIMINAÇÃO			
ESCONS.	FORMAS	CONCRETO	
α°	β°	m ²	m ³
0	30	26,48	6,645
15	30	27,59	6,942
30	25	30,68	7,766
45	20	37,59	9,653
0	30	34,84	10,272
15	30	36,35	10,759
30	25	40,37	12,037
45	20	49,39	14,983
0	30	52,07	19,516
15	30	54,37	20,446
30	25	60,48	22,915
45	20	74,22	28,616

LUCIDIO CARNEIRO
ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE

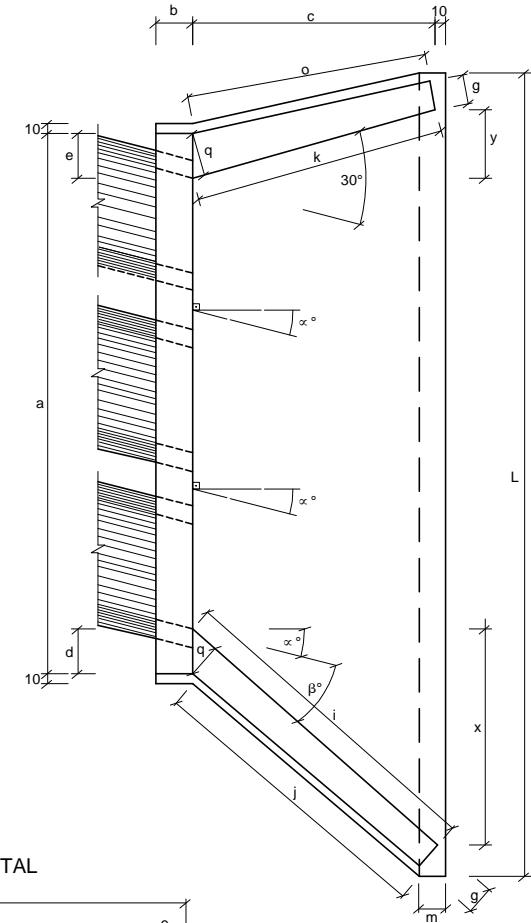
VISTA LATERAL



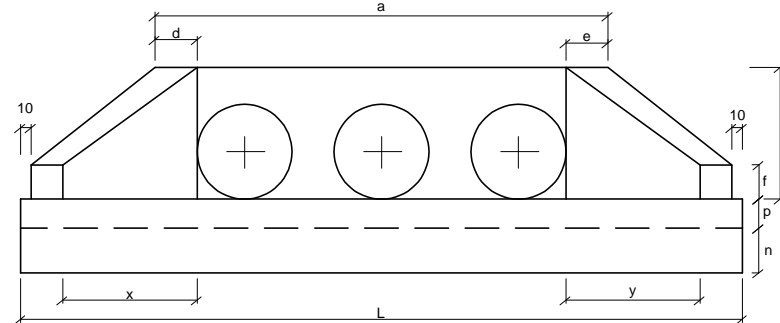
BOCA NORMAL



BOCA ESCONSA



VISTA FRONTAL



DESENHOS TIPO

BTT

OBS:

- As dimensões nos projetos tipo, quando não especificadas são em cm.
- Utilizar concreto ciclopico $f_{ck} > 11\text{MPa}$.
- Utilizar preferencialmente bocas normais para bueiros escosos ajustando o talude de aterro as alas e/ou prolongando o corpo do bueiro.

ASSINATURA DAS AUTORIDADES

FOLHA
03/03

PROJETO DE DRENAGEM
**BOCA TRIPLA PARA REDE TUBULAR
 DE CONCRETO**

OBJETIVOS

Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para os berços e dentes para obras rodoviárias.

DEFINIÇÕES

Berço é uma estrutura de concreto monolítico sobre a qual o tubo é assentado. Dente é uma estrutura de concreto que tem a finalidade de ancorar o berço.

APLICAÇÕES

O berço é utilizado para assentamento em bueiros tubulares de concreto dos tipos macho e fêmea, e O dente é recomendado quando a declividade de O espaçamento entre dentes deverá ser de, no máximo, 5 m.

ESPECIFICAÇÕES

Utilizar concreto ciclópico com Fck o berço e concreto Fck Serão colocadas armaduras de espera nos dentes, sendo 2 Ø 10,0 mm a cada 100 cm, no mínimo dois pares para cada dente, o comprimento está indicado As armaduras deverão ser de aço CA 50A. O concreto deverá ser constituído de cimento Portland, água e agregados, devendo satisfazer a NBR - 12655/06, 5739/1980 m

CONTROLES TECNOLÓGICOS

Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos e - C - A - Arm - 6153/80, NBR - 6598/84, NBR - 7477/82 e NBR - 7478/82.

MEDIÇÕES

O bueiro será medido em metro linear e o dente em unidade, estando incluído, a execução dos serviços e de todos os materiais até ao canteiro de obras.

DIMENSÕES

Diâmetro	DIMENSÃO					
	A	B	C	D	E	F
mm	m	m	m	m	m	m
600	19	15	96	-	-	8
800	25	20	120	-	-	10
1000	31	25	144	288	432	12
1200	37	30	166	332	498	13
1500	45	38	198	396	594	14

CONSUMO

Diâmetro	DENTE					
	SIMPLES		DUPLO		TRIPLo	
mm	m³	K	m³	K	m³	K
600	0,154	1,260	-	-	-	-
800	0,192	1,386	-	-	-	-
1000	0,230	2,268	0,461	3,024	0,691	3,780
1200	0,266	2,457	0,531	3,276	0,797	4,914
1500	0,317	2,759	0,634	4,599	0,950	6,439

CONSUMO

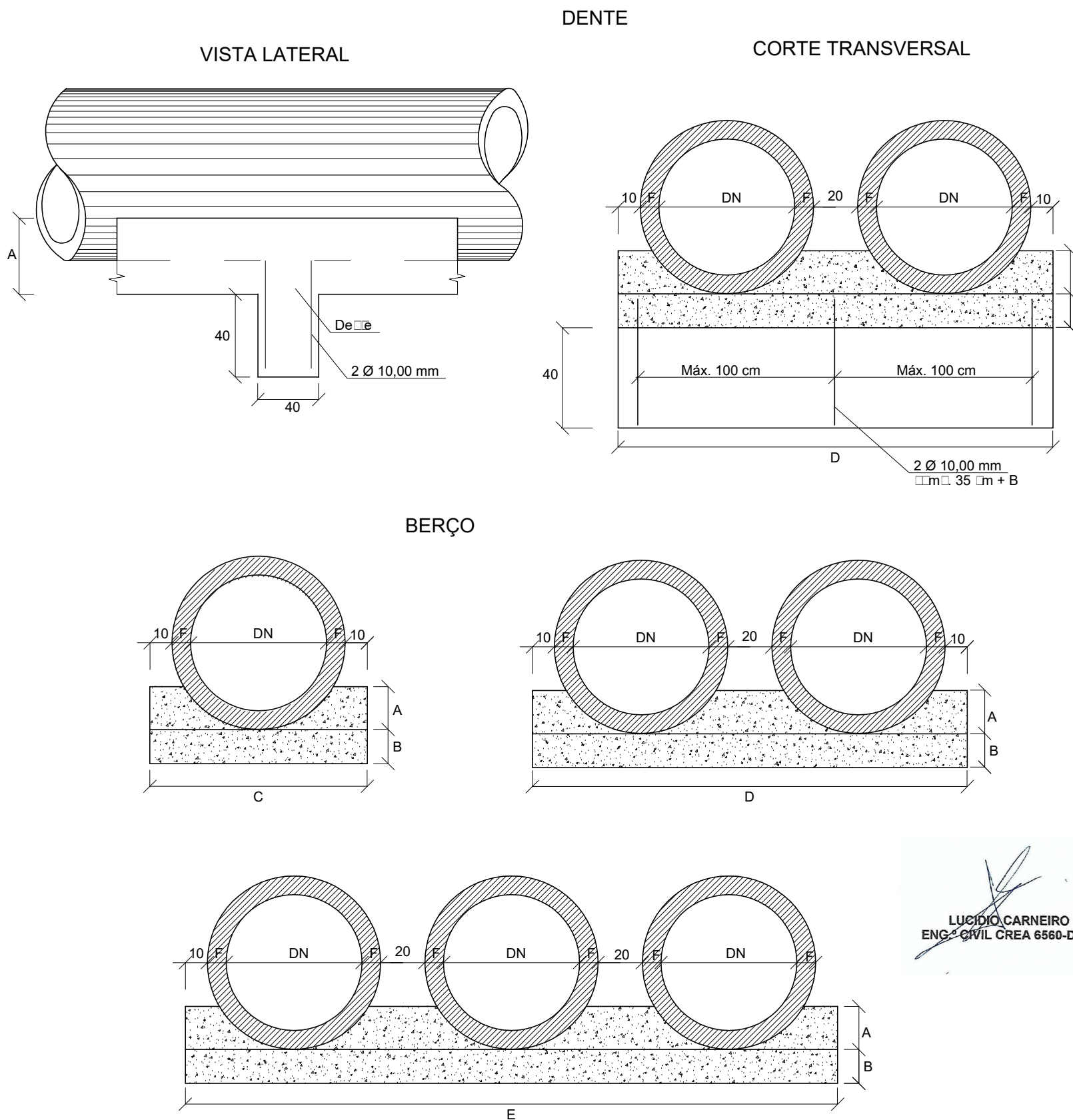
Diâmetro	BERÇO					
	SIMPLES		DUPLO		TRIPLo	
mm	m³	K	m³	K	m³	K
600	0,238	0,680	-	-	-	-
800	0,386	0,900	-	-	-	-
1000	0,570	1,120	1,141	1,120	1,711	1,120
1200	0,778	1,340	1,557	1,340	2,335	1,340
1500	1,148	1,660	2,299	1,660	3,447	1,660

LEGENDA	
C	C
Arm.	Arm.
F	F

OBS:

- As dimensões nos projetos tipo, quando não especificadas são em cm.

BDB - BERÇO E DENTE PARA ASSENTAMENTO DE BUEIRO



LUCÍDIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

DESENHOS TIPO
BDB

ASSINATURA DAS AUTORIDADES

FOLHA
01/03

PROJETO DE DRENAGEM
BERÇO E DENTE PARA
ASSENTAMENTO DE BUEIRO

ESTRADA OLHO DOS BOIS À SALGADINHO		
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		01/02
PLANTA BAIXA / PERFIL LONGITUDINAL		02/02
BUEIROS		
BERÇO DE DENTE PARA ASSENTAMENTO DE BUEIRO		01/03
BOCA SIMPLES PARA REDE TUBULAR DE CONCRETO		02/03
BOCA TRIPLA PARA REDE TUBULAR DE CONCRETO		03/03