



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HÓRISTA (%)
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92
B4	13º SALÁRIO	10,97
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,26
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>47,33</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,07
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,17
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>16,01</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,95
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,59
<b>D</b>	<b>TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,54</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>88,68</b>

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lúcia Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1. Sócio



X. Composições

## Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú

Obra: Recuperação de Estradas Vicinais

Local: Santana do Acaraú - CE


**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Composições SINAPI

SINAPI: MARÇ 2018 (DESCONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS - 88,68 %

CODIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL R\$
74209/1	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>	<b>M2</b>			<b>334,18</b>
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000	4,89	4,89
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000	7,65	30,60
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	247,50	247,50
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,5343	10,93	5,84
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	19,23	19,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6762	14,33	24,02
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2018	M3	0,0100	210,41	2,10
83771	<b>RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO PRIMARIO MEDIDO P/ VOLUME COMPACTADO</b>	<b>M3</b>			<b>7,14</b>
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0151	156,24	2,36
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,0027	60,14	0,16
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0071	138,77	0,99
6260	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,0089	32,79	0,29
6879	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 28 T. LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF. 07/2014	CHP	0,0141	128,32	1,81
6880	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 28 T. LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF. 07/2014	CHI	0,0064	47,67	0,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890	14,33	1,28
41879	<b>CONFORMAÇÃO GEOMÉTRICA DE PLATAFORMA PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM RODOVIAS VICINAIS</b>	<b>M2</b>			<b>0,12</b>
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0007	156,24	0,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0007	14,33	0,01
78472	<b>SERVÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>	<b>M2</b>			<b>0,35</b>
6204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,0028	6,00	0,02
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020	26,68	0,05
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0033	28,45	0,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070	14,33	0,10
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0001	17,80	0,00
62145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF. 11/2015	CHP	0,0010	88,08	0,09
90776	<b>ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>H</b>			<b>27,10</b>
4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	1,0000	23,34	23,34
37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	2,18	2,18
37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,78	0,78
37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,37	0,37
37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,02	0,02
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0418	0,94	0,04
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000	0,39	0,39

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1- Socio

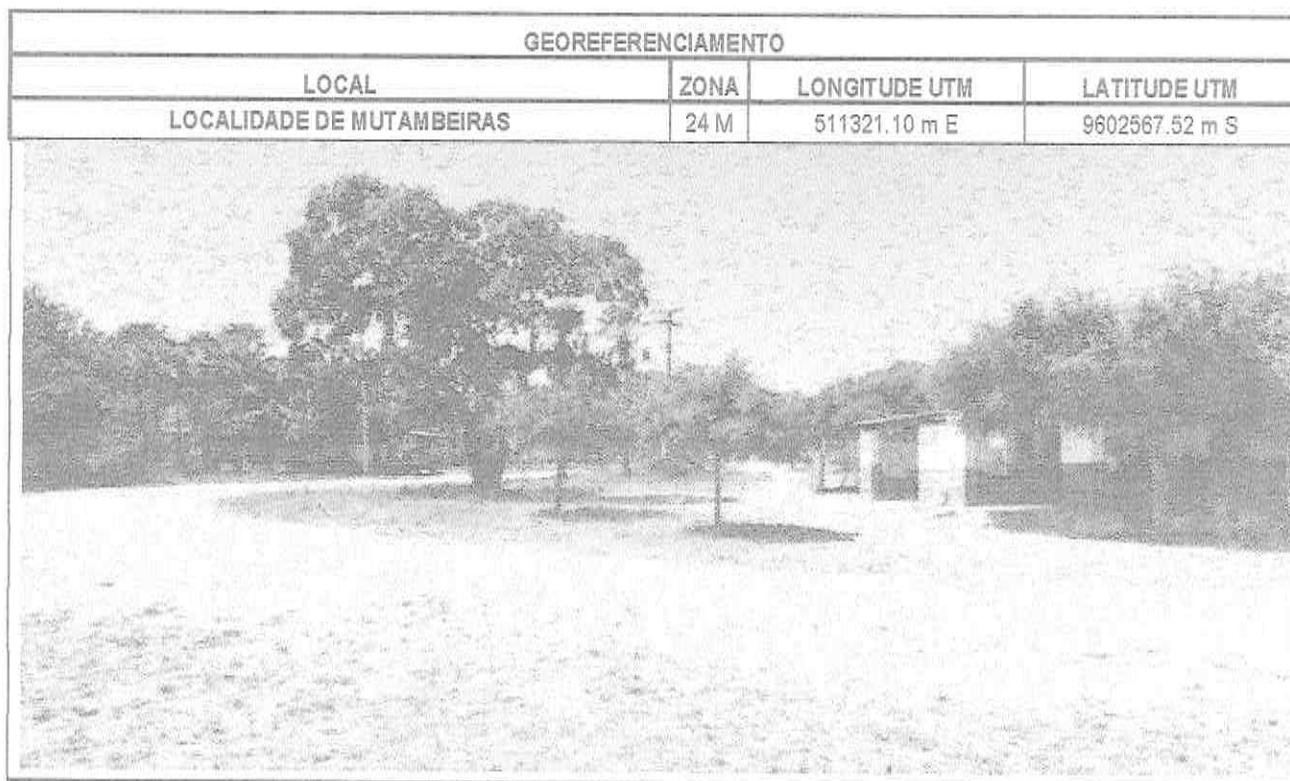
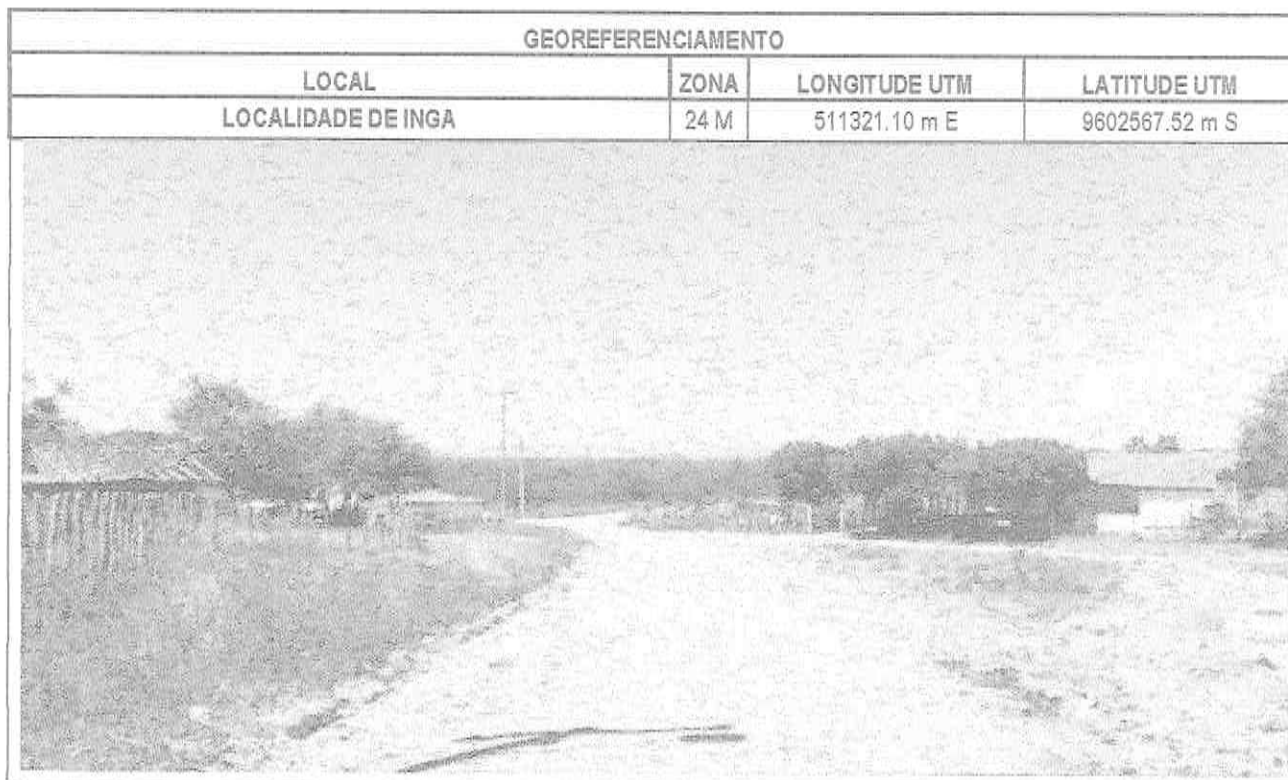


## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



**MUNICÍPIO:** SANTANA DO ACARAÚ

**OBJETO:** Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Santana do Acaraú/CE



TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004760 - 1. Sócio

Comissão Permanente de Licitação  
Fls 618  
A

GEOREFERENCIAMENTO			
LOCAL	ZONA	LONGITUDE UTM	LATITUDE UTM
LOCALIDADE DE CAMARÁ	24 M	511321.10 m E	9602567.52 m S



GEOREFERENCIAMENTO			
LOCAL	ZONA	LONGITUDE UTM	LATITUDE UTM
LOCALIDADE DE CAMPO NOVO	24 M	511321.10 m E	9602567.52 m S



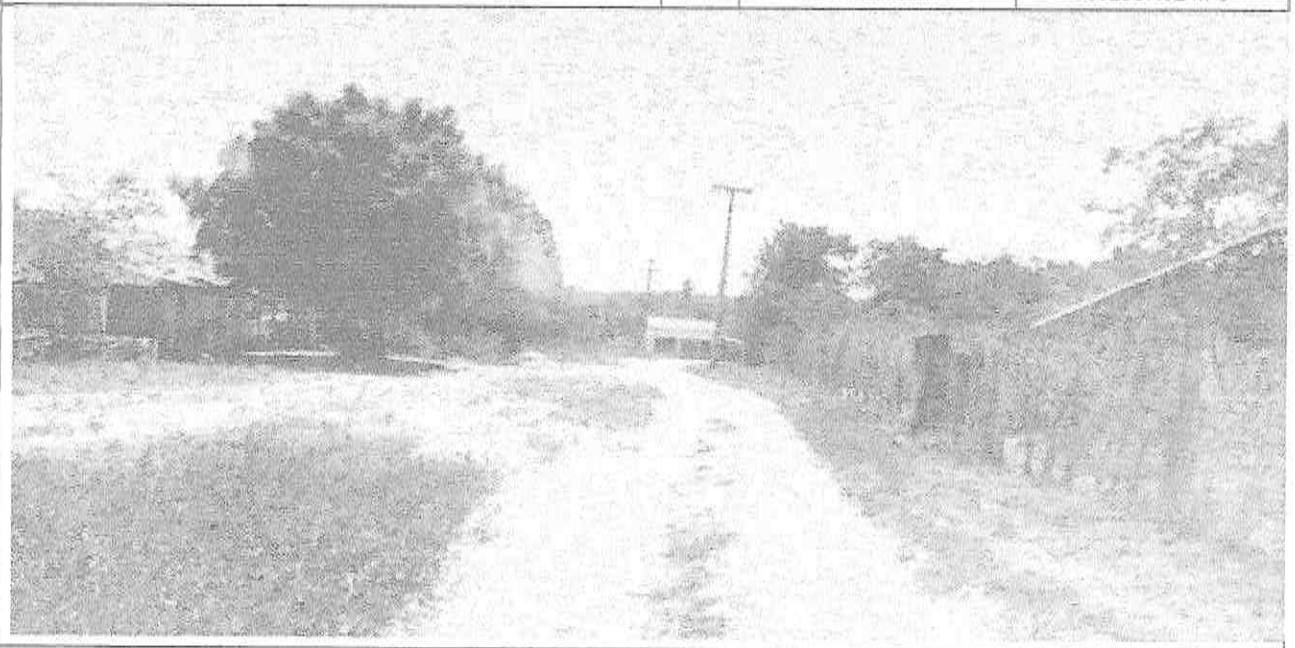
TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda  
Engº Renata Lúcio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004760 - 1/ Sócio

Comissão Permanente de Licitação  
Fls 409  
10

GEOREFERENCIAMENTO			
LOCAL	ZONA	LONGITUDE UTM	LATITUDE UTM
LOCALIDADE DE CHORA	24 M	511321.10 m E	9602567.52 m S



GEOREFERENCIAMENTO			
LOCAL	ZONA	LONGITUDE UTM	LATITUDE UTM
LOCALIDADE DE RUDIADOR	24 M	511321.10 m E	9602567.52 m S




TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004760 - 1ª Sócio






GEOREFERENCIAMENTO			
LOCAL	ZONA	LONGITUDE UTM	LATITUDE UTM
LOCALIDADE DE PEBÃO	24 M	511321.10 m E	9602567.52 m S



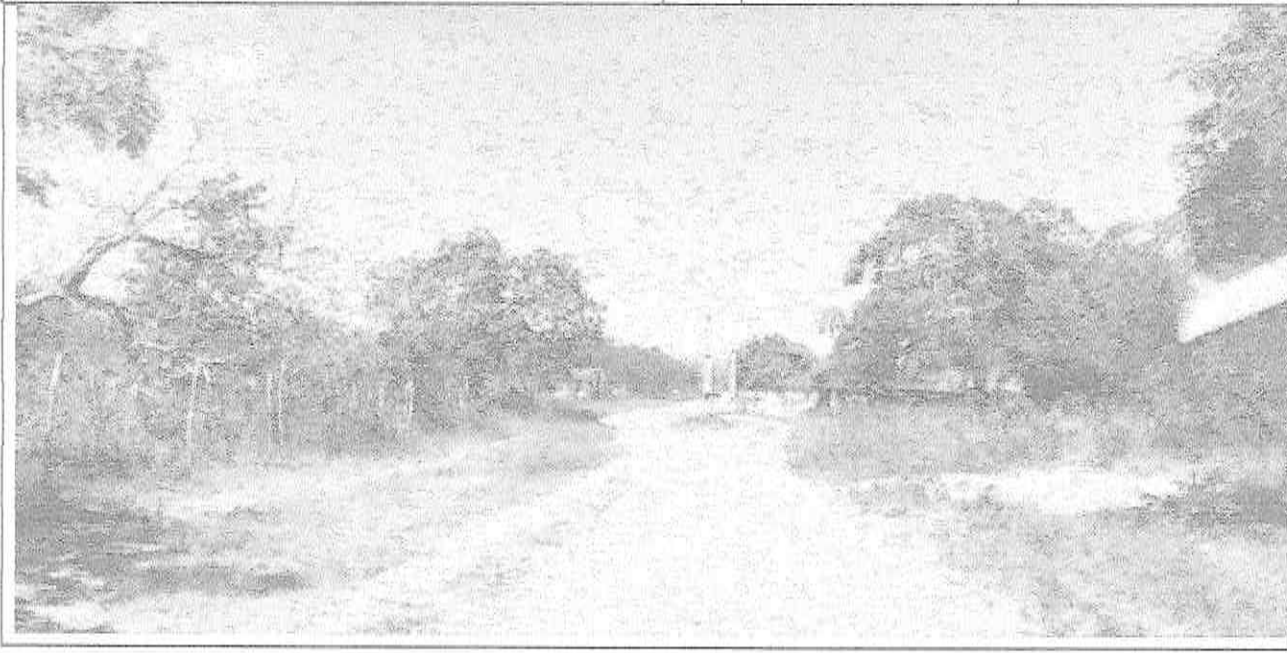
GEOREFERENCIAMENTO			
LOCAL	ZONA	LONGITUDE UTM	LATITUDE UTM
LOCALIDADE DE SANTA RITA	24 M	511321.10 m E	9602567.52 m S



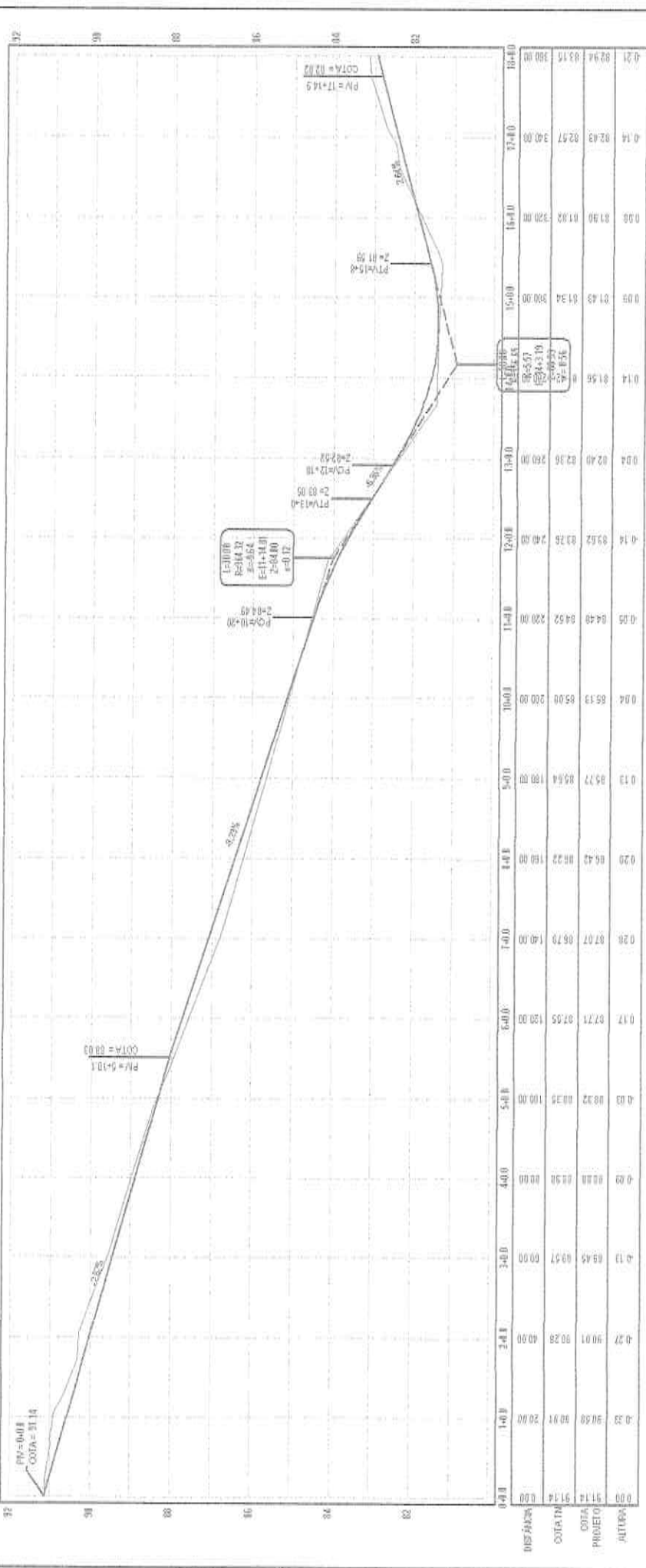
TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda  
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004760 - 1º Sócio



GEOREFERENCIAMENTO			
LOCAL	ZONA	LONGITUDE UTM	LATITUDE UTM
LOCALIDADE DE CATIRINA	24 M	511321.10 m E	9602567.52 m S



TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004760 - 1. Sócio



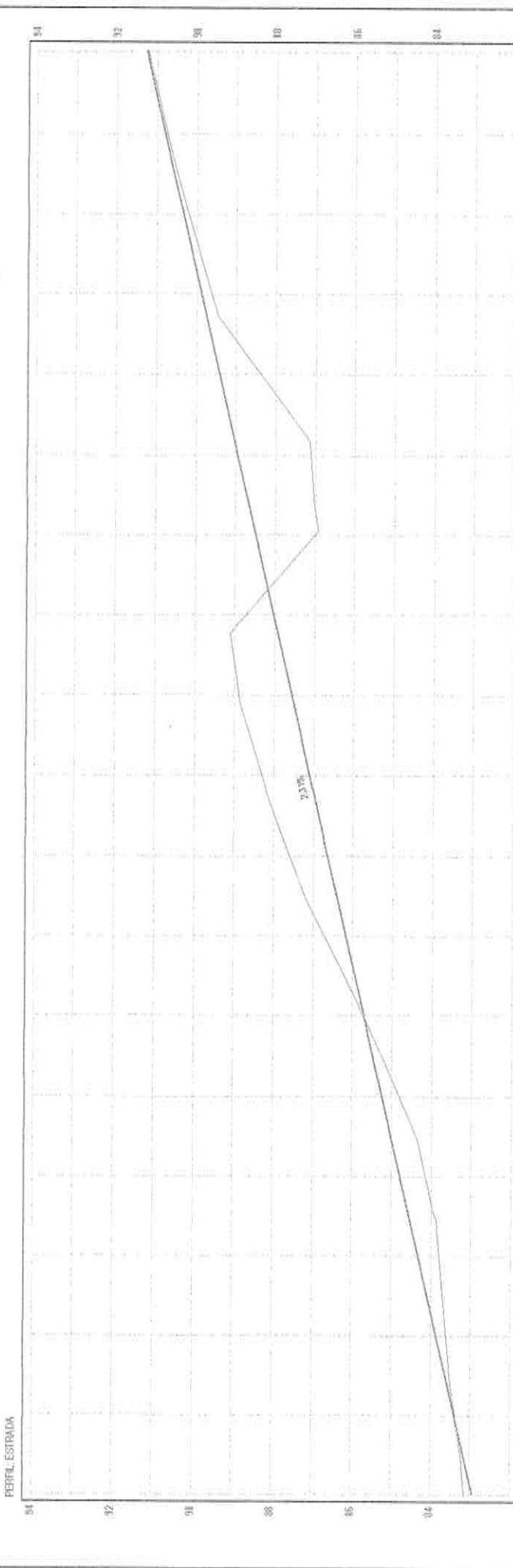
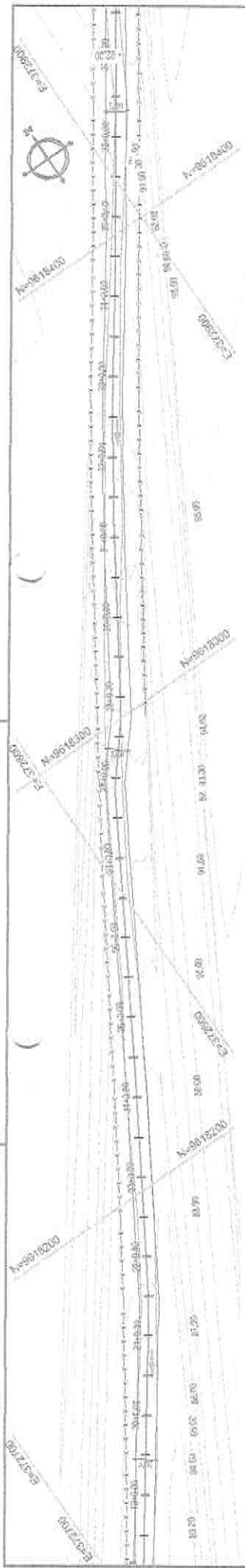
**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1/1000  
 ESCALA H: 1/1000  
 ESCALA V: 1/100

**TECHPRO CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio

**Comissão Permanente de Fis**  
 Terceirização e Oligometragem  
 Prefeitura Municipal de Sarbaná do Açu

**Legenda:**

- ALINHAMENTO/ESTOQUEAMENTO
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MEIO-FIO
- SETO SENTIDO DO ESCOAMENTO
- MURO
- COMPARAÇÃO DE NÍVEL
- BOCA DO ESTRADA
- EDIFICAÇÕES
- CEBICA



ESTACIONAMENTO	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180	0+190	0+200	0+210	0+220	0+230	0+240	0+250	0+260	0+270	0+280	0+290	0+300	0+310	0+320	0+330	0+340	0+350	0+360					
ALTIMETRIA	84,0	83,8	83,6	83,4	83,2	83,0	82,8	82,6	82,4	82,2	82,0	81,8	81,6	81,4	81,2	81,0	80,8	80,6	80,4	80,2	80,0	79,8	79,6	79,4	79,2	79,0	78,8	78,6	78,4	78,2	78,0	77,8	77,6	77,4	77,2	77,0	76,8	76,6	76,4	76,2	76,0	
COTA PROJETO	84,0	83,8	83,6	83,4	83,2	83,0	82,8	82,6	82,4	82,2	82,0	81,8	81,6	81,4	81,2	81,0	80,8	80,6	80,4	80,2	80,0	79,8	79,6	79,4	79,2	79,0	78,8	78,6	78,4	78,2	78,0	77,8	77,6	77,4	77,2	77,0	76,8	76,6	76,4	76,2	76,0	
ALTURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1/1000  
 ESCALA V: 1/100

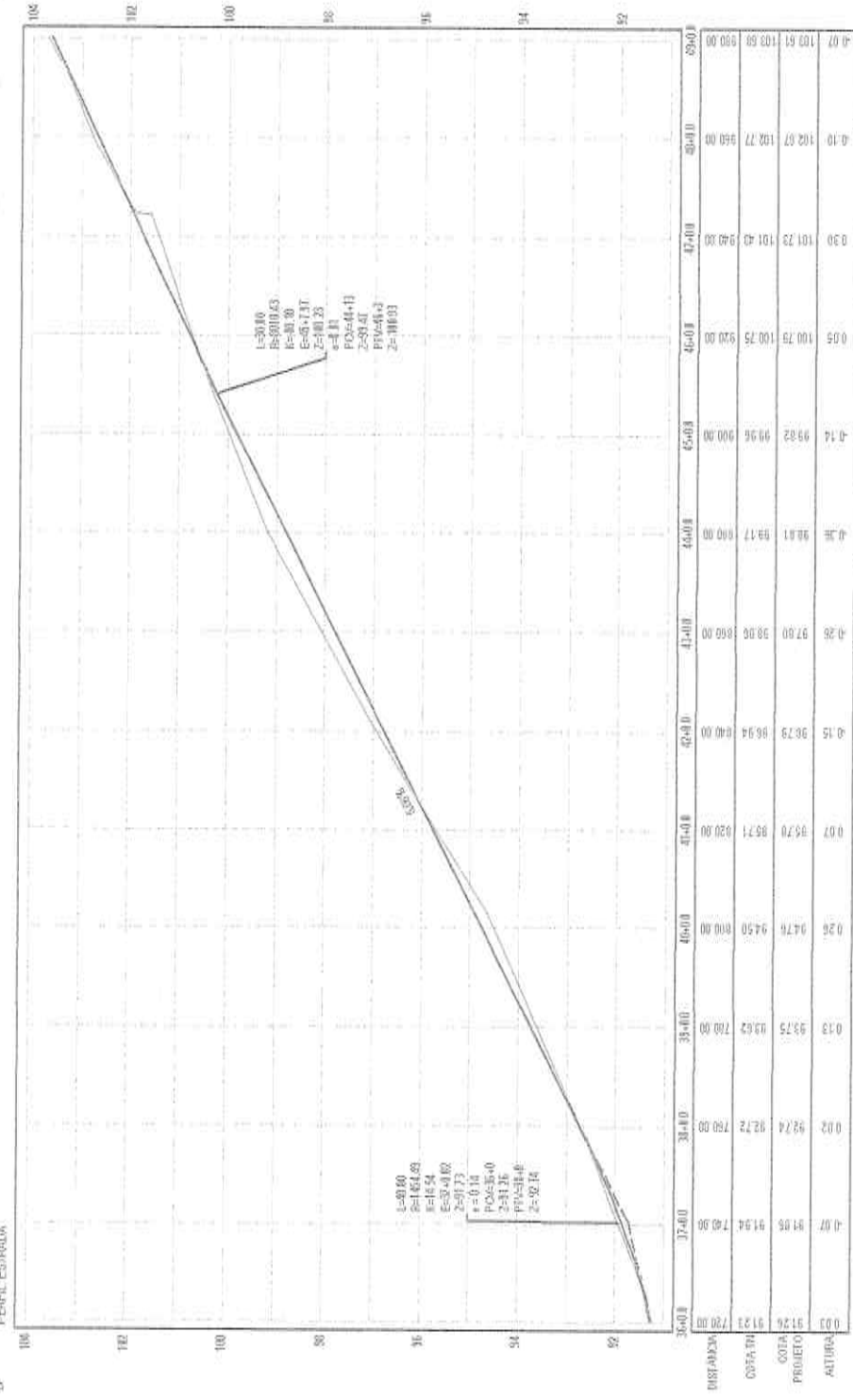
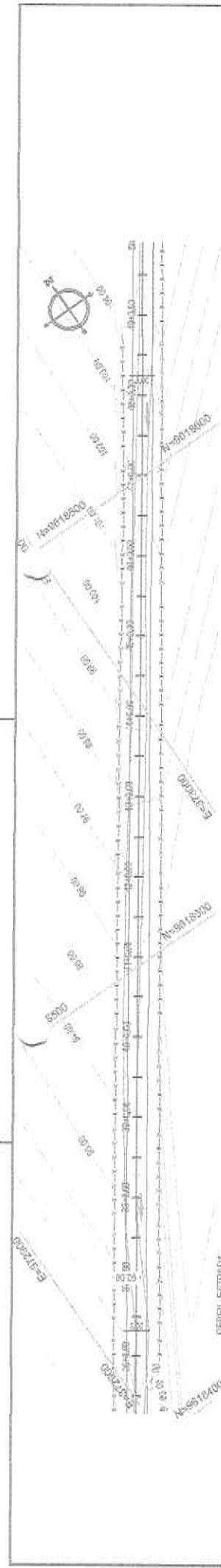
**TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda**  
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP-060004760 - 1. Sócio

**Comissão Permanente de Fiscalização**  
 03  
 15  
 03

Recuperação de Estradas Mornas  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaiaçu

**Legenda:**

- ALINHAMENTO/ESTACIONAMENTO
- MEIO-FIO
- MARCO
- BORDO DA ESTRADA
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- SETA SERTIDO DO ESCOAMENTO
- CURVAS DE NÍVEL



Distância	0+00	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+700	0+800	0+900
Cota Projeto	91.21	92.72	94.50	96.71	98.94	101.23	103.69	106.27	108.97	111.78
Cota Atirada	91.26	92.74	94.76	96.70	98.81	101.23	103.69	106.27	108.97	111.78

**Legenda:**

- ALINHAMENTO/ESTACIONAMENTO
- MEIO-FIO
- LAJÃO
- BORRÃO DA ESTRADA
- EDIFICAÇÕES
- CEBULA

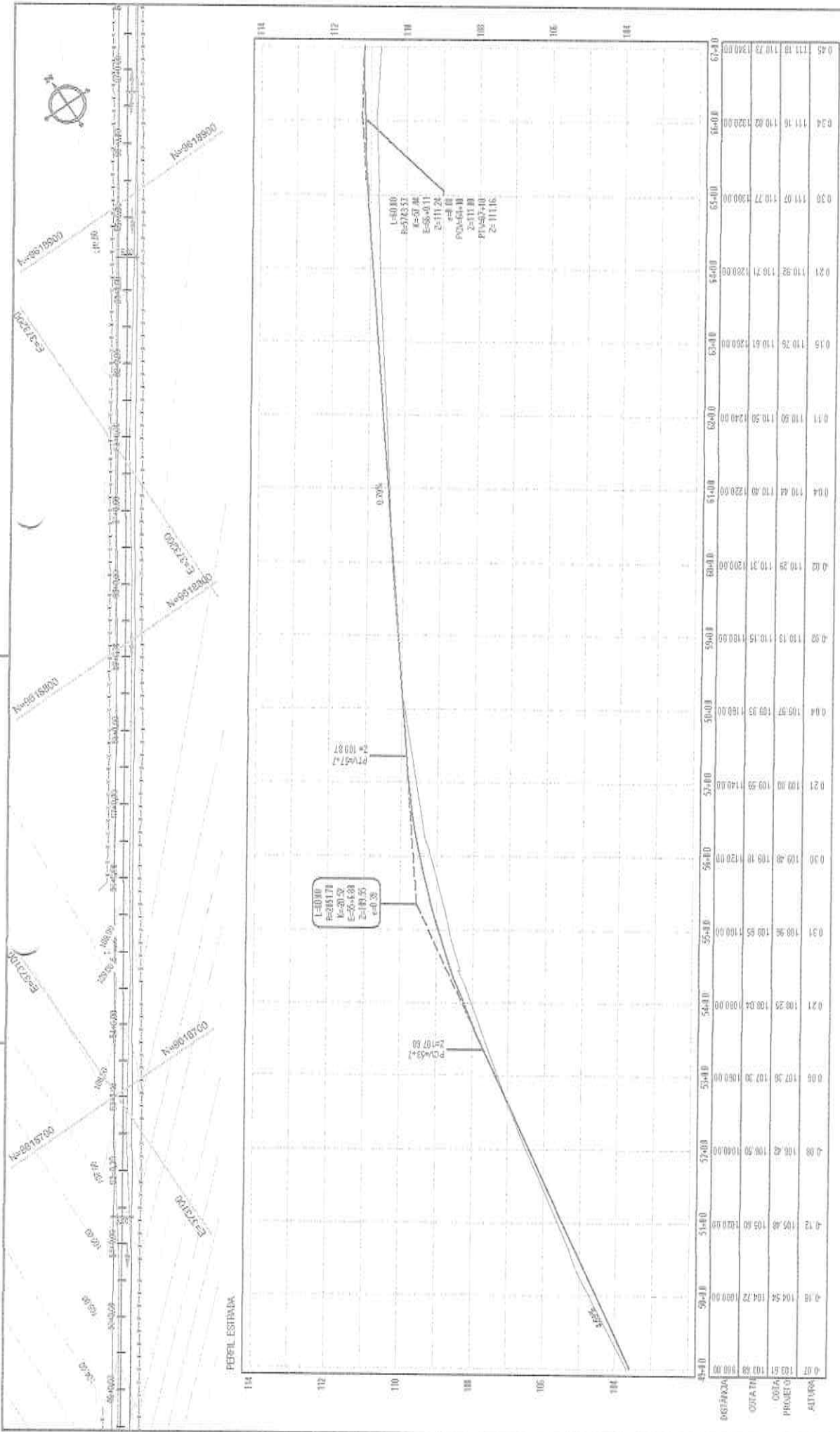
**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1:6000  
 ESCALA H: 1:1000  
 ESCALA V: 1:100

**TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda**  
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio

**Comissão Permanente**  
**FILE 24**  
 Engenharia e Planejamento  
 Prefeitura Municipal de Santarém do Acaraú  
 São João / 2018

**TECHPROJ**  
 Engenharia e Planejamento  
 Rua: ...  
 ...

Recuperação de Estradas Mourais  
 Prefeitura Municipal de Santarém do Acaraú



**Legenda:**

- 1:000 - ALINHAMENTO/ESTIVAMENTO
- 1:000 - TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- 1:000 - MEIOFILO
- 1:000 - TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- 1:000 - FAIXA
- 1:000 - SETA SENTIDO DO ESCORRIMENTO
- 1:000 - BARRIL DA ESTRADA
- 1:000 - CURVAS DE NIVEL
- 1:000 - EDIFÍCIOS/DES
- 1:000 - CERCAS

**01 PLANTA - PERFIL**

ESCALA PLANTA: 1:1000  
ESCALA H: 1:1000

**TECHPROJ** Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004760 - 1.º Sócio

Recuperação de Estradas Vornois

Prefeitura Municipal de Santana do Acauari

WBCE  
Desenvolvido por: WBCE  
Fornecedores: WBCE  
Fornecedoras: WBCE

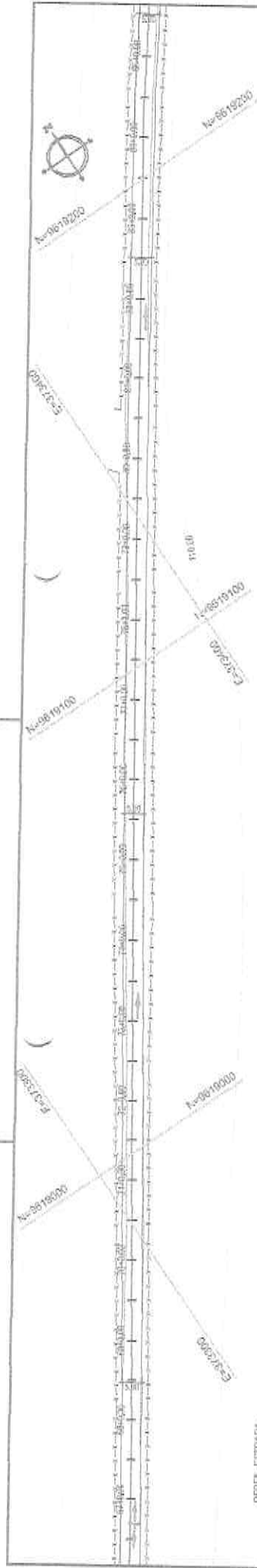
FEBEL  
Atividade: Asfalto para pavimentação de estradas  
Material: Asfalto

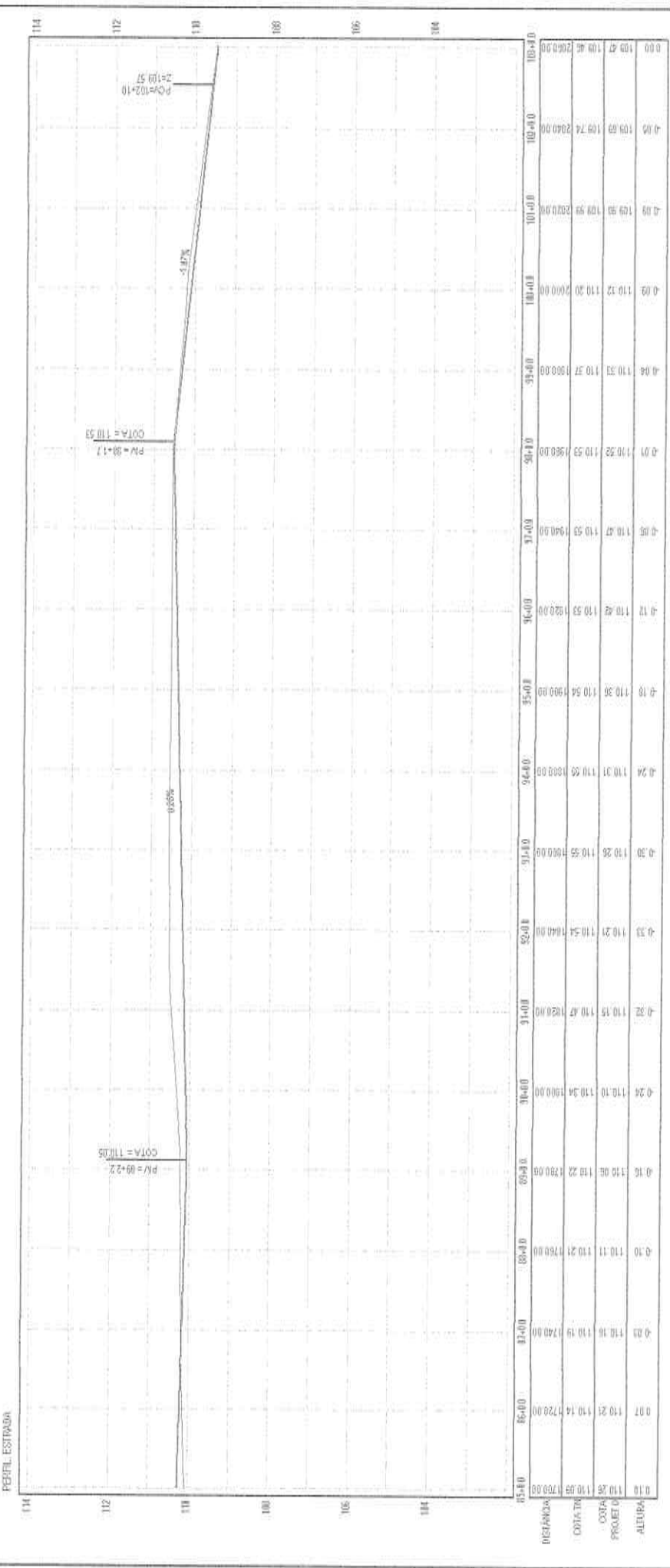
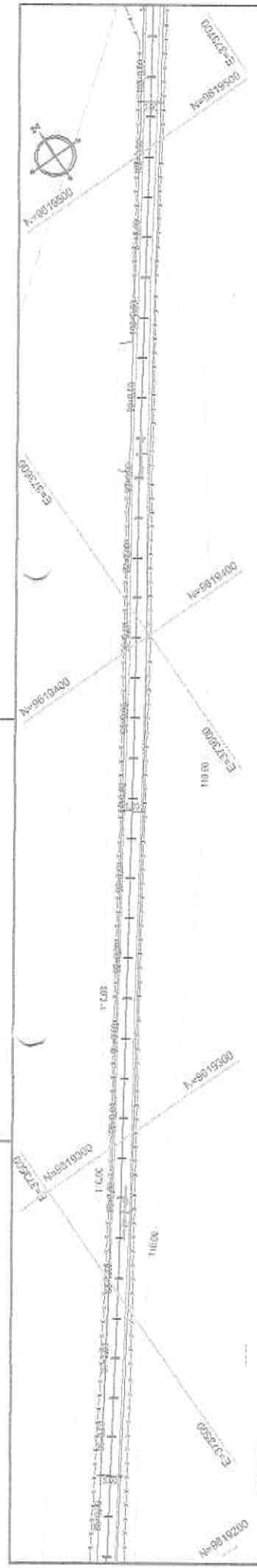


Rayssa Vale

Projeto

Mov / 2016





**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1/1000  
 ESCALA H: 1/1000  
 ESCALA V: 1/200

Estação	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	1+00
ALTIMETRIA	110.00	110.15	110.25	110.30	110.35	110.40	110.45	110.50	110.55	110.60	110.65
COTA PROJETO	110.00	110.15	110.25	110.30	110.35	110.40	110.45	110.50	110.55	110.60	110.65
ALTIMETRIA	110.00	110.15	110.25	110.30	110.35	110.40	110.45	110.50	110.55	110.60	110.65

**Legenda:**

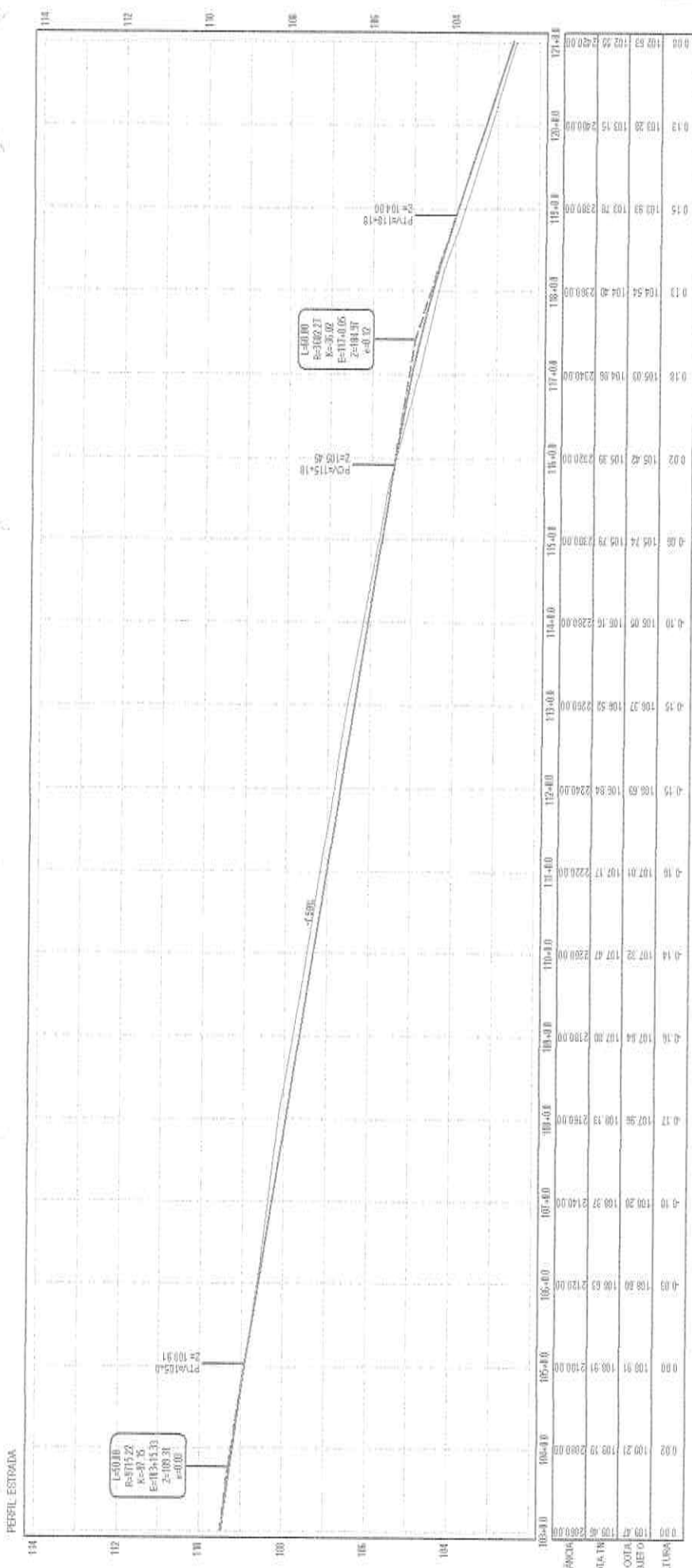
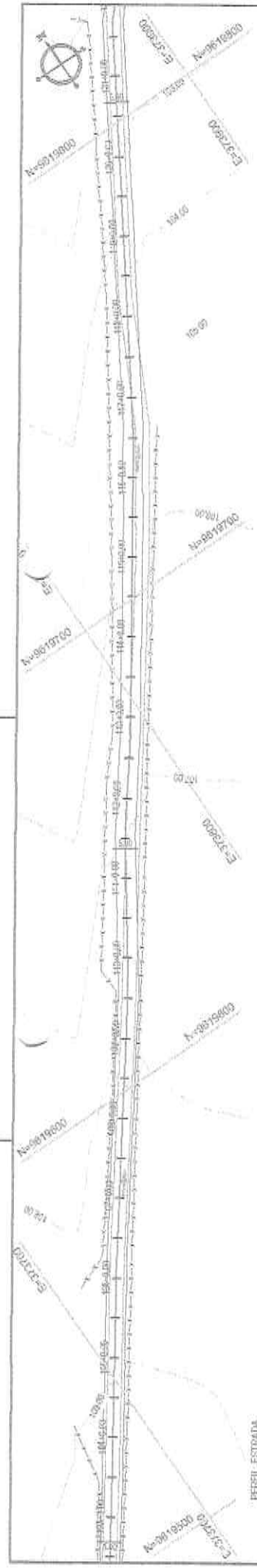
- ALINHAMENTO/ESTACIONAMENTO
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- MEIO-FIO
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MURO
- SETA SENTIDO DO ESCORRIMENTO
- BORDO DA ESTRADA
- OUBRAS DE BOMBA
- EDIFICAÇÕES
- CERCA

**TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda**  
 Engº Renato Lucio Cavalcanti de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1. Sociedade Municipal de Sarambaia de Acaiaçu

**Comissão Permanente de Fiscalização**  
 Presidente: [Assinatura]  
 Membro: [Assinatura]

Projeto: [Assinatura]  
 Data: 17/05/2018





ESTACÃO	100+00	100+40	100+80	101+20	101+60	102+00	102+40	102+80	103+20	103+60	104+00
ALTIMETRIA	109.21	108.39	107.47	106.55	105.63	104.71	103.79	102.87	101.95	101.03	100.11
COTA DE PROJETO	109.91	108.91	107.87	106.83	105.79	104.75	103.71	102.67	101.63	100.59	99.55
COTA DE TERRENO	109.91	108.91	107.87	106.83	105.79	104.75	103.71	102.67	101.63	100.59	99.55
ALTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

01 PLANTA - PERFIL

- LEGENDA:
- ALINHAMENTO / ESTABELECIMENTO
  - TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
  - MEIO-FIO
  - TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
  - MURO
  - SETA SENTIDO DO ESPONDIAMENTO
  - BORDO DA ESTRADA
  - CURVAS DE NÍVEL
  - EDIFICAÇÕES
  - CERCA

TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcanti de Oliveira - Superintendente de Estradas Viárias

Engº Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio

Professora Municipal de Sertão do Acaraú

COMISSÃO PERMANENTE FIS 08

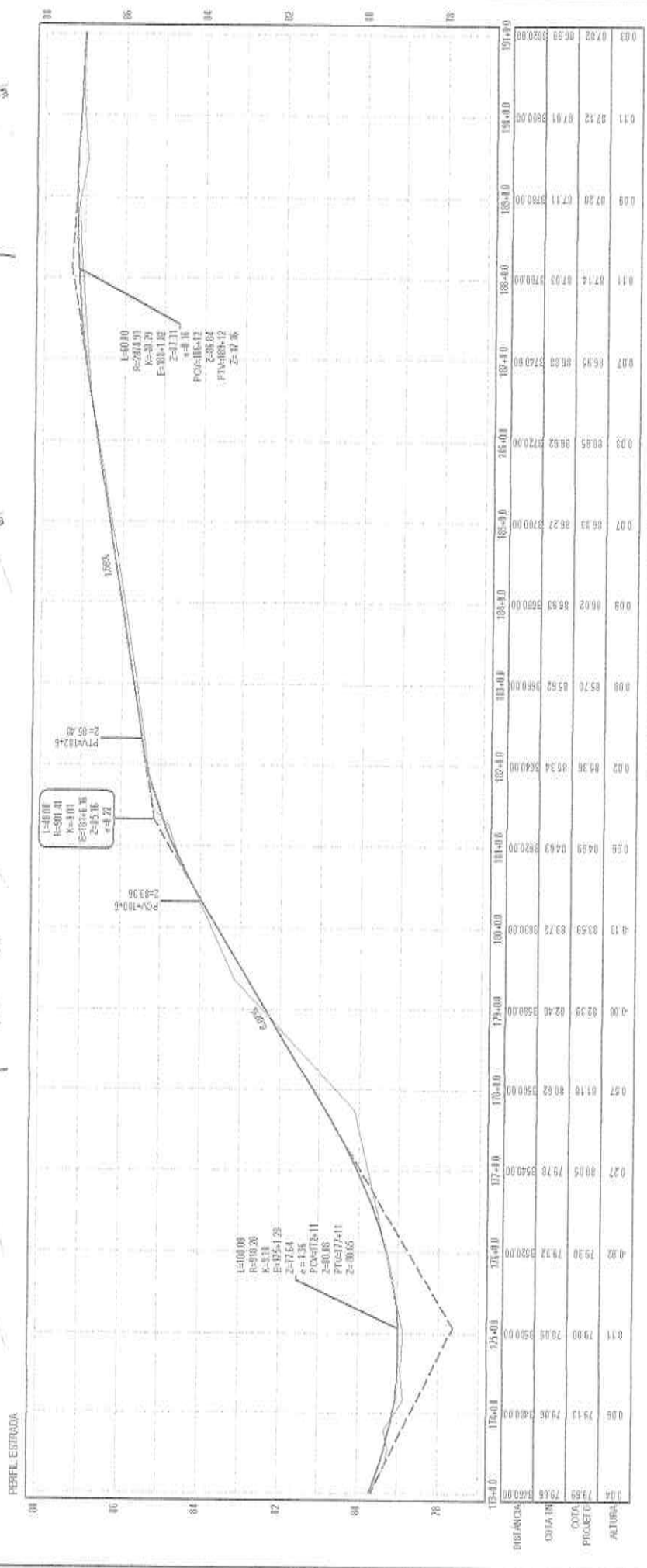
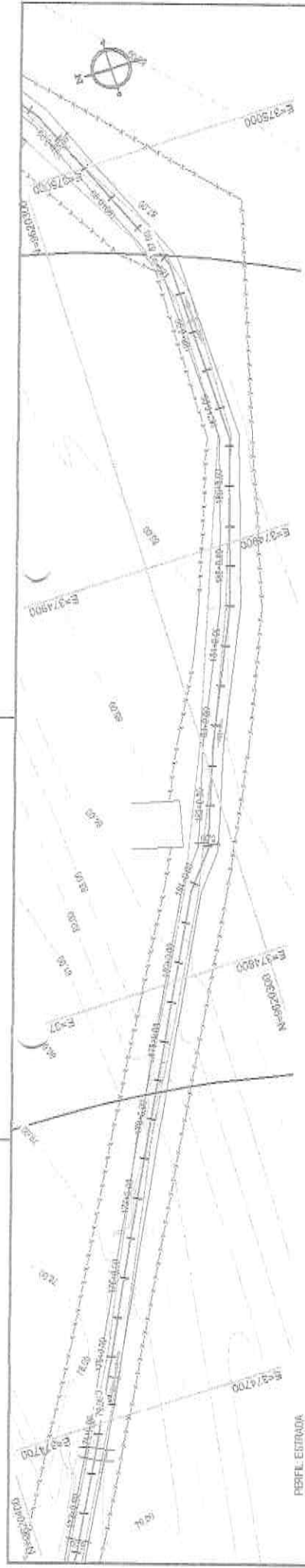
08

08/2018









**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1/1000  
 ESCALA H: 1/500  
 ESCALA V: 1/100

**Legenda:**

- ALINHAMENTO / ESTACIONAMENTO
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- MEIO-FIO
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MARCO
- BETA SENTIDO DO ESCOAMENTO
- EXTERNO DA ESTRADA
- CURVAS DE NIVEL
- ENFILOAÇÕES
- CENEA

ESTACIONAMENTO	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA PROJETADA
174400	79.66	79.66
174500	79.06	79.06
174600	79.06	79.06
174700	79.30	79.30
174800	79.32	79.32
174900	82.40	82.40
175000	83.72	83.72
175100	85.00	85.00
175200	85.34	85.34
175300	85.70	85.70
175400	86.02	86.02
175500	86.27	86.27
175600	86.52	86.52
175700	86.83	86.83
175800	87.11	87.11
175900	87.42	87.42
176000	87.70	87.70
176100	87.98	87.98
176200	88.22	88.22
176300	88.40	88.40
176400	88.50	88.50
176500	88.50	88.50
176600	88.50	88.50
176700	88.50	88.50
176800	88.50	88.50
176900	88.50	88.50
177000	88.50	88.50

**Curvas Verticais:**

- 1-40+00: L=100.00, R=970.26, K=5.18, E=1751.23, Z=17.64, e=1.35, PVI=174-11, Z=80.88, PVI=177+11, Z=80.65
- 2-40+00: L=400.00, R=271.91, K=31.20, E=203.10, Z=11.11, PVI=182+11, Z=81.84, PVI=188+12, Z=81.76

**Curvas Horizontais:**

- 1-40+00: R=500.00, E=18+01, Z=85.16, e=8.22
- 2-40+00: R=100.00, E=20+00, Z=85.16, e=8.22

**Planilha:** 12

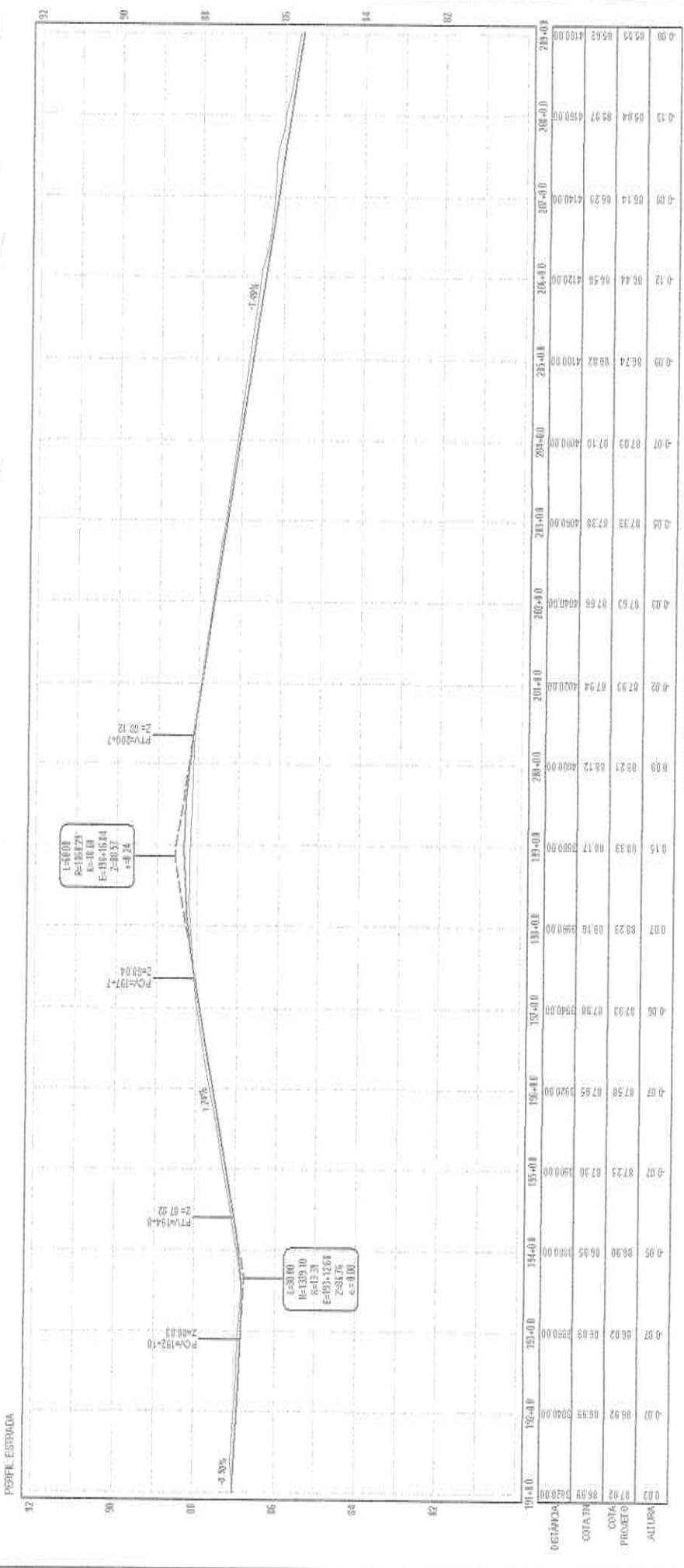
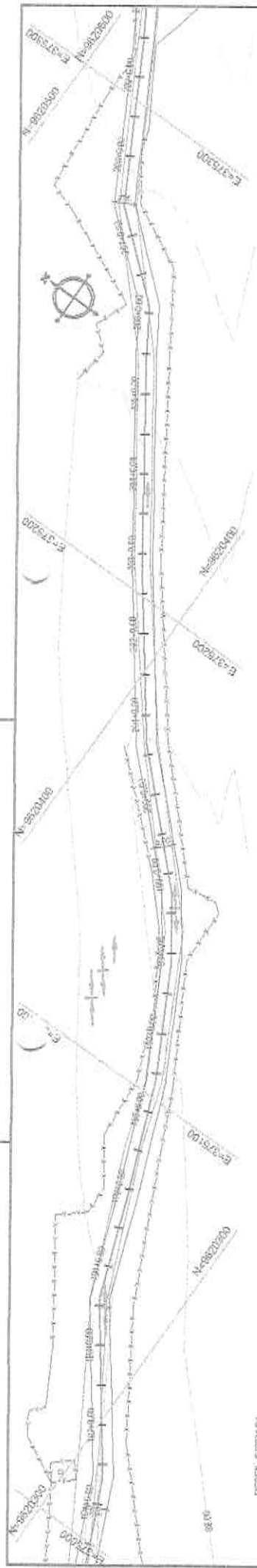
**Comissão Permanente de Fís. e Matemática**

**TECIPRO Consultoria e Projetos Ltda**  
 Eng. Renato Lucio Cavalcante de Oliveira

**Recuperação de Estradas Vicinais**  
 Prefeitura Municipal de Sertão do Acaiaçu

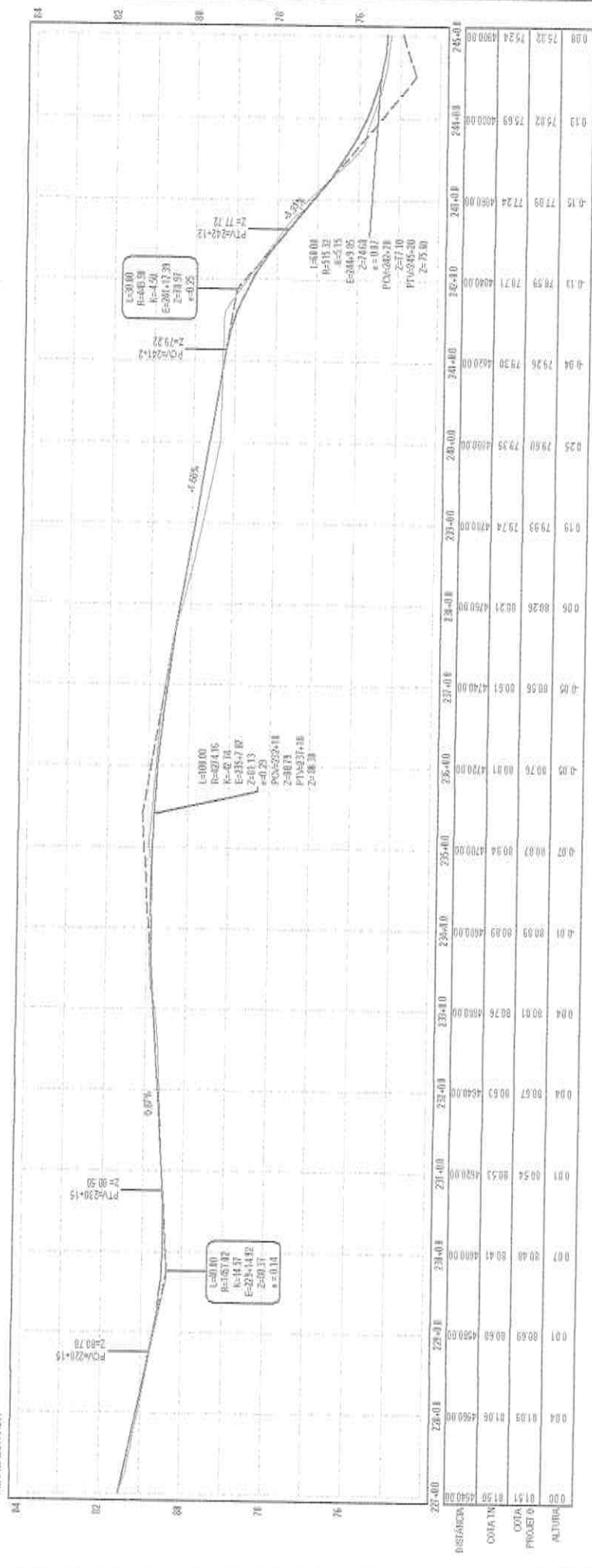
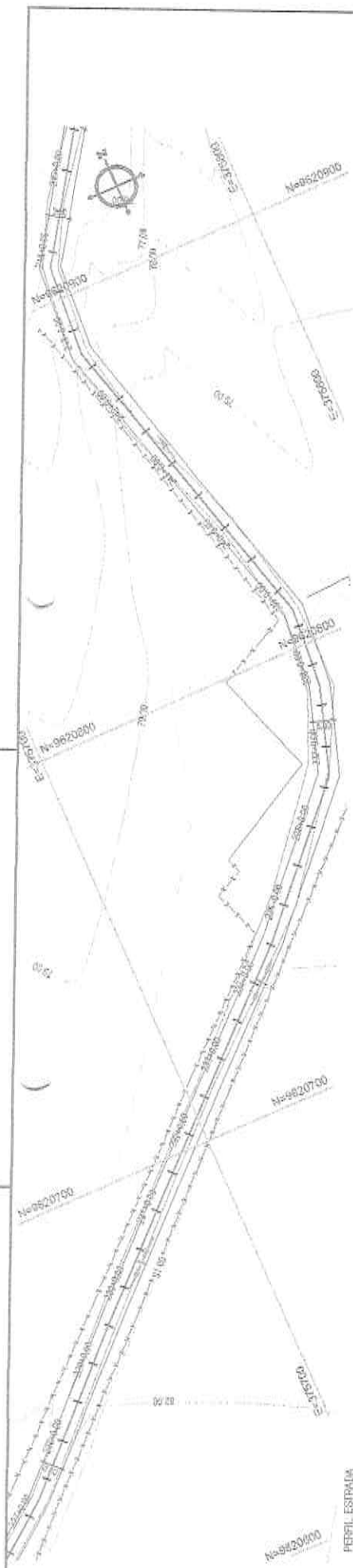
**Projeto de Engenharia**  
 Sertão do Acaiaçu - Maranhão

**12/05/2018**



ESTACÃO	192+00	195+00	198+00	201+00	204+00	207+00	210+00	213+00	216+00	219+00	222+00	225+00	228+00	231+00	234+00	237+00	240+00	243+00	246+00	249+00	252+00	255+00	258+00	261+00	264+00	267+00	270+00	273+00	276+00	279+00	282+00	285+00	288+00	291+00	294+00	297+00	300+00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
COTA PROJETADA	88.20	88.55	88.95	89.30	89.60	89.90	90.20	90.50	90.80	91.10	91.40	91.70	92.00	92.30	92.60	92.90	93.20	93.50	93.80	94.10	94.40	94.70	95.00	95.30	95.60	95.90	96.20	96.50	96.80	97.10	97.40	97.70	98.00	98.30	98.60	98.90	99.20	99.50	99.80	100.10	100.40	100.70	101.00	101.30	101.60	101.90	102.20	102.50	102.80	103.10	103.40	103.70	104.00	104.30	104.60	104.90	105.20	105.50	105.80	106.10	106.40	106.70	107.00	107.30	107.60	107.90	108.20	108.50	108.80	109.10	109.40	109.70	110.00	110.30	110.60	110.90	111.20	111.50	111.80	112.10	112.40	112.70	113.00	113.30	113.60	113.90	114.20	114.50	114.80	115.10	115.40	115.70	116.00	116.30	116.60	116.90	117.20	117.50	117.80	118.10	118.40	118.70	119.00	119.30	119.60	119.90	120.20	120.50	120.80	121.10	121.40	121.70	122.00	122.30	122.60	122.90	123.20	123.50	123.80	124.10	124.40	124.70	125.00	125.30	125.60	125.90	126.20	126.50	126.80	127.10	127.40	127.70	128.00	128.30	128.60	128.90	129.20	129.50	129.80	130.10	130.40	130.70	131.00	131.30	131.60	131.90	132.20	132.50	132.80	133.10	133.40	133.70	134.00	134.30	134.60	134.90	135.20	135.50	135.80	136.10	136.40	136.70	137.00	137.30	137.60	137.90	138.20	138.50	138.80	139.10	139.40	139.70	140.00	140.30	140.60	140.90	141.20	141.50	141.80	142.10	142.40	142.70	143.00	143.30	143.60	143.90	144.20	144.50	144.80	145.10	145.40	145.70	146.00	146.30	146.60	146.90	147.20	147.50	147.80	148.10	148.40	148.70	149.00	149.30	149.60	149.90	150.20	150.50	150.80	151.10	151.40	151.70	152.00	152.30	152.60	152.90	153.20	153.50	153.80	154.10	154.40	154.70	155.00	155.30	155.60	155.90	156.20	156.50	156.80	157.10	157.40	157.70	158.00	158.30	158.60	158.90	159.20	159.50	159.80	160.10	160.40	160.70	161.00	161.30	161.60	161.90	162.20	162.50	162.80	163.10	163.40	163.70	164.00	164.30	164.60	164.90	165.20	165.50	165.80	166.10	166.40	166.70	167.00	167.30	167.60	167.90	168.20	168.50	168.80	169.10	169.40	169.70	170.00	170.30	170.60	170.90	171.20	171.50	171.80	172.10	172.40	172.70	173.00	173.30	173.60	173.90	174.20	174.50	174.80	175.10	175.40	175.70	176.00	176.30	176.60	176.90	177.20	177.50	177.80	178.10	178.40	178.70	179.00	179.30	179.60	179.90	180.20	180.50	180.80	181.10	181.40	181.70	182.00	182.30	182.60	182.90	183.20	183.50	183.80	184.10	184.40	184.70	185.00	185.30	185.60	185.90	186.20	186.50	186.80	187.10	187.40	187.70	188.00	188.30	188.60	188.90	189.20	189.50	189.80	190.10	190.40	190.70	191.00	191.30	191.60	191.90	192.20	192.50	192.80	193.10	193.40	193.70	194.00	194.30	194.60	194.90	195.20	195.50	195.80	196.10	196.40	196.70	197.00	197.30	197.60	197.90	198.20	198.50	198.80	199.10	199.40	199.70	200.00	200.30	200.60	200.90	201.20	201.50	201.80	202.10	202.40	202.70	203.00	203.30	203.60	203.90	204.20	204.50	204.80	205.10	205.40	205.70	206.00	206.30	206.60	206.90	207.20	207.50	207.80	208.10	208.40	208.70	209.00	209.30	209.60	209.90	210.20	210.50	210.80	211.10	211.40	211.70	212.00	212.30	212.60	212.90	213.20	213.50	213.80	214.10	214.40	214.70	215.00	215.30	215.60	215.90	216.20	216.50	216.80	217.10	217.40	217.70	218.00	218.30	218.60	218.90	219.20	219.50	219.80	220.10	220.40	220.70	221.00	221.30	221.60	221.90	222.20	222.50	222.80	223.10	223.40	223.70	224.00	224.30	224.60	224.90	225.20	225.50	225.80	226.10	226.40	226.70	227.00	227.30	227.60	227.90	228.20	228.50	228.80	229.10	229.40	229.70	230.00	230.30	230.60	230.90	231.20	231.50	231.80	232.10	232.40	232.70	233.00	233.30	233.60	233.90	234.20	234.50	234.80	235.10	235.40	235.70	236.00	236.30	236.60	236.90	237.20	237.50	237.80	238.10	238.40	238.70	239.00	239.30	239.60	239.90	240.20	240.50	240.80	241.10	241.40	241.70	242.00	242.30	242.60	242.90	243.20	243.50	243.80	244.10	244.40	244.70	245.00	245.30	245.60	245.90	246.20	246.50	246.80	247.10	247.40	247.70	248.00	248.30	248.60	248.90	249.20	249.50	249.80	250.10	250.40	250.70	251.00	251.30	251.60	251.90	252.20	252.50	252.80	253.10	253.40	253.70	254.00	254.30	254.60	254.90	255.20	255.50	255.80	256.10	256.40	256.70	257.00	257.30	257.60	257.90	258.20	258.50	258.80	259.10	259.40	259.70	260.00	260.30	260.60	260.90	261.20	261.50	261.80	262.10	262.40	262.70	263.00	263.30	263.60	263.90	264.20	264.50	264.80	265.10	265.40	265.70	266.00	266.30	266.60	266.90	267.20	267.50	267.80	268.10	268.40	268.70	269.00	269.30	269.60	269.90	270.20	270.50	270.80	271.10	271.40	271.70	272.00	272.30	272.60	272.90	273.20	273.50	273.80	274.10	274.40	274.70	275.00	275.30	275.60	275.90	276.20	276.50	276.80	277.10	277.40	277.70	278.00	278.30	278.60	278.90	279.20	279.50	279.80	280.10	280.40	280.70	281.00	281.30	281.60	281.90	282.20	282.50	282.80	283.10	283.40	283.70	284.00	284.30	284.60	284.90	285.20	285.50	285.80	286.10	286.40	286.70	287.00	287.30	287.60	287.90	288.20	288.50	288.80	289.10	289.40	289.70	290.00	290.30	290.60	290.90	291.20	291.50	291.80	292.10	292.40	292.70	293.00	293.30	293.60	293.90	294.20	294.50	294.80	295.10	295.40	295.70	296.00	296.30	296.60	296.90	297.20	297.50	297.80	298.10	298.40	298.70	299.00	299.30	299.60	299.90	300.20	300.50	300.80	301.10	301.40	301.70	302.00	302.30	302.60	302.90	303.20	303.50	303.80	304.10	304.40	304.70	305.00	305.30	305.60	305.90	306.20	306.50	306.80	307.10	307.40	307.70	308.00	308.30	308.60	308.90	309.20	309.50	309.80	310.10	310.40	310.70	311.00	311.30	311.60	311.90	312.20	312.50	312.80	313.10	313.40	313.70	314.00	314.30	314.60	314.90	315.20	315.50	315.80	316.10	316.40	316.70	317.00	317.30	317.60	317.90	318.20	318.50	318.80	319.10	319.40	319.70	320.00	320.30	320.60	320.90	321.20	321.50	321.80	322.10	322.40	322.70	323.00	323.30	323.60	323.90	324.20	324.50	324.80	325.10	325.40	325.70	326.00	326.30	326.60	326.90	327.20	327.50	327.80	328.10	328.40	328.70	329.00	329.30	329.60	329.90	330.20	330.50	330.80	331.10	331.40	331.70	332.00	332.30	332.60	332.90	333.20	333.50	333.80	334.10	334.40	334.70	335.00	335.30	335.60	335.90	336.20	336.50	336.80	337.10	337.40	337.70	338.00	338.30	338.60	338.90	339.20	339.50	339.80	340.10	340.40	340.70	341.00	341.30	341.60	341.90	342.20	342.50	342.80	343.10	343.40	343.70	344.00	344.30	344.60	344.90	345.20	345.50	345.80	346.10	346.40	346.70	347.00	347.30	347.60	347.90	348.20	348.50	348.80	349.10	349.40	349.70	350.00	350.30	350.60	350.90	351.20	351.50	351.80	352.10	352.40	352.70	353.00	353.30	353.60	353.90	354.20	354.50	354.80	355.10	355.40	355.70	356.00	356.30	356.60	356.90	357.20	357.50	357.80	358.10	358.40	358.70	359.00	359.30	359.60	359.90	360.20	360.50	360.80	361.10	361.40	361.70	362.00	362.30	362.60	362.90	363.20	363.50	363.80	364.10	364.40	364.70	365.00	365.30	365.60	365.90	366.20	366.50	366.80	367.10	367.40	367.70	368.00	368.30	368.60	368.90	369.20	369.50	369.80	370.10	370.40	370.70</





EST.	ESTACIÃO	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA
0.00	25+00	81.06	81.51
0.01	24+90	80.60	80.54
0.02	24+80	80.41	80.40
0.03	24+70	80.53	80.52
0.04	24+60	80.76	80.81
0.05	24+50	80.83	80.89
0.06	24+40	80.61	80.58
0.07	24+30	80.21	80.17
0.08	24+20	80.21	80.21
0.09	24+10	79.74	79.93
0.10	24+00	79.35	79.60
0.11	23+90	79.30	79.30
0.12	23+80	78.74	78.74
0.13	23+70	77.24	75.63
0.14	23+60	75.63	75.02
0.15	23+50	74.24	73.24
0.16	23+40	72.74	71.74
0.17	23+30	71.24	70.24
0.18	23+20	69.74	68.74
0.19	23+10	68.24	67.24
0.20	23+00	66.74	65.74
0.21	22+90	65.24	64.24
0.22	22+80	63.74	62.74
0.23	22+70	62.24	61.24
0.24	22+60	60.74	59.74
0.25	22+50	59.24	58.24
0.26	22+40	57.74	56.74
0.27	22+30	56.24	55.24
0.28	22+20	54.74	53.74
0.29	22+10	53.24	52.24
0.30	22+00	51.74	50.74
0.31	21+90	50.24	49.24
0.32	21+80	48.74	47.74
0.33	21+70	47.24	46.24
0.34	21+60	45.74	44.74
0.35	21+50	44.24	43.24
0.36	21+40	42.74	41.74
0.37	21+30	41.24	40.24
0.38	21+20	39.74	38.74
0.39	21+10	38.24	37.24
0.40	21+00	36.74	35.74
0.41	20+90	35.24	34.24
0.42	20+80	33.74	32.74
0.43	20+70	32.24	31.24
0.44	20+60	30.74	29.74
0.45	20+50	29.24	28.24
0.46	20+40	27.74	26.74
0.47	20+30	26.24	25.24
0.48	20+20	24.74	23.74
0.49	20+10	23.24	22.24
0.50	20+00	21.74	20.74

01 PLANTA - PERFIL  
 ESCALA PLANTA: 1/1000  
 ESCALA V: 1/1000  
 ESCALA H: 1/1000

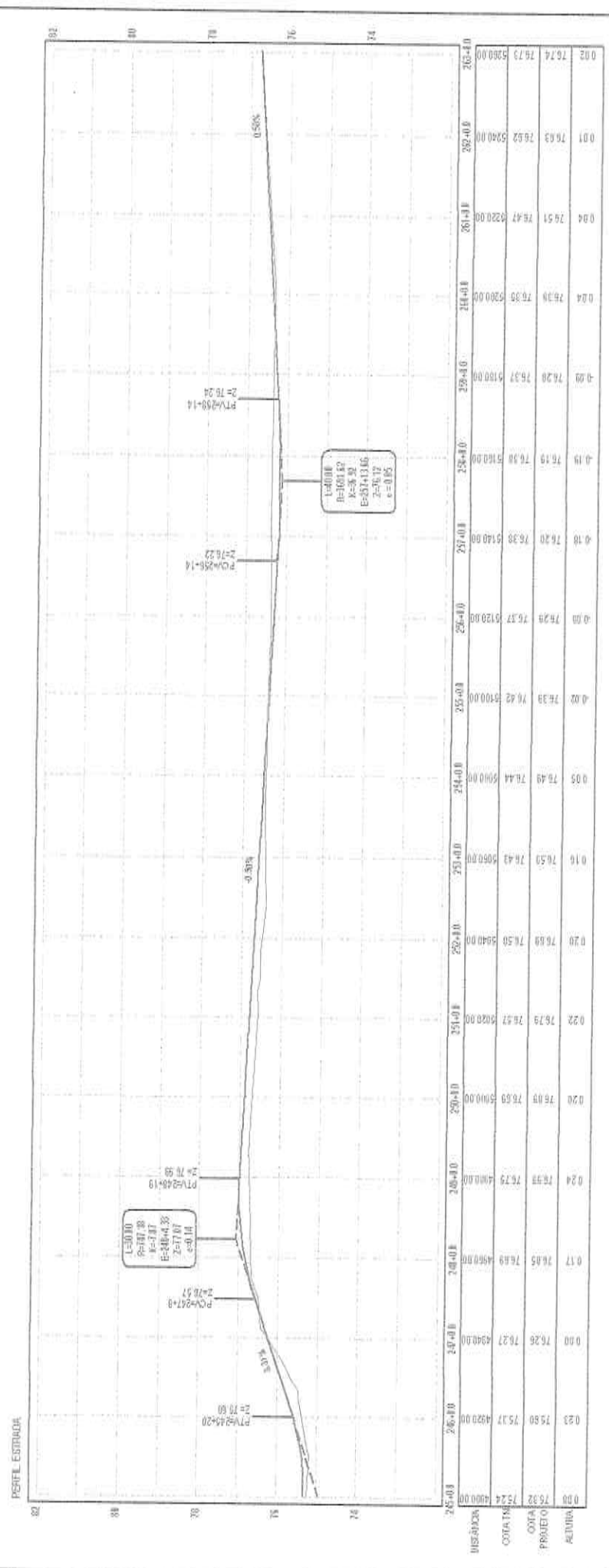
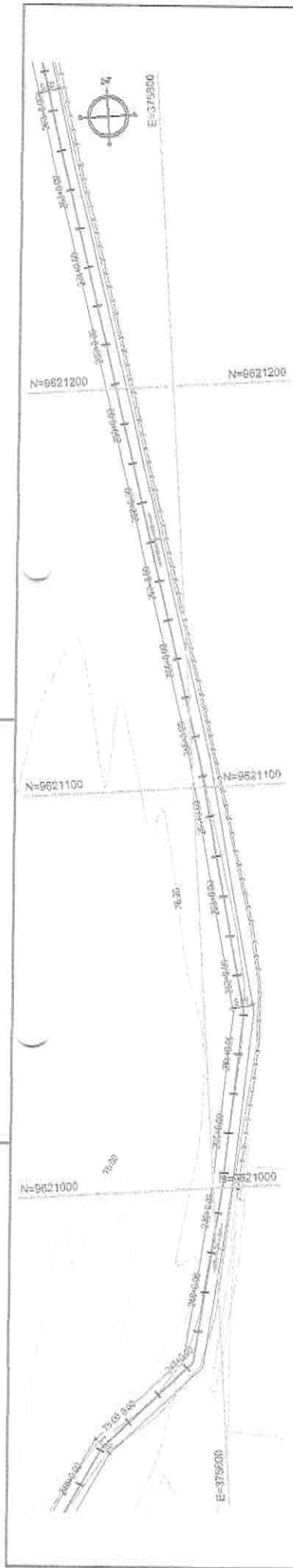
- Legenda:**
- 1:40 ALINHAMENTO E ESTACAMENTO
  - MEIO-FIO
  - MURO
  - BORNO DA ESTRADA
  - EDIFICAÇÕES
  - CERCA
  - TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
  - TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
  - SETA SENTIDO DO ESCOAMENTO
  - CURVAS DE NÍVEL

**TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda**  
 Eng. Renato Lúcio Cavalcanti de Oliveira  
 Eng.º Civil RNP 060004760 - 1.º Sócio

Recuperação de Estradas Minas  
 Centro  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaiaçu

Comissão Permanente  
 Fis. 15  
 15/07/2018  
 João Langemann Paiva  
 Santana do Acaiaçu - CE  
 Maio / 2018





**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA 0:800  
 ESCALA H 0:600  
 ESCALA V 0:100

**TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda**  
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP-060004760-1-1-Sócio

**Legenda:**

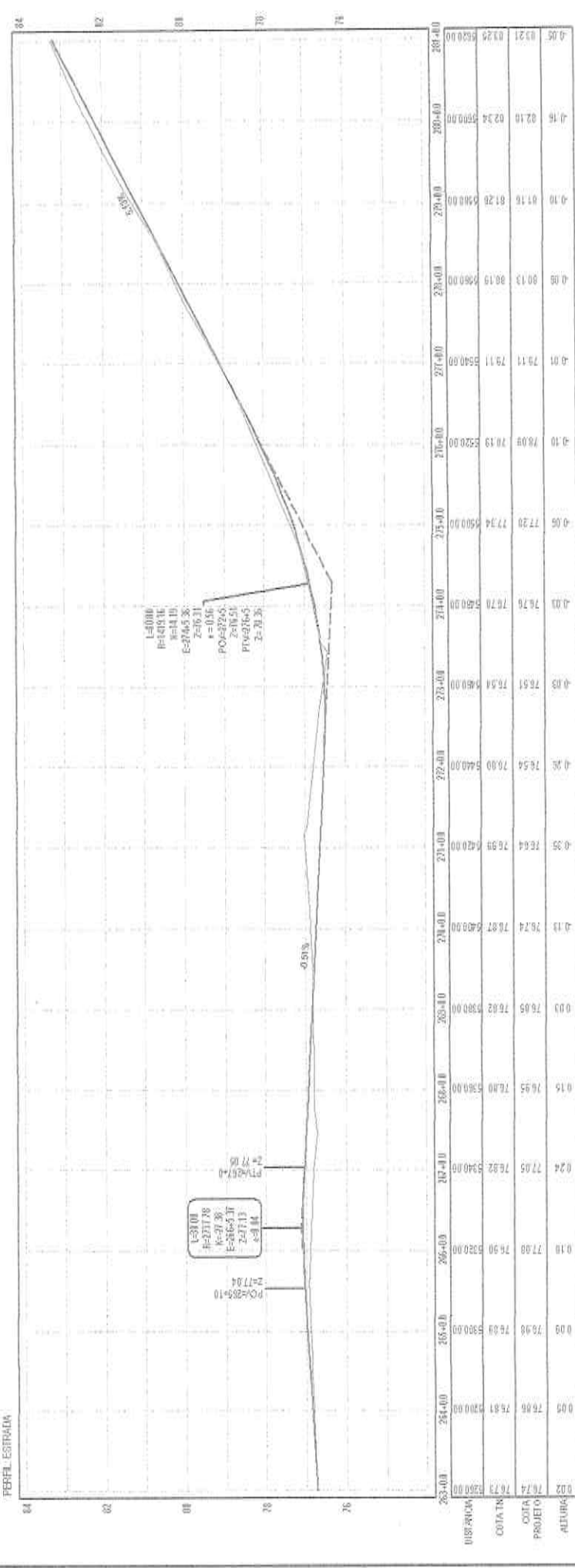
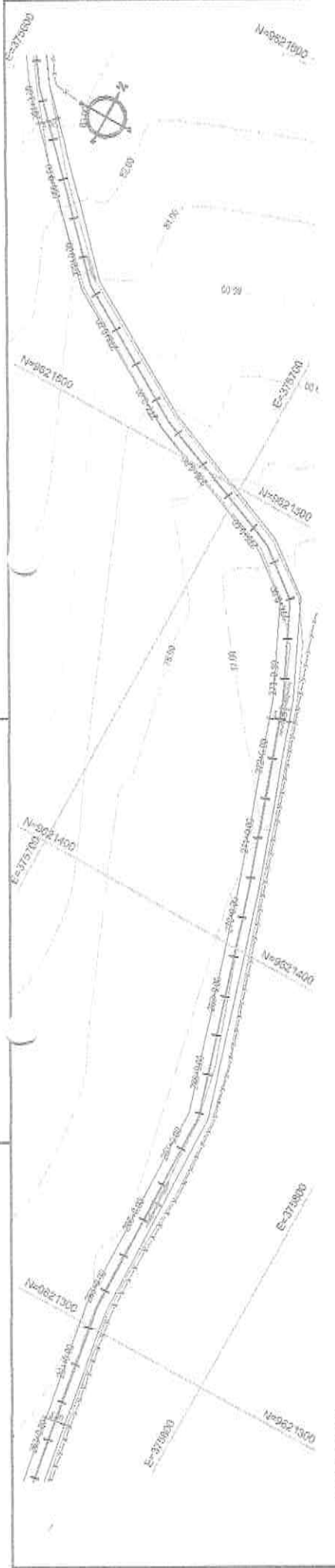
- 1:4.00 ALINHAMENTO / ESTACIAMENTO
- MEIO-DIA
- MURO
- BORDO DA ESTRADA
- EDIFICAÇÕES
- CRIBRA

- TERRENO EXISTENTE - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- SENTIDO DO ESCOAMENTO
- CRIBRAS DE INEL

Recuperação de Estradas Vitórias  
 Prefeitura Municipal de Santarém do Acaraú

Projeto: Recuperação e Pavimentação  
 Local: Santarém do Acaraú  
 Cliente: Prefeitura Municipal de Santarém do Acaraú

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº 001/2017  
 16/05/2017



L=4000  
R=1419.16  
E=2745.38  
Z=20.31  
+ = 0.56  
PO=272.05  
Z=10.51  
PIV=276.5  
Z= 70.36

E=2717.78  
R=271.36  
K=271.36  
E=2865.31  
Z=27.13  
Z=17.04  
PO=2826.10  
Z=10.51

### 01 PLANTA - PERRIL

ESCALA PLANTA: 1/1000  
ESCALA P: 1/500  
ESCALA V: 1/500

**TECHPROJ Engenharia e Projetos Ltda**  
 Eng.<sup>o</sup> Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Eng.<sup>o</sup> Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio

Projeto de Engenharia e Arquitetura  
 Rua ... nº ...  
 São Paulo / SP

Projeto: Recuperação de Estradas Vicinais  
 Local: Prefeitura Municipal de Saratama do Acazou  
 Cliente: Rayssa Vale

Projeto: 05/2018  
 Data: 06/07/2018

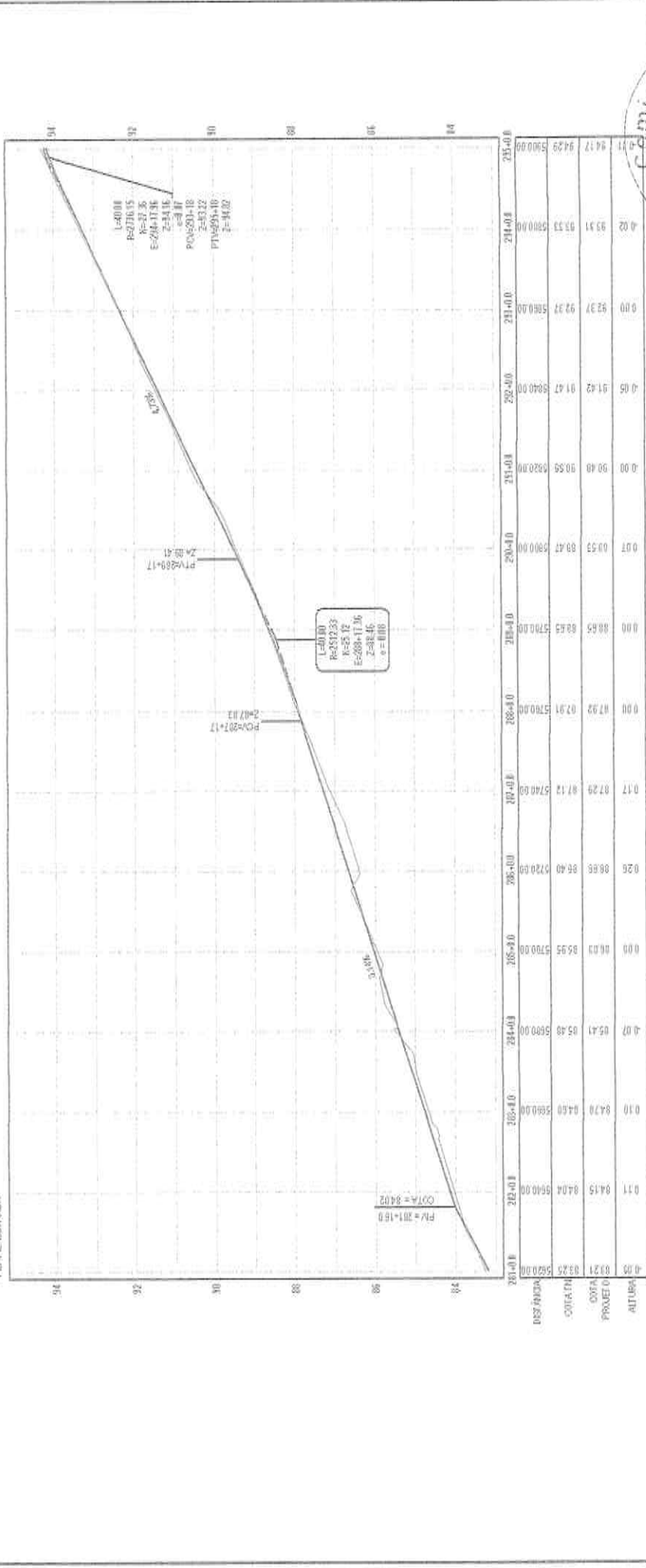
**Legenda:**

- ALINHAMENTO / ESTRAHEIMENTO
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- MEIO-FIO
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MURO
- SETA SENTIDO DO ESCOAMENTO
- BORDO DA ESTRADA
- CURVAS DE NIVEL
- EDIFICAÇÕES
- CERCA

01 PLANTA - PERRIL

PROJETO: Recuperação de Estradas Vicinais  
 Local: Prefeitura Municipal de Saratama do Acazou  
 Cliente: Rayssa Vale

Projeto: 05/2018  
 Data: 06/07/2018



**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1:1000  
 ESCALA H: 1:1000  
 ESCALA V: 1:100

ESTACÃO	ALTURA (M)	ESTACÃO	ALTURA (M)
202+00	84.15	204+00	85.60
204+00	84.04	206+00	85.95
206+00	84.70	208+00	86.40
208+00	84.50	210+00	87.12
210+00	84.04	212+00	87.40
212+00	84.04	214+00	88.40
214+00	83.25	216+00	88.65
216+00	83.25	218+00	89.29
218+00	83.33	220+00	89.59
220+00	83.33	222+00	90.40
222+00	83.33	224+00	90.59
224+00	83.33	226+00	91.47
226+00	83.33	228+00	91.47
228+00	83.33	230+00	92.37
230+00	83.33	232+00	92.37
232+00	83.33	234+00	92.37
234+00	83.33	236+00	92.37
236+00	83.33	238+00	92.37
238+00	83.33	240+00	92.37
240+00	83.33	242+00	92.37
242+00	83.33	244+00	92.37
244+00	83.33	246+00	92.37
246+00	83.33	248+00	92.37
248+00	83.33	250+00	92.37
250+00	83.33	252+00	92.37
252+00	83.33	254+00	92.37
254+00	83.33	256+00	92.37
256+00	83.33	258+00	92.37
258+00	83.33	260+00	92.37
260+00	83.33	262+00	92.37
262+00	83.33	264+00	92.37
264+00	83.33	266+00	92.37
266+00	83.33	268+00	92.37
268+00	83.33	270+00	92.37
270+00	83.33	272+00	92.37
272+00	83.33	274+00	92.37
274+00	83.33	276+00	92.37
276+00	83.33	278+00	92.37
278+00	83.33	280+00	92.37
280+00	83.33	282+00	92.37
282+00	83.33	284+00	92.37
284+00	83.33	286+00	92.37
286+00	83.33	288+00	92.37
288+00	83.33	290+00	92.37
290+00	83.33	292+00	92.37
292+00	83.33	294+00	92.37
294+00	83.33	296+00	92.37
296+00	83.33	298+00	92.37
298+00	83.33	300+00	92.37
300+00	83.33	302+00	92.37
302+00	83.33	304+00	92.37
304+00	83.33	306+00	92.37
306+00	83.33	308+00	92.37
308+00	83.33	310+00	92.37
310+00	83.33	312+00	92.37
312+00	83.33	314+00	92.37
314+00	83.33	316+00	92.37
316+00	83.33	318+00	92.37
318+00	83.33	320+00	92.37
320+00	83.33	322+00	92.37
322+00	83.33	324+00	92.37
324+00	83.33	326+00	92.37
326+00	83.33	328+00	92.37
328+00	83.33	330+00	92.37
330+00	83.33	332+00	92.37
332+00	83.33	334+00	92.37
334+00	83.33	336+00	92.37
336+00	83.33	338+00	92.37
338+00	83.33	340+00	92.37
340+00	83.33	342+00	92.37
342+00	83.33	344+00	92.37
344+00	83.33	346+00	92.37
346+00	83.33	348+00	92.37
348+00	83.33	350+00	92.37
350+00	83.33	352+00	92.37
352+00	83.33	354+00	92.37
354+00	83.33	356+00	92.37
356+00	83.33	358+00	92.37
358+00	83.33	360+00	92.37
360+00	83.33	362+00	92.37
362+00	83.33	364+00	92.37
364+00	83.33	366+00	92.37
366+00	83.33	368+00	92.37
368+00	83.33	370+00	92.37
370+00	83.33	372+00	92.37
372+00	83.33	374+00	92.37
374+00	83.33	376+00	92.37
376+00	83.33	378+00	92.37
378+00	83.33	380+00	92.37
380+00	83.33	382+00	92.37
382+00	83.33	384+00	92.37
384+00	83.33	386+00	92.37
386+00	83.33	388+00	92.37
388+00	83.33	390+00	92.37
390+00	83.33	392+00	92.37
392+00	83.33	394+00	92.37
394+00	83.33	396+00	92.37
396+00	83.33	398+00	92.37
398+00	83.33	400+00	92.37

**Legenda:**

- ALINHAMENTO / ESTUQUEAMENTO
- MEIO-FIO
- MURO
- SEDA SEMI-CIRCULAR
- CURVAS DE NIVEL
- TERREMO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERREMO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- SEDA SEMI-CIRCULAR
- CURVAS DE NIVEL
- ENFIQUES
- CERCA

**TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda**  
 Eng.º Renato Lucio Cavalcante Oliveira  
 Eng.º Civil RNP 060004760 - 1 - Socio

**Recuperação de Estradas Vicinais**  
 Prefeitura Municipal de Soriano do Acaraú

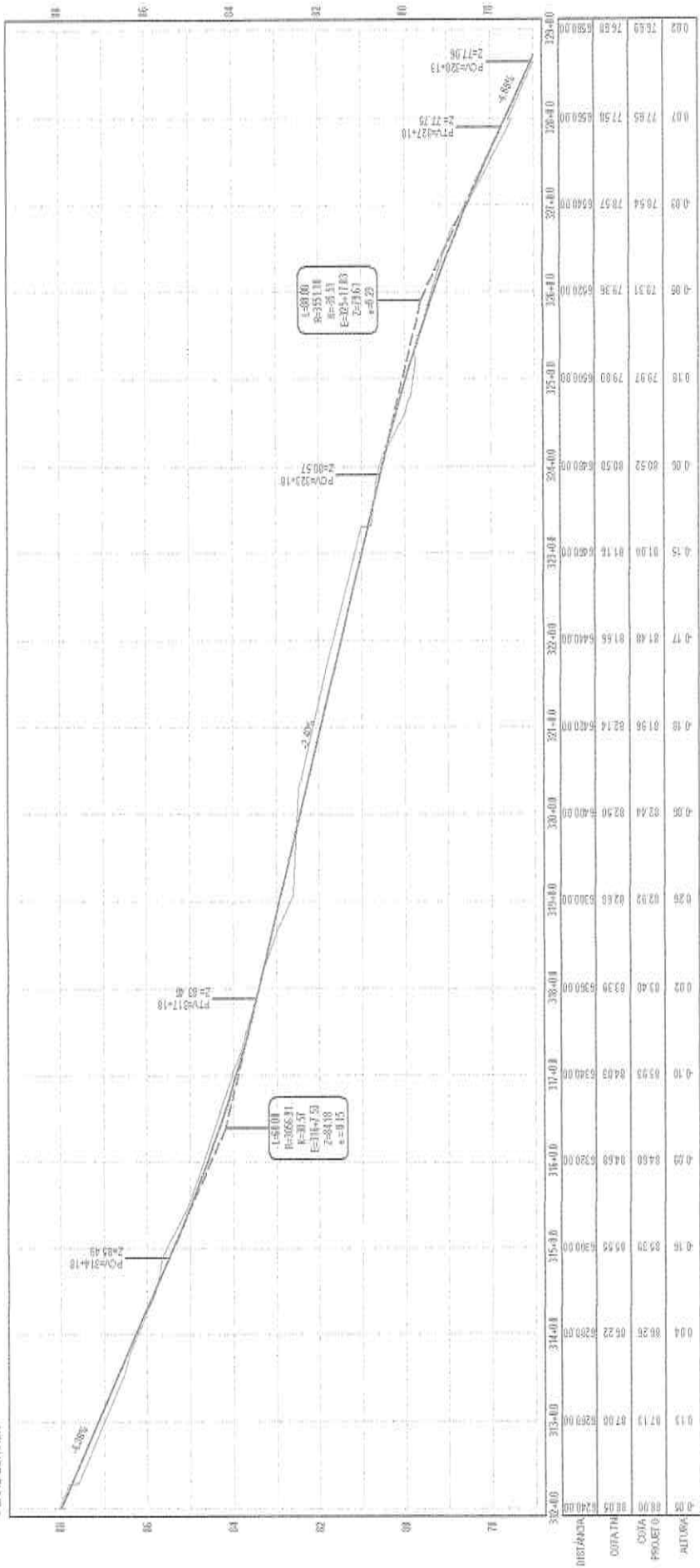
**Comissão Permanente de Licitação**  
 938  
 08/05/2017

Recuperação de Estradas Vicinais  
 Prefeitura Municipal de Soriano do Acaraú  
 Rua  
 Santana do Acaraú - CE  
 Maio / 2018





PERFIL ESTIPADA



Projeto de Engenharia e Arquitetura  
 Engenharia Civil  
 Rua: ...  
 ...  
 ...

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS URBANAS  
 ESCALA PLANTA: 1:1000  
 ESCALA H: 1:1000  
 ESCALA V: 1:1000

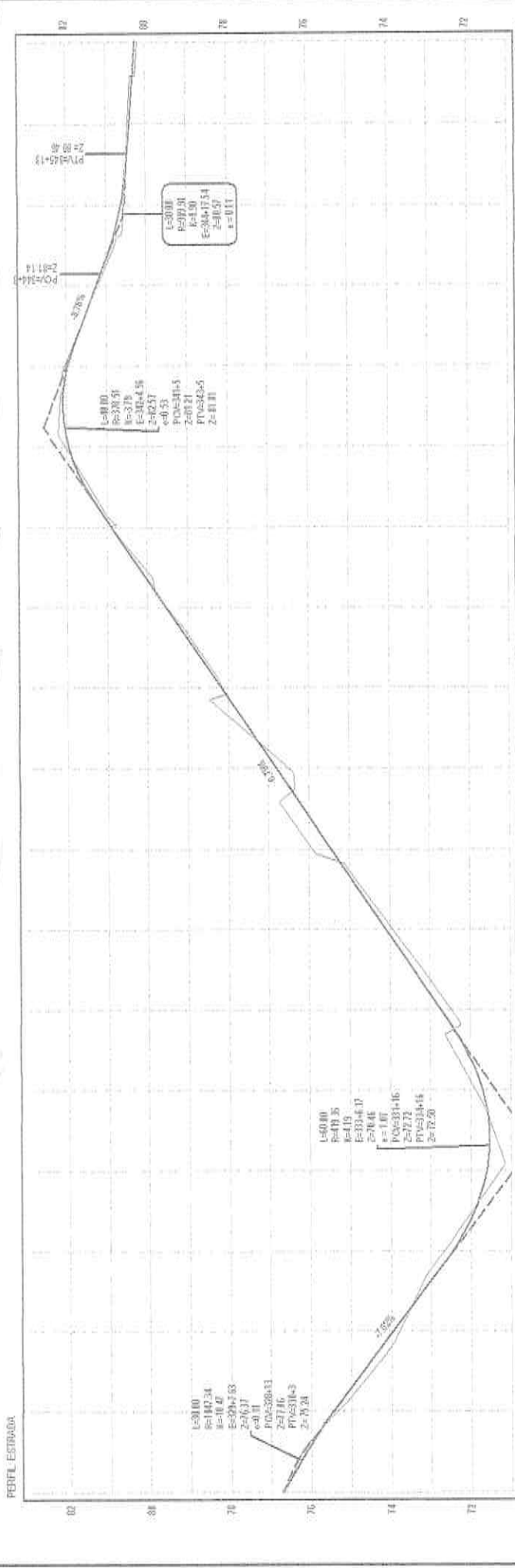
Recuperação de Estradas Urbanas  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú

01 PLANTA - PERFIL  
 ESCALA PLANTA: 1:1000  
 ESCALA H: 1:1000  
 ESCALA V: 1:1000

**TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda**  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP-060004760-1 - Sócio

**Legenda:**

- ALINHAMENTO E ESTACAMENTO
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- MÉDIO-FIO
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MARGEM
- SETA SUGERIDA DO ESCONTO
- BORDO DA ESTRADA
- CURVAS DE NIVEL
- EDIFICAÇÕES
- GERÇA



ESTACIONAMENTO	324+00	330+00	334+00	338+00	342+00	346+00	350+00	354+00	358+00	362+00	366+00	370+00	374+00	378+00	382+00	386+00	390+00	394+00	398+00	402+00	406+00	410+00	414+00	418+00	422+00	426+00	430+00	434+00	438+00	442+00	446+00	450+00	454+00	458+00	462+00	466+00	470+00	474+00	478+00	482+00	486+00	490+00	494+00	498+00	502+00	506+00	510+00	514+00	518+00	522+00	526+00	530+00	534+00	538+00	542+00	546+00	550+00	554+00	558+00	562+00	566+00	570+00	574+00	578+00	582+00	586+00	590+00	594+00	598+00	602+00	606+00	610+00	614+00	618+00	622+00	626+00	630+00	634+00	638+00	642+00	646+00	650+00	654+00	658+00	662+00	666+00	670+00	674+00	678+00	682+00	686+00	690+00	694+00	698+00	702+00	706+00	710+00	714+00	718+00	722+00	726+00	730+00	734+00	738+00	742+00	746+00	750+00	754+00	758+00	762+00	766+00	770+00	774+00	778+00	782+00	786+00	790+00	794+00	798+00	802+00	806+00	810+00	814+00	818+00	822+00	826+00	830+00	834+00	838+00	842+00	846+00	850+00	854+00	858+00	862+00	866+00	870+00	874+00	878+00	882+00	886+00	890+00	894+00	898+00	902+00	906+00	910+00	914+00	918+00	922+00	926+00	930+00	934+00	938+00	942+00	946+00	950+00	954+00	958+00	962+00	966+00	970+00	974+00	978+00	982+00	986+00	990+00	994+00	998+00	1002+00
----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

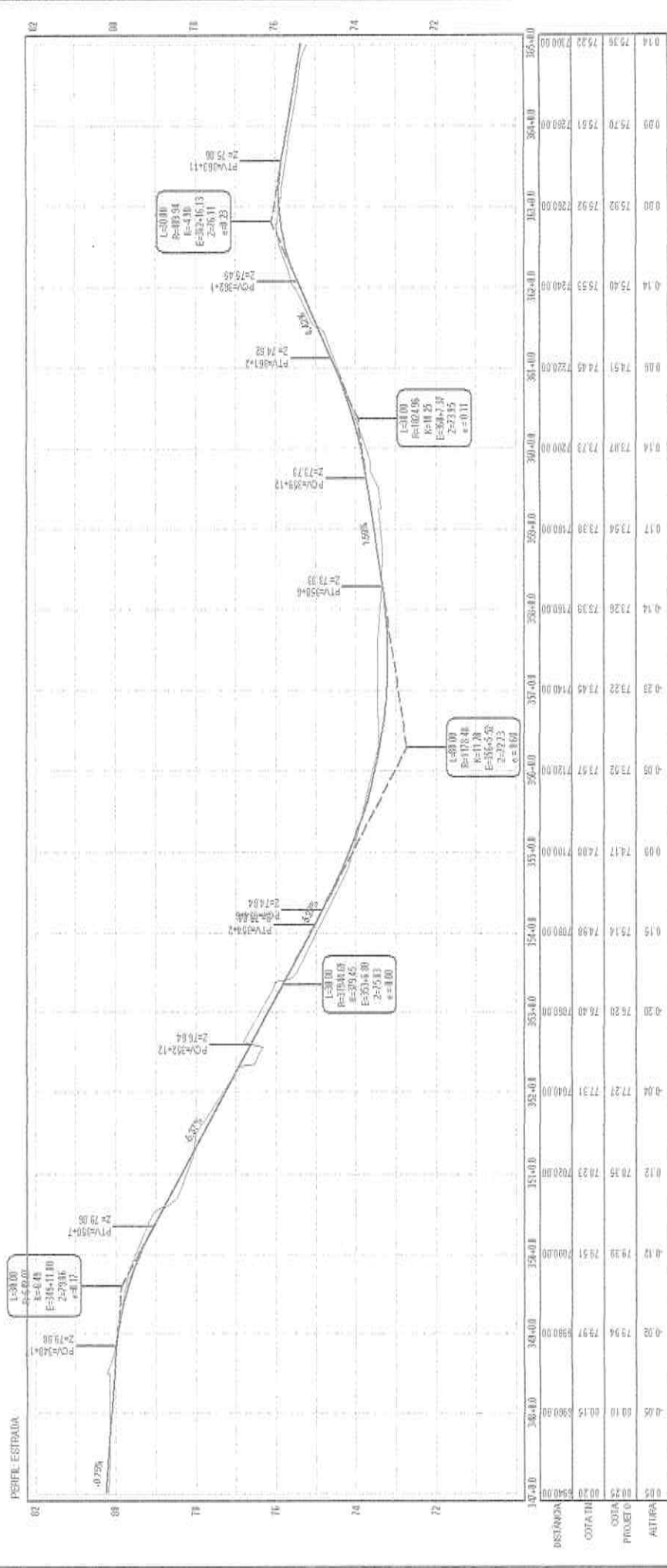
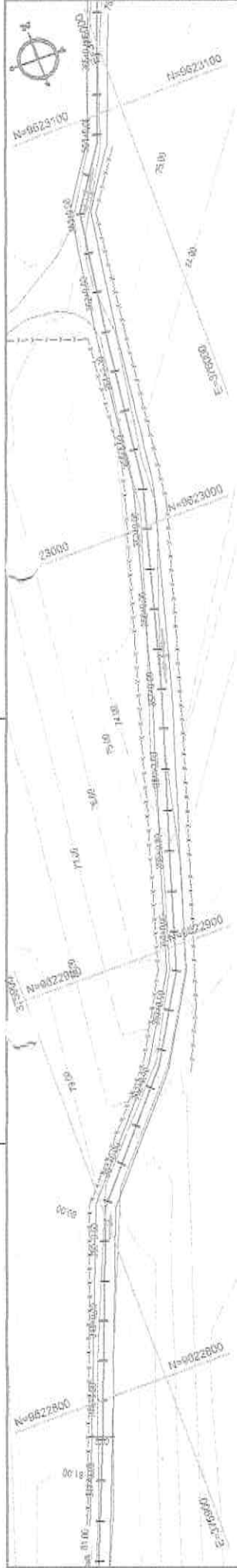
01 PLANTA - PERFIL  
 ESCALA PLANTA: 1/1000  
 ESCALA H: 1/1000  
 ESCALA V: 1/100

- Legenda:**
- 1:4 M ALINHAMENTO/TERMOAMENTO
  - MEIO-DIO
  - BAIPO
  - BORDO DA ESTRADA
  - EDIFICAÇÕES
  - CERCA
  - TERREIRO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
  - TERREIRO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
  - SETA SENTIDO DO ESCOAMENTO
  - CURVAS DE NIVEL



TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda  
 Rua...  
 Recuperação de Estradas Mostras  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004750-1 - São Paulo

Projeto: Recuperação de Estradas Mostras  
 Local: Prefeitura Municipal de Santarém do Aracaju  
 Município: Santarém do Aracaju - Alagoas



**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1:1000  
 ESCALA H: 1:100  
 ESCALA V: 1:100

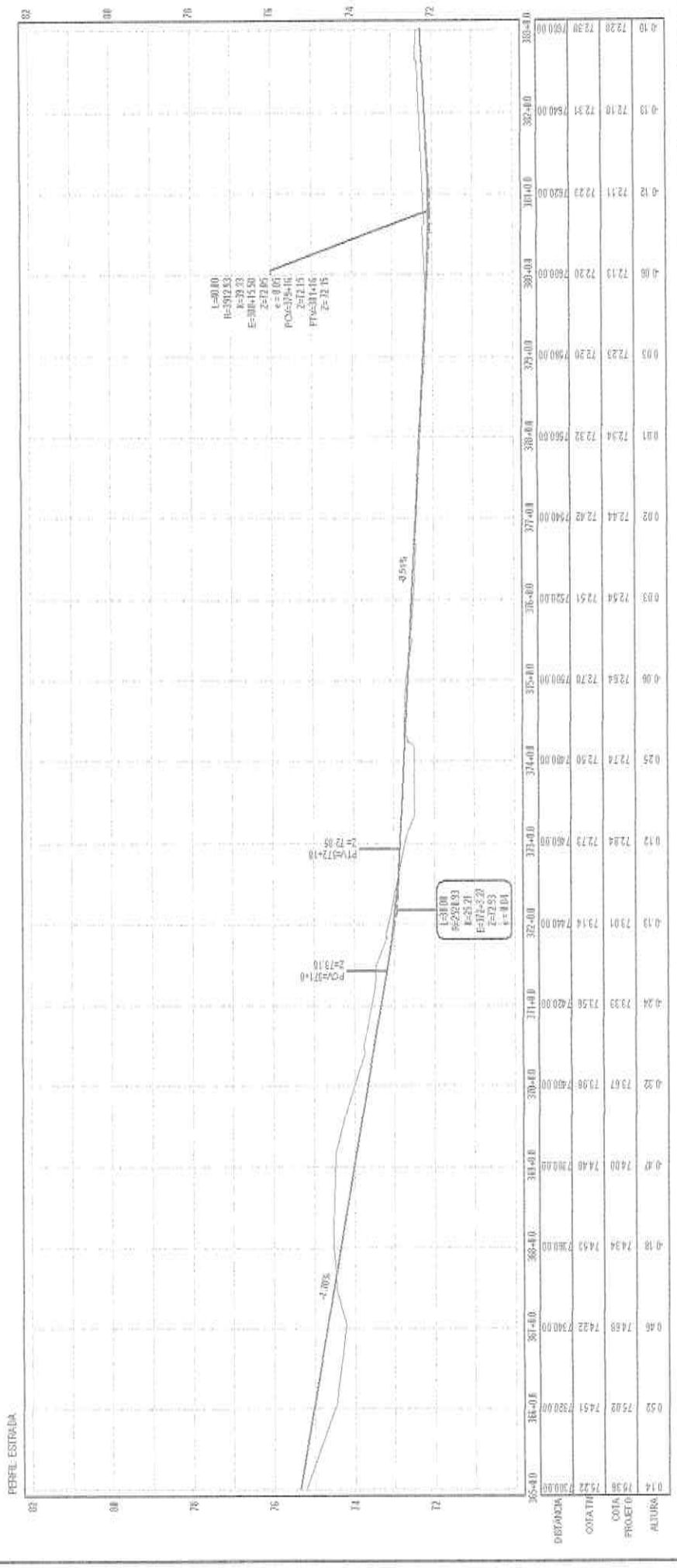
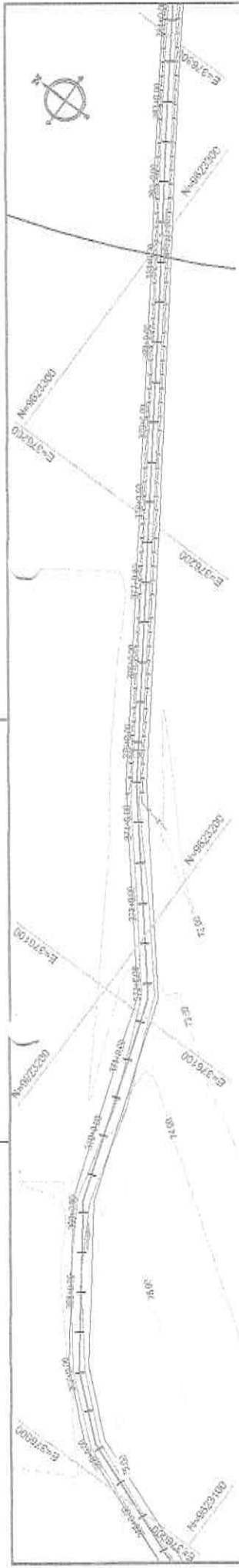
**Legenda:**

- ALINHAMENTO ESTABELECIDO
- TERREIRO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- MURO
- MEIO-FIO
- TERREIRO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- SETO S/STABE 00 ESCONTO
- BORDO DA ESTADA
- CHUVASDE NIVEL
- EDIFICACÖES
- GERÇA

**TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 CREA nº 011 RNP 061004760 - 1 - Soci

Recuperação de Estradas Municipais  
 Prefeitura Municipal de Santarém do Acaraú  
 Rayssa Vilela

Comissão Permanente de Licitação  
 Termo de Referência nº 001/2018  
 Edital nº 001/2018  
 15/03/2018



**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1/5000  
 ESCALA V. V: 1/1000  
 ESCALA H. V: 1/100

Estação	Altura	Projeto	Distância
0+10	72.08	72.08	365+40
0+20	72.10	72.10	355+40
0+30	72.11	72.11	345+40
0+40	72.13	72.13	335+40
0+50	72.14	72.14	325+40
0+60	72.14	72.14	315+40
0+70	72.14	72.14	305+40
0+80	72.14	72.14	295+40
0+90	72.14	72.14	285+40
1+00	72.14	72.14	275+40
1+10	72.14	72.14	265+40
1+20	72.14	72.14	255+40
1+30	72.14	72.14	245+40
1+40	72.14	72.14	235+40
1+50	72.14	72.14	225+40
1+60	72.14	72.14	215+40
1+70	72.14	72.14	205+40
1+80	72.14	72.14	195+40
1+90	72.14	72.14	185+40
2+00	72.14	72.14	175+40
2+10	72.14	72.14	165+40
2+20	72.14	72.14	155+40
2+30	72.14	72.14	145+40
2+40	72.14	72.14	135+40
2+50	72.14	72.14	125+40
2+60	72.14	72.14	115+40
2+70	72.14	72.14	105+40
2+80	72.14	72.14	95+40
2+90	72.14	72.14	85+40
3+00	72.14	72.14	75+40

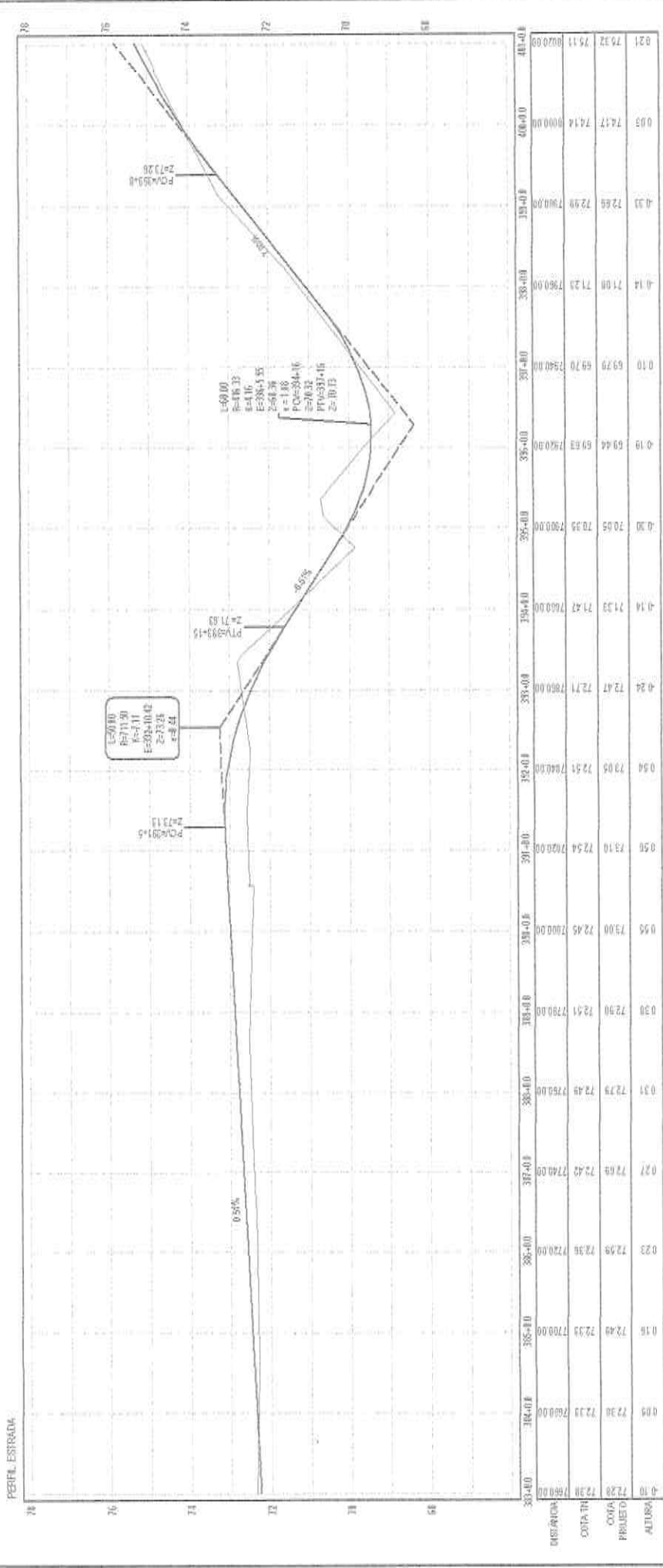
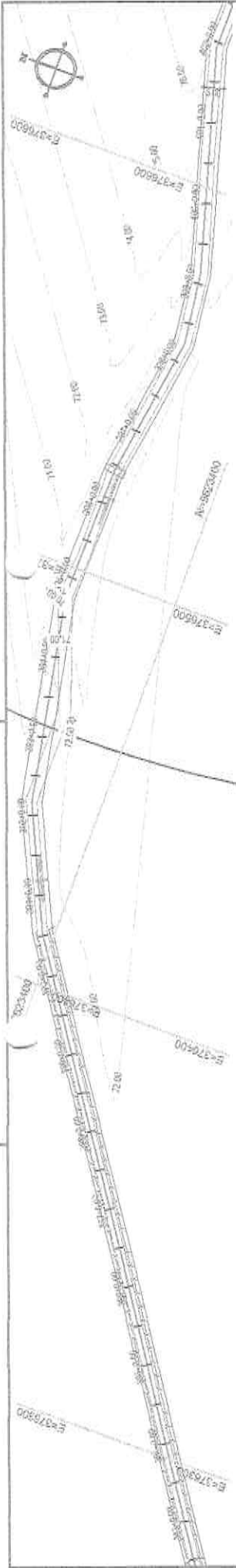
**Legenda:**

- ALINHAMENTO/ESTACIONAMENTO
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MURO
- SETA SENTIDO DO ESTACIONAMENTO
- BORDO DA ESTRADA
- EDIFICAÇÕES
- OBRA
- CURVAS BEZMEL

**TECHPROJ Consultoria Projetos Ltda**  
 Engº Renato Luiz Cavalcante de Oliveira  
 Rua ... 1 ...

**COMISSÃO Permanente de Licitação**  
 Processo nº ...  
 Objeto: ...  
 Data: ...





**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1/1000  
 ESCALA R: 1/1000  
 ESCALA V: 1/100

**COMISSÃO Permanente**  
 Fls 944

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 066004760 - 1. Sócio

Recuperação de Estradas Vicinas  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú

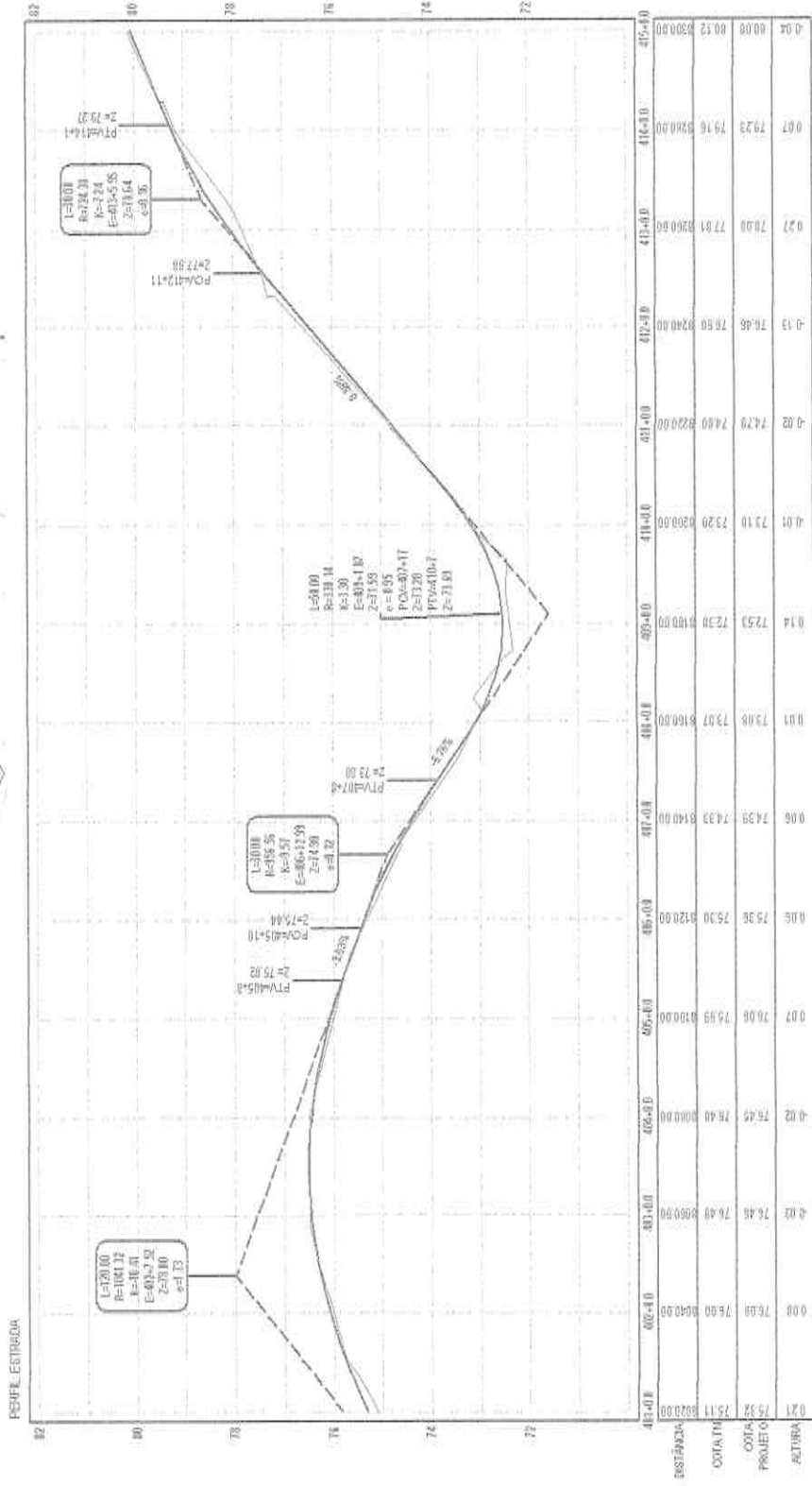
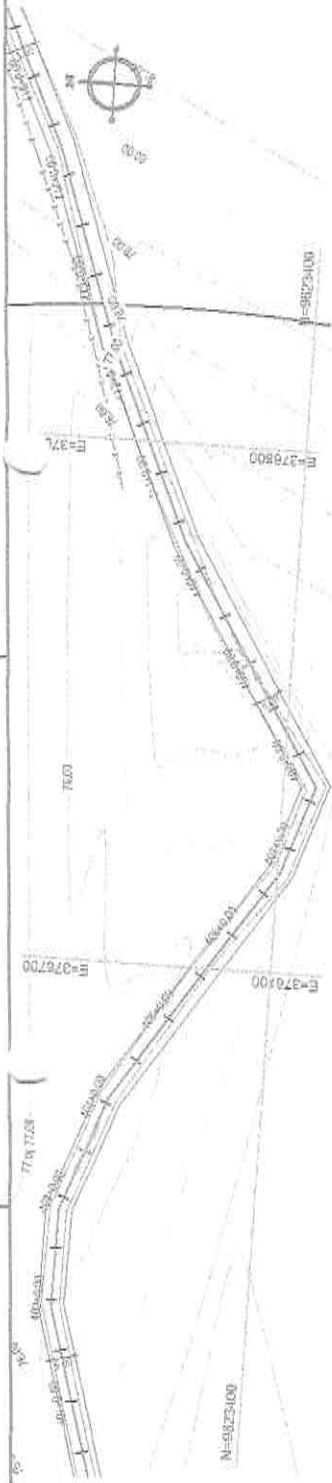
Projeto: Recuperação de Estradas Vicinas  
 Local: Santana do Acaraú - RN

Projeto: Recuperação de Estradas Vicinas  
 Local: Santana do Acaraú - RN

Projeto: Recuperação de Estradas Vicinas  
 Local: Santana do Acaraú - RN

Estação	384.00	384.00	385.00	385.00	386.00	386.00	387.00	387.00	388.00	388.00	389.00	389.00	390.00	390.00	391.00	391.00	392.00	392.00	393.00	393.00	394.00	394.00	395.00	395.00	396.00	396.00	397.00	397.00	398.00	398.00	399.00	399.00	400.00	400.00	
Distância	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Cota Top. Projeto	72.20	72.20	72.33	72.43	72.49	72.58	72.63	72.69	72.73	72.79	72.85	72.90	72.94	72.98	73.01	73.04	73.07	73.10	73.13	73.15	73.17	73.19	73.21	73.23	73.25	73.27	73.29	73.31	73.33	73.35	73.37	73.39	73.41	73.43	73.45
Cota Proj. Altura	72.28	72.30	72.33	72.43	72.49	72.58	72.63	72.69	72.73	72.79	72.85	72.90	72.94	72.98	73.01	73.04	73.07	73.10	73.13	73.15	73.17	73.19	73.21	73.23	73.25	73.27	73.29	73.31	73.33	73.35	73.37	73.39	73.41	73.43	73.45

- Legenda:**
- 1:00 ALINHAMENTO/ESTRAJAMENTO
  - MEIO-FIO
  - MURO
  - BORDO DA ESTRADA
  - EDIFICAÇÕES
  - CEBICA
  - TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
  - TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
  - SETA SENTIDO DO ESCOAMENTO
  - CURVAS DE NÍVEL



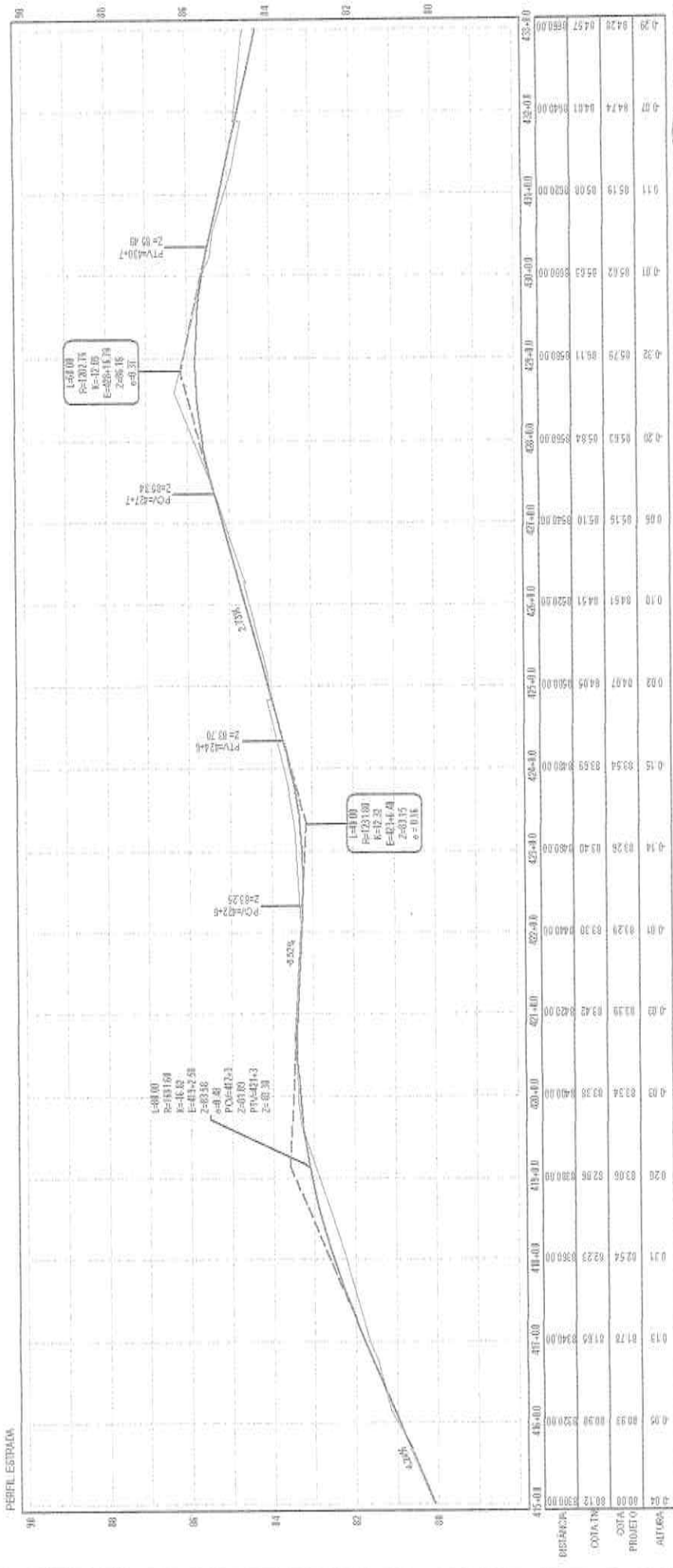
01 PLANTA - PERFIL

- Legenda:**
- ALINHAMENTO/ESTACIONAMENTO
  - TERREIRO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
  - MEIO-FIO
  - TERREIRO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
  - MARGEM
  - SETA SENTIDO DO ESTACIONAMENTO
  - BORDO DA ESTRADA
  - CURVAS DE NÍVEL
  - EDIFICAÇÕES
  - CERCA

PROJETA	TECHPROJ
PROJETO	REQUALIFICAÇÃO DE ESTRADAS VICINIAS
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO AÇUARI
LOCAL	RAYSSA VÁLE
DATA	MARÇO/2018
PROJETA	RAFAELA M. M. SILVA
PROJETO	REQUALIFICAÇÃO DE ESTRADAS VICINIAS
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO AÇUARI
LOCAL	RAYSSA VÁLE
DATA	MARÇO/2018



**TECHPROJ** Consultoria e Projetos Ltda  
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Eng.º Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio



**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1/1000  
 ESCALA H: 1/5000  
 ESCALA V: 1/100

ESTACÃO	45+00	46+00	47+00	48+00	49+00	50+00	51+00	52+00	53+00	54+00	55+00	56+00	57+00	58+00	59+00	60+00
ALTURA	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
PROJETO	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
COMPRIMENTO	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
PROFUNDIDADE	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00

**Legenda:**

- ALINHAMENTO/ESTRAQUEAMENTO
- TERREIRO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- MEIO-FIO
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MARCO
- BETA SENTIDO DO ESCOAMENTO
- CURVAS DE NIVEL
- EDIFICAÇÕES
- DESCRIÇÃO DA ESTRADA
- CERCA

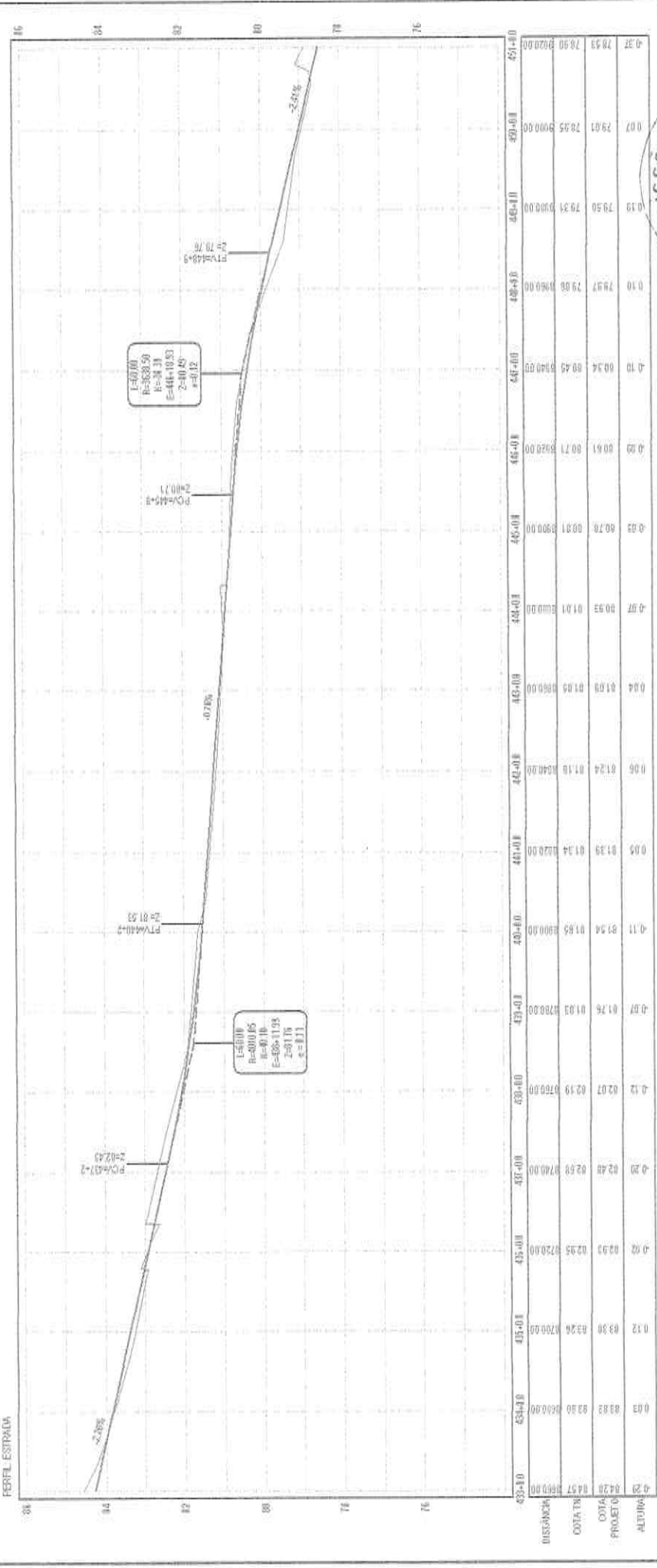
**Comissão Permanente**  
 de Licitação  
 Nº 01/2017  
 446

**TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda**  
 Rua Santa Catarina, 14 - Sala 101 - Centro - Santa Bárbara do Acaçai - Pernambuco - CEP: 55000-000  
 Fone: (51) 3333-1111  
 E-mail: contato@techpro.com.br

**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS**  
 Prefeitura Municipal de Santa Bárbara do Acaçai  
 Rua Santa Catarina, 14 - Sala 101 - Centro - Santa Bárbara do Acaçai - Pernambuco - CEP: 55000-000  
 Fone: (51) 3333-1111  
 E-mail: contato@techpro.com.br

Eng. Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 CREA: 066004760-1 - Sócio

Mão / 2018



**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1:1000  
 ESCALA V: 1:5000  
 ESCALA H: 1:1000

ESTACÃO	425+10	426+10	427+00	428+00	429+00	430+00	431+00	432+00	433+00	434+00	435+00	436+00	437+00	438+00	439+00	440+00	441+00	442+00	443+00	444+00	445+00	446+00	447+00	448+00	449+00	450+00	451+00	
ALTIMETRIA	83.80	83.82	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	
COTA PROJETO	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	84.20	
ALTIMETRIA	83.80	83.82	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80
ALTIMETRIA	83.80	83.82	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80	83.80

**Legenda:**

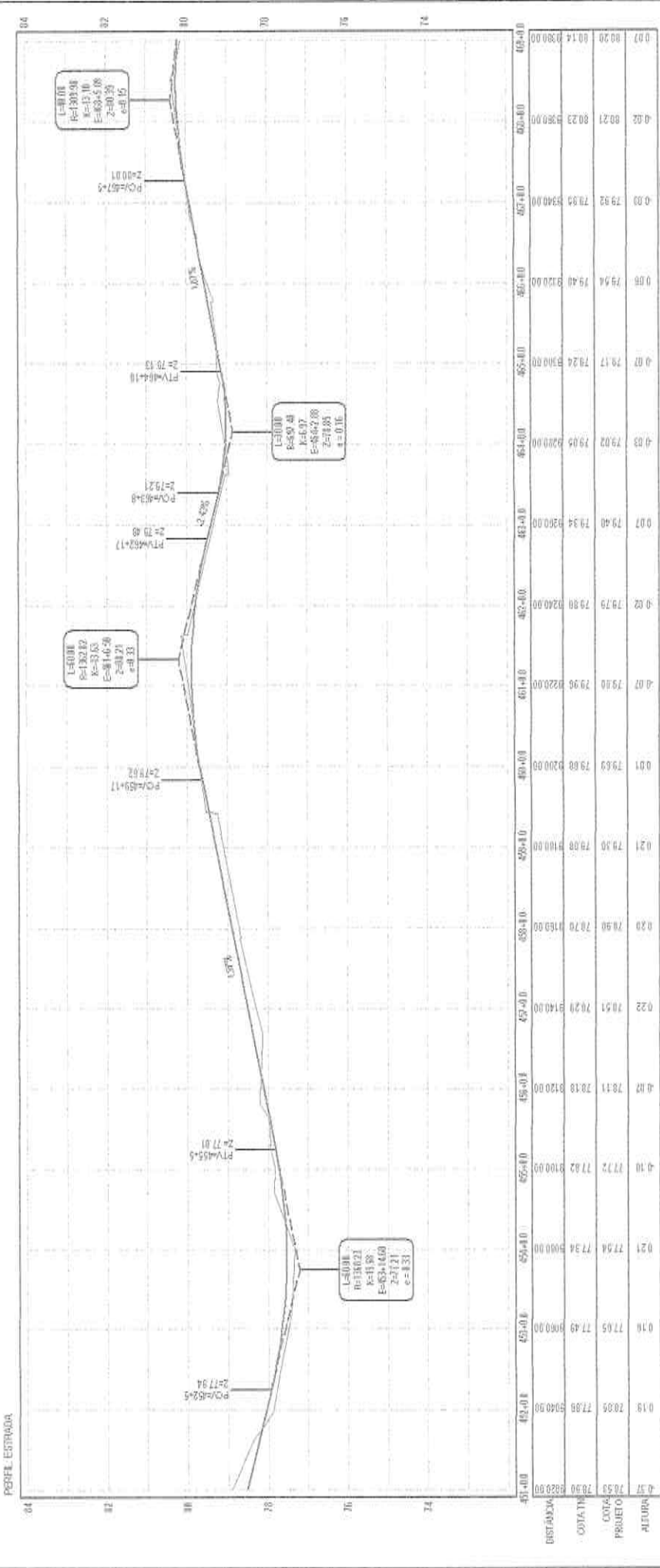
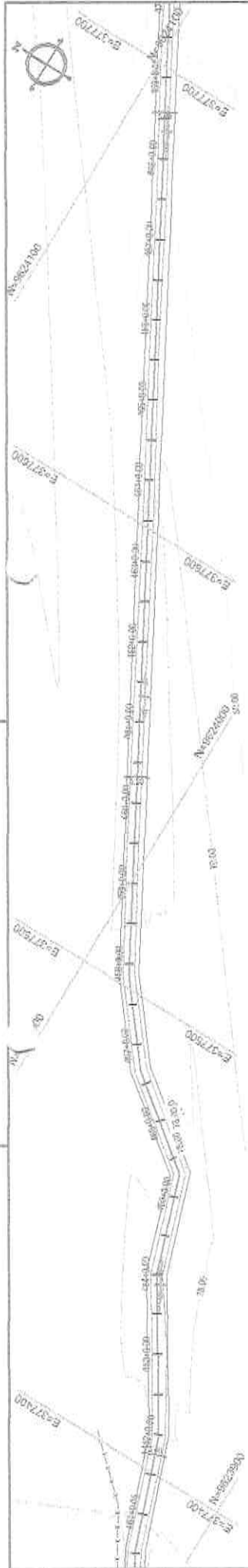
- ALINHAMENTO / ESTACIONAMENTO
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MEIA-FIO
- SETA SENTIDO DO ESTACIONAMENTO
- MURO
- GRANDE NIVEL
- BORDO DA ESTRADA
- ERFIÇADES
- CERCA

**TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda**  
 Rua da República, 1000 - Centro - Fortaleza - CE  
 CEP: 60000-000  
 Tel: (85) 3101-1000  
 E-mail: contato@techpro.com.br

**Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira**  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio-cônego

**COMISSÃO Permanente de FISCALIZAÇÃO**  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Rua da República, 1000 - Centro - Santana do Acaraú - CE  
 CEP: 60000-000  
 Tel: (85) 3101-1000  
 E-mail: contato@techpro.com.br

**27**



km	Estação	Altura
0.07	469+00	80.00
0.08	468+00	80.00
0.09	467+00	80.00
0.10	466+00	80.00
0.11	465+00	80.00
0.12	464+00	80.00
0.13	463+00	80.00
0.14	462+00	80.00
0.15	461+00	80.00
0.16	460+00	80.00
0.17	459+00	80.00
0.18	458+00	80.00
0.19	457+00	80.00
0.20	456+00	80.00
0.21	455+00	80.00
0.22	454+00	80.00
0.23	453+00	80.00
0.24	452+00	80.00
0.25	451+00	80.00
0.26	450+00	80.00
0.27	449+00	80.00
0.28	448+00	80.00
0.29	447+00	80.00
0.30	446+00	80.00
0.31	445+00	80.00
0.32	444+00	80.00
0.33	443+00	80.00
0.34	442+00	80.00
0.35	441+00	80.00
0.36	440+00	80.00
0.37	439+00	80.00
0.38	438+00	80.00
0.39	437+00	80.00
0.40	436+00	80.00
0.41	435+00	80.00
0.42	434+00	80.00
0.43	433+00	80.00
0.44	432+00	80.00
0.45	431+00	80.00
0.46	430+00	80.00
0.47	429+00	80.00
0.48	428+00	80.00
0.49	427+00	80.00
0.50	426+00	80.00
0.51	425+00	80.00
0.52	424+00	80.00
0.53	423+00	80.00
0.54	422+00	80.00
0.55	421+00	80.00
0.56	420+00	80.00
0.57	419+00	80.00
0.58	418+00	80.00
0.59	417+00	80.00
0.60	416+00	80.00
0.61	415+00	80.00
0.62	414+00	80.00
0.63	413+00	80.00
0.64	412+00	80.00
0.65	411+00	80.00
0.66	410+00	80.00
0.67	409+00	80.00
0.68	408+00	80.00
0.69	407+00	80.00
0.70	406+00	80.00
0.71	405+00	80.00
0.72	404+00	80.00
0.73	403+00	80.00
0.74	402+00	80.00
0.75	401+00	80.00
0.76	400+00	80.00
0.77	399+00	80.00
0.78	398+00	80.00
0.79	397+00	80.00
0.80	396+00	80.00
0.81	395+00	80.00
0.82	394+00	80.00
0.83	393+00	80.00
0.84	392+00	80.00
0.85	391+00	80.00
0.86	390+00	80.00
0.87	389+00	80.00
0.88	388+00	80.00
0.89	387+00	80.00
0.90	386+00	80.00
0.91	385+00	80.00
0.92	384+00	80.00
0.93	383+00	80.00
0.94	382+00	80.00
0.95	381+00	80.00
0.96	380+00	80.00
0.97	379+00	80.00
0.98	378+00	80.00
0.99	377+00	80.00
1.00	376+00	80.00

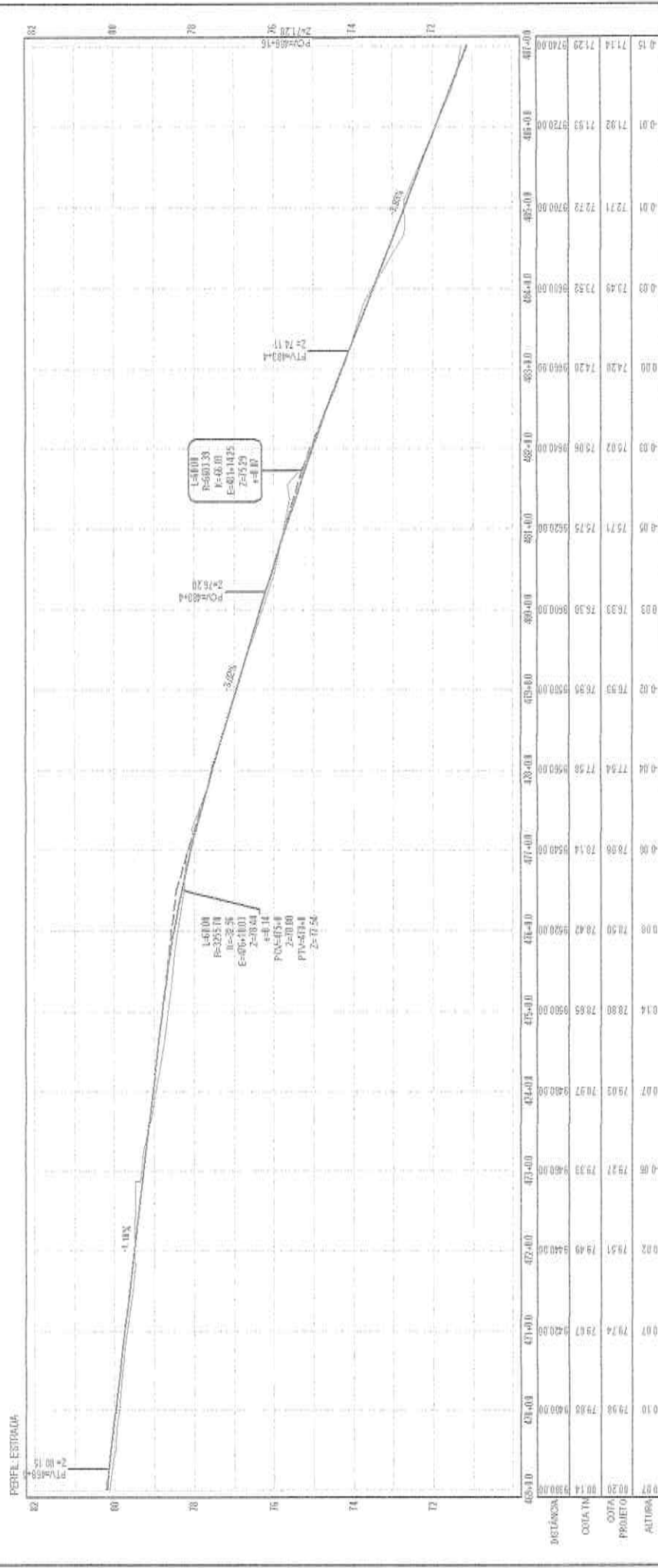
**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: 1/2000  
 ESCALA PERFIL: 1/1000  
 ESCALA V: 1/200

**Legenda:**

- ALINHAMENTO / ESTABELECIMENTO
- MEIO-FIO
- MURO
- BORDO DA ESTRADA
- EDIFICAÇÕES
- CEBICA
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- SETA SERTIDO DO ESTABELECIMENTO
- CURVAS DE NIVEL

**TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda**  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Endº Civil RNP 060004760 - 1. Sócio

**Comissão Permanente de Licitação**  
 Nº 001/2015  
 Prefeitura Municipal de Santana de Acaraú  
 Santana de Acaraú/CE - Maio/2015



ESTACÃO	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)	ALTIMETRIA (m)
465+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
466+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
467+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
468+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
469+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
470+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
471+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
472+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
473+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
474+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
475+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
476+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
477+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
478+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
479+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
480+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
481+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
482+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
483+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
484+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
485+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
486+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80
487+00	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80	79.80

**01 PLANTA - PERFIL**  
 ESCALA PLANTA: UM/100  
 ESCALA H: 1/1000  
 ESCALA V: UM/100

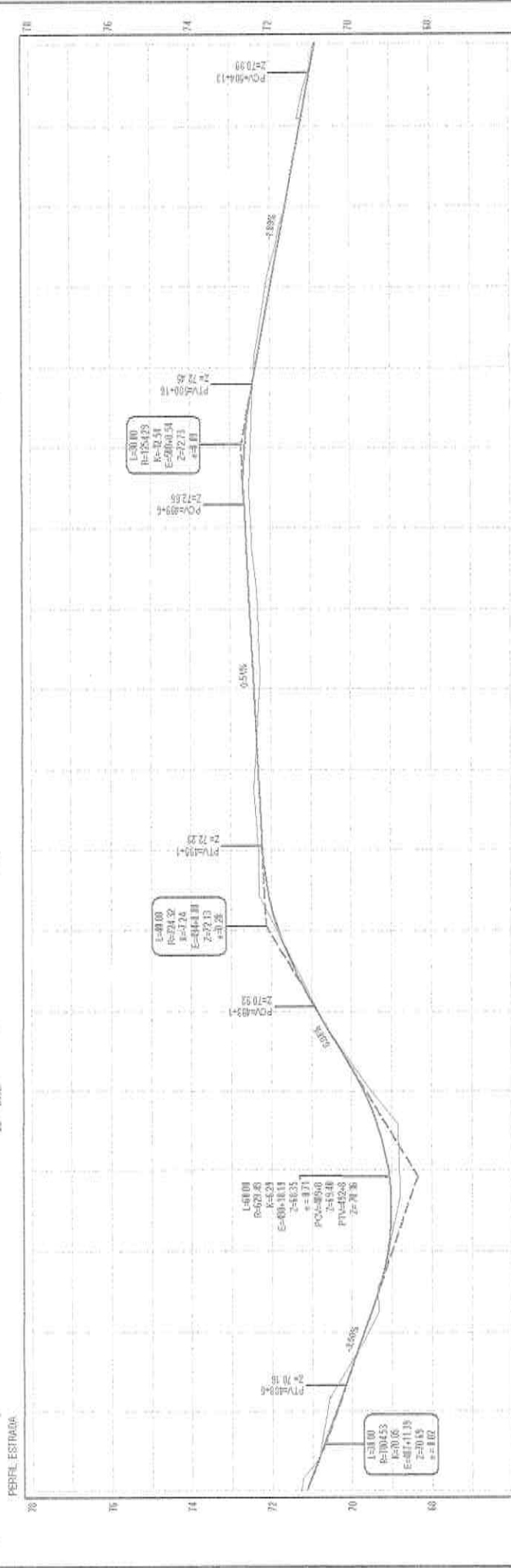
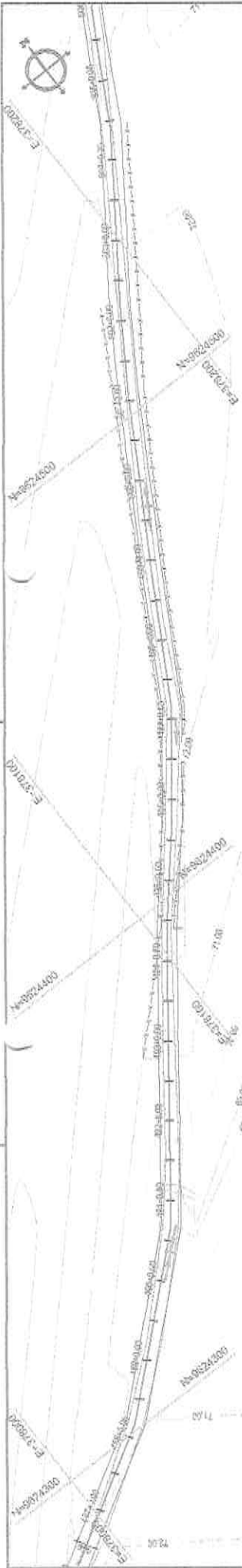
**TECHPROJ Engenharia e Projetos Ltda**  
 Eng. Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Eng.º Civil RNP 060004760-1 - Sócio

**Comissão Permanente de Licitação**  
 Nº 04/2018  
 Terça-feira, 14 de Maio de 2018  
 Prefeitura Municipal de Sarlatana do Aracaju

**Recuperação de Estrada Vicinais**  
 Sarlatana do Aracaju

**Legenda:**

- ALINHAMENTO/ESTRUTURAMENTO
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- MEIO-FIO
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MURO
- SETA SENTIDO DO ESCOAMENTO
- BORDO DA ESTRADA
- CURVAS DE NÍVEL
- EDIFICAÇÕES
- OSCRVA



ESTACIONAMENTO	497+00	498+00	499+00	500+00	501+00	502+00	503+00	504+00	505+00	506+00
COTA IN	71.20	70.62	70.04	69.46	68.88	68.30	67.72	67.14	66.56	65.98
COTA PR	71.14	70.62	70.04	69.46	68.88	68.30	67.72	67.14	66.56	65.98
ALTIMETRIA	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Comissão Permanente de Licitação

PROJ. DE LICITAÇÃO Nº. 001/2016

OBJETO: RECONSTRUÇÃO DE ESTRAZAS

EMPRESA: ENG. RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA

PROJ. Nº. 001/2016

PROJ. DE LICITAÇÃO Nº. 001/2016

PROJ. DE LICITAÇÃO Nº. 001/2016

Projeto de Engenharia e Planejamento

Projeto de Engenharia e Planejamento

Projeto de Engenharia e Planejamento

Eng. Renato Lucio Cavalcante de Oliveira

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VIZINHAS

Projeto de Engenharia e Planejamento

Projeto de Engenharia e Planejamento

### 01 PLANTA - PERFIL

ESCALA PLANTA: 1/5000

ESCALA P: 1/1000

ESCALA V: 1/300

TECHPRO Consultoria e Projetos Ltda

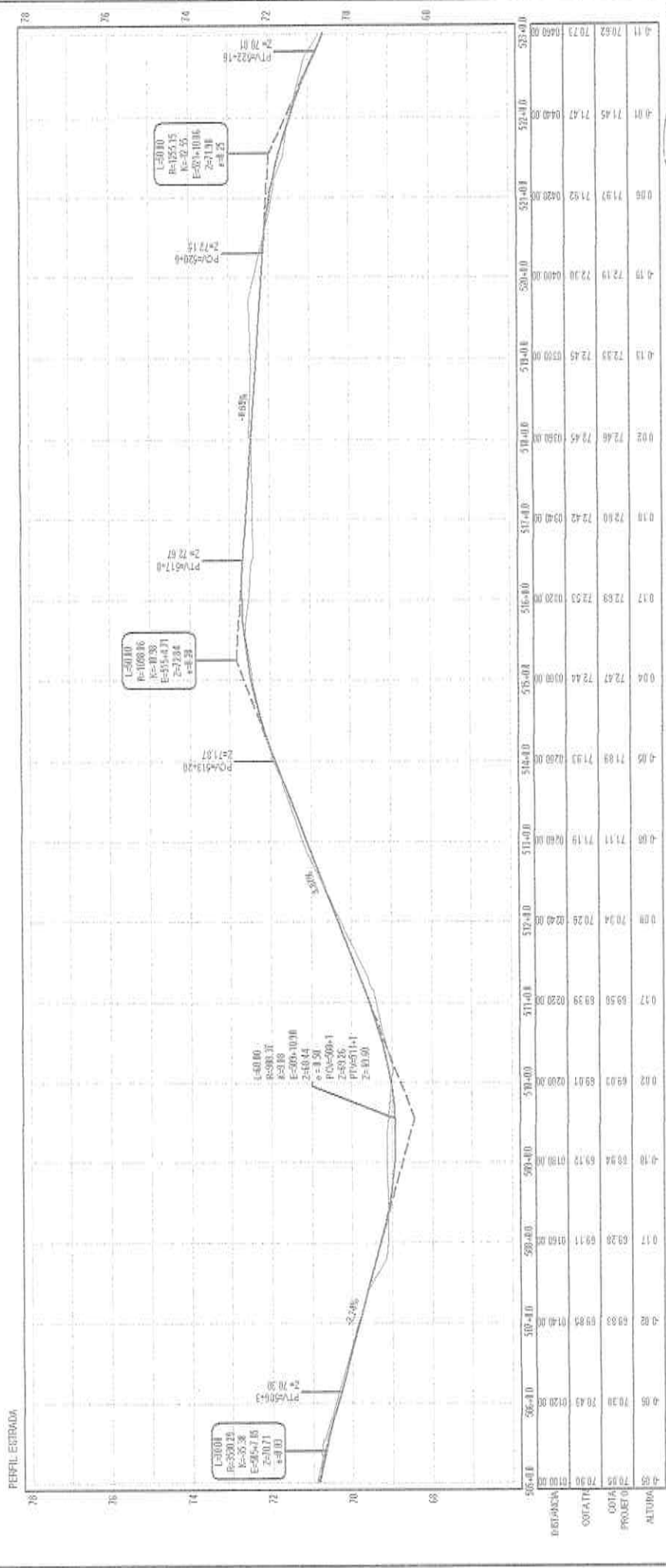
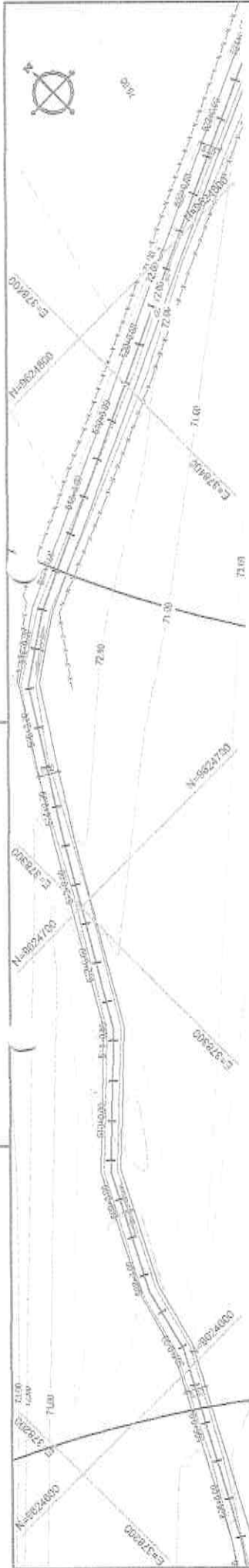
Eng. Renato Lucio Cavalcante de Oliveira

Eng. Civil RNP 060004760 - 1. Soci

---

**Legenda:**

- ALINHAMENTO/ESTACIONAMENTO
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- MEIOFILO
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- MURO
- SEIXA SENSITIVO DO ESCOAMENTO
- BORDO DA ESTRADA
- CHUVAS DE NIVEL
- EDIFICAÇÕES
- CERCA



Est.	Estac.	Alt. Ter.	Alt. Proj.	Dist. Horiz.	Dist. Vert.
0+00	58+00	70.30	70.30	0.00	0.00
0+05	58+40	70.43	70.43	0.12	0.00
0+10	58+80	69.84	69.84	0.24	0.00
0+15	59+20	69.11	69.11	0.36	0.00
0+20	59+60	68.03	68.03	0.48	0.00
0+25	60+00	67.12	67.12	0.60	0.00
0+30	60+40	65.94	65.94	0.72	0.00
0+35	60+80	64.58	64.58	0.84	0.00
0+40	61+20	63.08	63.08	0.96	0.00
0+45	61+60	61.48	61.48	1.08	0.00
0+50	62+00	59.80	59.80	1.20	0.00
0+55	62+40	58.00	58.00	1.32	0.00
0+60	62+80	56.15	56.15	1.44	0.00
0+65	63+20	54.25	54.25	1.56	0.00
0+70	63+60	52.30	52.30	1.68	0.00
0+75	64+00	50.30	50.30	1.80	0.00
0+80	64+40	48.25	48.25	1.92	0.00
0+85	64+80	46.15	46.15	2.04	0.00
0+90	65+20	44.00	44.00	2.16	0.00
0+95	65+60	41.80	41.80	2.28	0.00
1+00	66+00	39.55	39.55	2.40	0.00
1+05	66+40	37.25	37.25	2.52	0.00
1+10	66+80	34.90	34.90	2.64	0.00
1+15	67+20	32.50	32.50	2.76	0.00
1+20	67+60	30.05	30.05	2.88	0.00
1+25	68+00	27.55	27.55	3.00	0.00
1+30	68+40	25.00	25.00	3.12	0.00
1+35	68+80	22.40	22.40	3.24	0.00
1+40	69+20	19.75	19.75	3.36	0.00
1+45	69+60	17.05	17.05	3.48	0.00
1+50	70+00	14.30	14.30	3.60	0.00
1+55	70+40	11.50	11.50	3.72	0.00
1+60	70+80	8.65	8.65	3.84	0.00
1+65	71+20	5.75	5.75	3.96	0.00
1+70	71+60	2.80	2.80	4.08	0.00
1+75	72+00	0.00	0.00	4.20	0.00
1+80	72+40	-2.70	-2.70	4.32	0.00
1+85	72+80	-5.40	-5.40	4.44	0.00
1+90	73+20	-8.10	-8.10	4.56	0.00
1+95	73+60	-10.80	-10.80	4.68	0.00
2+00	74+00	-13.50	-13.50	4.80	0.00

**01 PLANTA - PERFIL**  
ESCALA PLANTA: 1:8000  
ESCALA V: 1:1000

**Legenda:**

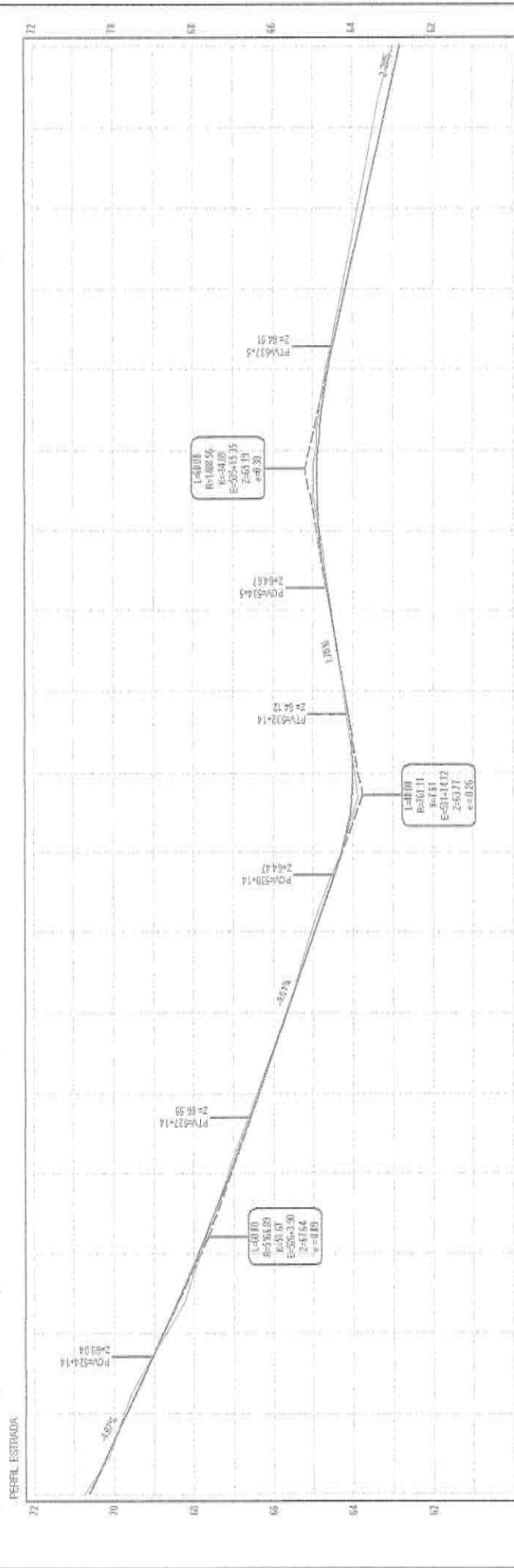
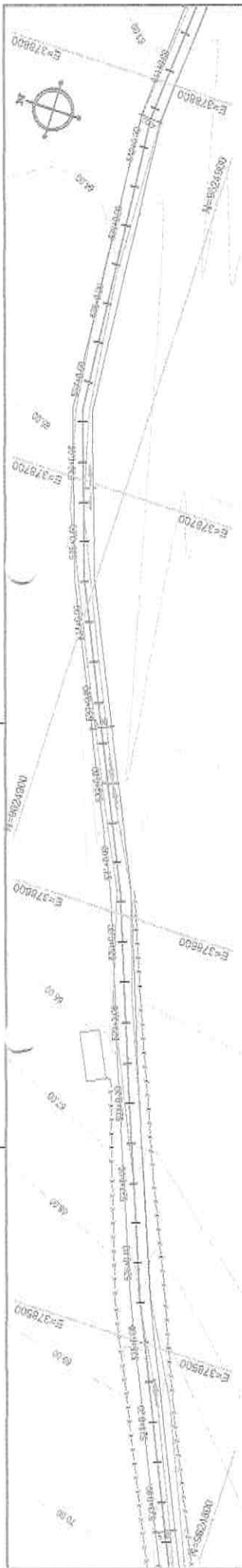
- ALINHAMENTO/ESTRUTURAMENTO
- MECANFO
- MAURO
- ESPALDO DA ESTRADA
- EMPILHADORES
- GERCA
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- SETA SENTIDO DO ESCOAMENTO
- CURVAS DE NIVEL

**TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda**  
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira

**Comissão Permanente de Licitação**  
Terapia e Físio e Paimentação  
Sartana do Azeite, CE Maio/2016

**RECONSTRUÇÃO DE ESTADOS MUNICIPAIS**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARTANA DO AZEITE





ALTO	525+00	530+00	535+00	540+00	545+00	550+00	555+00	560+00	565+00	570+00	575+00	580+00	585+00	590+00	595+00	600+00	605+00	610+00	615+00	620+00
DISTANCA	000,00	50,00	100,00	150,00	200,00	250,00	300,00	350,00	400,00	450,00	500,00	550,00	600,00	650,00	700,00	750,00	800,00	850,00	900,00	950,00
COTA IN	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73	70,73
COTA PR	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82	70,82
AUTOBA	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

**Comissão Permanente de Licitação**

Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira

Projeto: Recuperação de Estradas Municipais

Local: Santana do Piraúna

Data: Maio/2018

**01 PLANTA - PERFIL**

ESCALA PLANTA: 1:1000

ESCALA V: 1:100

**TECHPROJ Consultoria & Projetos Ltda**

Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira

F nº Civil RNP 06/0004760 - 1 - Sôci

**Legenda:**

- ALINHAMENTO DESTACAMENTO
- MEIO-FIO
- MURO
- BORDO DA ESTRADA
- EMPLANTAÇÕES
- CERCA
- TERRIÑO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRIÑO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- SETA SÓLIDO DO DESCOMBIMENTO
- CURVAS DE NIVEL