

**ELABORAÇÃO DOS PROJETOS  
BÁSICOS DOS SISTEMAS DE  
ESGOTAMENTO SANITÁRIO  
DAS CIDADES DE PARAMIRIM,  
TANQUE NOVO, BOTUPORÃ  
E RIO DO PIRES  
LOCALIZADAS NO  
ESTADO DA  
BAHIA**

EG0084-R-TQN-PBA-28-V11-01

**TANQUE NOVO**

RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO  
VOLUME 11  
TOMO II - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Contrato N° 0.06.08.0024.00



**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL**  
**CODEVASF**

**ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DOS SISTEMAS  
DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS CIDADES DE  
PARAMIRIM, TANQUE NOVO, BOTUPORÃ E RIO DO PIRES  
LOCALIZADAS NO ESTADO DA BAHIA**

**EG0084-R-TQN-PBA-28-V11-01**

**RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO**

**VOLUME 11 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS – TOMO II**

**TANQUE NOVO**

**MAIO/2009**

**CODIFICAÇÃO DO RELATÓRIO**

<b>Código do Relatório:</b>	EG0084-R-TQN-PBA-28-V11-01		
<b>Título do Documento:</b>	RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO VOLUME 11 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS – TOMO II		
<b>Resp. Aprovação Inicial:</b>	Luiz Carlos Kraemer Campos		
<b>Data da Aprovação Inicial:</b>	31/10/2008		
<b>Quadro de Controle de Revisões</b>			
<i>Revisão n°:</i>	<i>Justificativa/Discriminação da Revisão</i>	<i>Aprovação</i>	
		<i>Data</i>	<i>Nome do Responsável</i>
01	Alteração ETE	6/5	Stephan Prates



## ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS CIDADES DE PARAMIRIM, TANQUE NOVO, BOTUPORÃ E RIO DO PIRES, LOCALIZADAS NO ESTADO DA BAHIA.

### ÍNDICE GERAL

Código	Identificação do Relatório	Data Entrega
EG0084-R-GER-EST-01-00	RT-01 – Detalhamento do Programa de Trabalho	04/04/2008
EG0084-R-____-EST-02-00	RT-02 – Coleta de Dados e Reconhecimento	11/04/2008
EG0084-R-____-EST-03-00	RT-03 – Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente	06/05/2008
EG0084-R-____-EST-04-00	RT-04 – Estudo Populacional e Contribuições Sanitárias	28/04/2008
EG0084-R-____-EST-05-00	Minuta do Relatório dos Estudos de Reconhecimento	21/05/2008
EG0084-R-____-EST-06-00	Relatório Final dos Estudos de Reconhecimento	11/06/2008
EG0084-R-GER-VBD-07-00	RT-05 – Serviços Preliminares de Campo	22/04/2008
EG0084-R-____-VBD-08-00	RT-06 – Concepção das Alternativas Propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário	23/05/2008
EG0084-R-____-VBD-09-00	RT-07 – Pré-dimensionamento das Alternativas Propostas	30/05/2008
EG0084-R-____-VBD-10-00	RT-08 – Avaliação Ambiental das Alternativas	14/07/2008
EG0084-R-____-VBD-11-00	RT-09 – Comparação e Seleção da Melhor Alternativa	14/07/2008
EG0084-R-____-VBD-12-00	RT-10 – Análise de Pré-Viabilidade da Alternativa Selecionada	21/07/2008
EG0084-R-____-VBD-13-00	Minuta do Relatório do Estudo de Concepção e Viabilidade	21/07/2008
EG0084-R-____-VBD-14-00	Relatório Final do Estudo de Concepção e Viabilidade	31/07/2008
EG0084-R-GER-PBA-15-V1-00 EG0084-R-GER-PBA-15-V2-00 EG0084-R-GER-PBA-15-V3-00	RT-11 – Execução de Serviços de Campo Volume 1: Memorial Descritivo e Boletins de Sondagem Volume 2: Peças Gráficas Volume 3: Topografia de Tanque Novo, Botuporã e Rio do Pires	14/07/2008 14/07/2008 08/08/2008
EG0084-R-____-PBA-16-00	RT-12 – Projeto Básico das Redes Coletoras	23/07/2008
EG0084-R-____-PBA-17-00	RT-13 – Projeto Básico de Coletores Tronco, Interceptores e Emissários	23/07/2008
EG0084-R-____-PBA-18-00	RT-14 – Projeto Básico de Estações Elevatórias	28/07/2008
EG0084-R-____-PBA-19-00	RT-15 – Projeto Básico de Linhas de Recalque e Emissários Finais	31/07/2008
EG0084-R-____-PBA-20-00	RT-16 – Projeto Básico de ETE's	05/08/2008
EG0084-R-____-PBA-21-00	RT-17 – Projetos Complementares	05/08/2008
EG0084-R-____-PBA-22-00	RT-18 – Tomo I - Especificações ET-00 a ET 31	25/07/2008

Código	Identificação do Relatório	Data Entrega
EG0084-R-___-PBA-22-00	RT-18 –Tomo II - Especificações ET-32 a ET 48	25/07/2008
EG0084-R-___-PBA-22-00	RT-18 –Tomo III - Quantitativos e Orçamento	25/07/2008
EG0084-R-___-PBA-23-00	RT-19 – Projeto de Desapropriações	05/08/2008
EG0084-R-___-PBA-24-00	RT-20 – Avaliação Socioambiental	05/08/2008
EG0084-R-___-PBA-25-00	RT-21 – Manuais de Operação e Manutenção	29/07/2008
EG0084-R-___-PBA-26-00	RT-22 – Estudos de Viabilidade	11/08/2008
EG0084-R-___-PBA-27-00 EG0084-R-___-PBA-27-00	Minuta do Relatório do Projeto Básico Volume 1 – Tomo I – Resumo do Projeto Básico Volume 1 – Tomo II – Peças Gráficas	11/08/2008 11/08/2008
EG0084-R-___-PBA-28-V1-00 EG0084-R-___-PBA-28-V2-00 EG0084-R-___-PBA-28-V3-00 EG0084-R-___-PBA-28-V4-00 EG0084-R-___-PBA-28-V5-00 EG0084-R-___-PBA-28-V6-00 EG0084-R-___-PBA-28-V7-00 EG0084-R-___-PBA-28-V8-00 EG0084-R-___-PBA-28-V9-00 EG0084-R-___-PBA-28-V10-00 EG0084-R-___-PBA-28-V11-00 EG0084-R-___-PBA-28-V12-00 EG0084-R-___-PBA-28-V13-00 EG0084-R-___-PBA-28-V14-00	Relatório Final do Projeto Básico Volume 1 – Resumo do Projeto Básico Volume 2 – Projetos Hidráulico, Arquitetônico e Civil Volume 3 – Projeto Elétrico Volume 4 – Projeto de Automação Volume 5 – Projeto Estrutural Volume 6 – Avaliação Socioambiental Volume 7 – Viabilidade Econômica e Financeira Volume 8 – Relação de Materiais, Relação de Serviços e Orçamentos Volume 9 – Especificações Técnicas Volume 10 – Manual de Operação e Manutenção Volume 11 – Estudos Topográficos Volume 12 – Estudos Geotécnicos e Geológicos Volume 13 – Desapropriações Volume 14 – Desenhos	31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008 31/10/2008

Com exceção dos relatórios RT-01, RT-05 e RT-11, os demais os relatórios foram programados para serem editados de forma individualizada para as cidades de Paramirim, Tanque Novo, Botuporã e Rio do Pires, com a seguinte codificação:

PRM – Paramirim;

TQN – Tanque Novo;

BTP – Botuporã;

RPR – Rio do Pires.

## **SUMÁRIO EXECUTIVO**

**ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO  
SANITÁRIO DAS CIDADES DE PARAMIRIM, TANQUE NOVO, BOTUPORÃ E RIO  
DO PIRES, LOCALIZADAS NO ESTADO DA BAHIA.**

**RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO  
TANQUE NOVO**

**SUMÁRIO EXECUTIVO**

**Volume 1 – Resumo do Projeto Básico**

**Volume 2 – Projetos Hidráulico, Arquitetônico e Civil**

**Volume 3 – Projeto Elétrico**

**Volume 4 – Projeto de Automação**

**Volume 5 – Projeto Estrutural**

**Volume 6 – Avaliação Socioambiental**

**Volume 7 – Viabilidade Econômica e Financeira**

**Volume 8 – Relação de Materiais, Relação de Serviços e Orçamentos**

**Volume 9 – Especificações Técnicas**

Tomo I – Especificações de Obras, Materiais e Serviços – ET-00 a ET-31

Tomo II – Especificações de Obras, Materiais e Serviços – ET-32 a ET-48

Tomo III – Especificações de Equipamentos Mecânicos – Hidráulicos – Elétricos

**Volume 10 – Manual de Operação e Manutenção**

**Volume 11 – Estudos Topográficos**

Tomo I

Tomo II

**Volume 12 – Estudos Geotécnicos e Geológicos**

**Volume 13 – Desapropriações**

**Volume 14 – Desenhos**

Tomo I

Tomo II



**ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO  
SANITÁRIO DAS CIDADES DE PARAMIRIM, TANQUE NOVO, BOTUPORÃ E RIO  
DO PIRES LOCALIZADAS NO ESTADO DA BAHIA.**

**RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO  
VOLUME 11 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS – TOMO II  
TANQUE NOVO**

**ÍNDICE**

1 APRESENTAÇÃO .....	1
2 INTRODUÇÃO .....	4
2.1 Ficha Técnica do Sistema Projetado.....	5
5 RELAÇÃO DE DESENHOS .....	8
6 PEÇAS GRÁFICAS.....	14

## **1 APRESENTAÇÃO**

## 1 APRESENTAÇÃO

O Ministério da Integração Nacional, através do seu órgão executivo, a Codevasf, vem focando um dos problemas mais crônicos da bacia do São Francisco, que é a poluição dos recursos hídricos por esgotos sanitários. Para tanto, vem destinando recursos financeiros para projetos de implantação ou melhoria dos sistemas de coleta e tratamento de esgotos, reservando uma parcela de recursos para a elaboração de projetos de engenharia, em apoio aos municípios mais carentes da região.

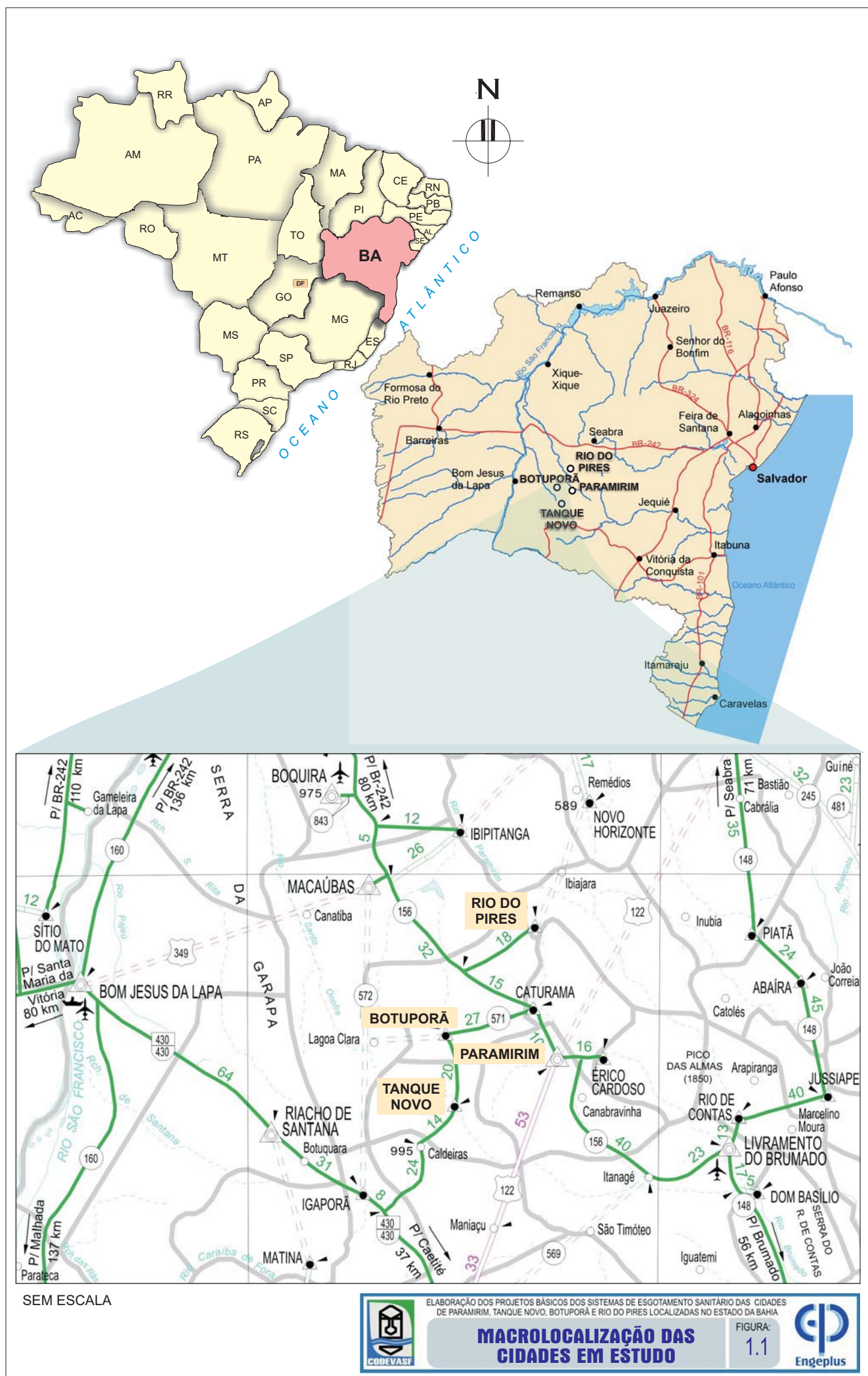
Sendo assim, foi licitada a Elaboração dos Projetos Básicos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário das cidades de Paramirim, Tanque Novo, Botuporã e Rio do Pires, com localização ilustrada adiante na Figura 1.1, de forma a integrar estes municípios no Programa de Revitalização do Rio São Francisco, objetivando a redução substancial da carga poluidora na bacia.

Em prosseguimento ao processo licitatório, os serviços foram adjudicados à empresa Engeplus Engenharia e Consultoria Ltda.

Os principais dados e informações que caracterizaram o Contrato são os seguintes:

- Tipo/Identificação da Licitação: Concorrência N° 0 37/2007;
- Data da Licitação: 5/11/2007;
- Contrato nº 0.06.08.0024.00;
- Data da Assinatura do Contrato: 30/01/2008;
- Prazo de Execução: 180 dias;
- Valor do Contrato: R\$ 791.908,05;
- Nota de Empenho: 2007NE701566 data: 30/01/2008.

Com base nas cláusulas e condições desse Contrato, bem como nas especificações dos Termos de Referência do Edital de Concorrência N° 037/2007, cujo objeto é a “Elaboração dos Projetos Básicos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário de Paramirim, Tanque Novo, Botuporã e Rio do Pires”, em continuação é apresentado o Volume 11 – Estudos Topográficos, referente ao Relatório Final do Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário de Tanque Novo.



## **2 INTRODUÇÃO**

## 2 INTRODUÇÃO

Este trabalho refere-se aos Estudos Topógrafos da cidade de Tanque Novo, em atendimento ao Termo de Referência da citada Ordem de Serviço.

O Volume 11: Estudos Topográficos, apresentado neste trabalho, contém os seguintes tópicos:

- Detalhamento dos serviços topográficos realizados.

Esses temas estão descritos em continuação.

### 2.1 Ficha Técnica do Sistema Projetado

O Sistema de Esgotos Sanitários projetado para a localidade de Tanque Novo está constituído das seguintes unidades:

1. Ligações Prediais de Esgotos;
2. Rede Coletora de Esgotos;
3. Estações de Bombeamento;
4. Linhas de Recalque;
5. Estação de Tratamento de Esgotos – ETE;
6. Estação de Tratamento Compacta;
7. Emissário Final.

As principais características das unidades projetadas estão relacionadas no Quadro 2.1.

**Quadro 2.1: Características das unidades projetadas**

Item	Unidades do Sistema	Componentes	Características Principais	Quantidades
2.1	Ligações Prediais	População Atendida Kit de Ligação Predial	DN 100	12.588 hab. 3.184 lig.
2.2	Rede Coletora de Esgotos	Bacias de Contribuição  Tubulação de PVC	Bacia 1 Bacia 1A Bacia 2 DN 150 DN 200	186,02 ha 8,23 ha 106,35 ha 44736 m 42 m
2.3	Estações de Bombeamento	EBE-1	Vazão da Bomba AMT	17,26 L/s 23,69 m.c.a.

Item	Unidades do Sistema	Componentes	Características Principais	Quantidades
		EBE-2	Potência Bombas Instaladas Vazão da Bomba AMT Potência Bombas Instaladas	15 hp 1 + 1 (reserva) 29,24 L/s 37,69 m.c.a. 29 hp 1 + 1 (reserva)
2.4	Linhas de Recalque	EBE-1  EBE-2	DN Material Extensão DN Material Extensão	150 mm PVC DEF <sup>o</sup> F <sup>o</sup> 598 m 200 mm PVC DEF <sup>o</sup> F <sup>o</sup> 2176 m
2.5	Estação de Tratamento de Esgotos (ETE)	Sistema de Tratamento Vazão Média (L/s) Vazão Máxima (L/s) Alcance Caixa de Areia Lagoa Anaeróbia  Lagoa Facultativa  Eficiência de Tratamento	Lagoas de Estabilização   2029 Tipo Canal Número de lagoas Tempo Detenção Dimensões (LxC) Profundidade Número de lagoas Tempo Detenção Dimensões (LxC) Profundidade Remoção DBO Remoção Coliformes	17,28 L/s 29,24 L/s    1 unid. 3 dias 21 m x 47 m 4 m 2 unid. 13 dias 132 m x 44 m 2 m 96,99% 95,5%
2.6	Estação de Tratamento de Esgotos Compacta (ETE Compacta)	Sistema de Tratamento População Final Alcance Reator Anaeróbio	Fossa e Filtro pré-moldado habitantes 2029 Volume Diâmetro	187 hab.  19 m <sup>3</sup> 3 m

Item	Unidades do Sistema	Componentes	Características Principais	Quantidades
		Filtro Biológico Anaeróbio	Volume Diâmetro	12 m <sup>3</sup> 3 m
2.7	Emissário Final	Corpo Receptor	DN Extensão Material Riacho da Rapadura	200 mm 987 m PVC

## **5 RELAÇÃO DE DESENHOS**

Nº	DESENHO Nº	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA	OBSERVAÇÕES
Tomo I							
PLANTA GERAL							
001	TQN-TOP-01	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 01/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
002	TQN-TOP-02	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 02/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
003	TQN-TOP-03	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 03/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
004	TQN-TOP-04	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 04/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
005	TQN-TOP-05	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 05/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
006	TQN-TOP-06	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 06/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
007	TQN-TOP-07	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 07/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
008	TQN-TOP-08	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 08/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
009	TQN-TOP-09	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 09/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
010	TQN-TOP-10	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 10/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
011	TQN-TOP-11	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 11/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
012	TQN-TOP-12	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 12/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
013	TQN-TOP-13	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 13/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
014	TQN-TOP-14	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 14/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	

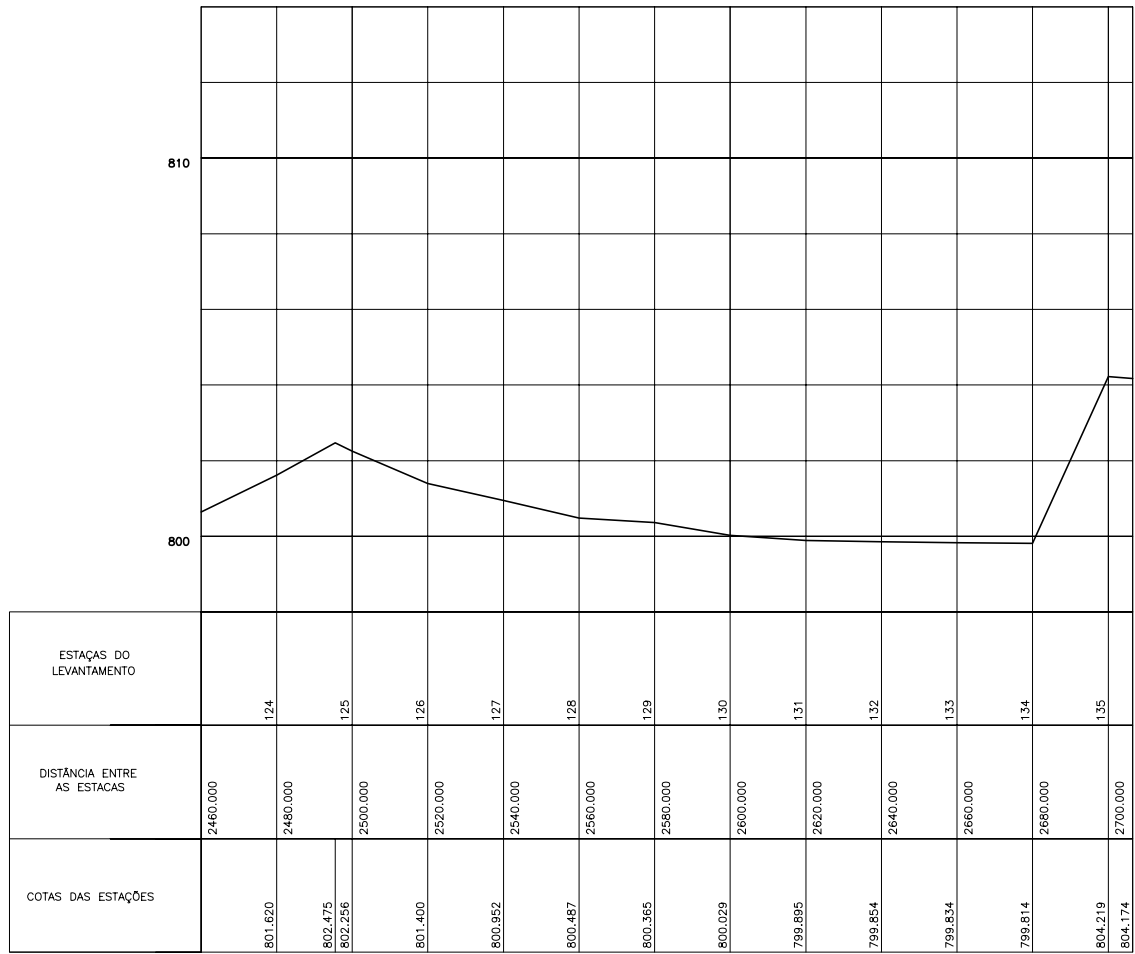
015	TQN-TOP-15	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 15/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
016	TQN-TOP-16	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 16/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
017	TQN-TOP-17	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 17/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
018	TQN-TOP-18	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 18/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
019	TQN-TOP-19	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 19/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
020	TQN-TOP-20	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 20/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
021	TQN-TOP-21	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 21/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
022	TQN-TOP-22	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 22/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
023	TQN-TOP-23	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 23/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
024	TQN-TOP-24	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 24/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
025	TQN-TOP-25	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 25/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
026	TQN-TOP-26	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 26/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
027	TQN-TOP-65	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 27/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
028	TQN-TOP-66	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 28/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
029	TQN-TOP-67	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 29/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
030	TQN-TOP-68	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 30/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	
031	TQN-TOP-69	02	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 31/31	EG0084-D-TQN-TOP-01-02.dwg	Andressa N.	12/05/2009	

COLETORES/EMISSIONS							
032	TQN-TOP-27	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-1 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 01/05	EG0084-D-TQN-TOP-27-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
033	TQN-TOP-28	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-1 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 02/05	EG0084-D-TQN-TOP-27-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
034	TQN-TOP-29	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-1 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 03/05	EG0084-D-TQN-TOP-27-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
035	TQN-TOP-30	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-1 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 04/05	EG0084-D-TQN-TOP-27-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
Tomo II							
036	TQN-TOP-31	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-1 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 05/05	EG0084-D-TQN-TOP-27-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
037	TQN-TOP-32	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-1.1 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 01/02	EG0084-D-TQN-TOP-32-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
038	TQN-TOP-33	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-1 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 01/02	EG0084-D-TQN-TOP-32-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
039	TQN-TOP-34	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 01/04	EG0084-D-TQN-TOP-34-01.dwg	Cleci P.	11/11/2008	
040	TQN-TOP-35	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 02/04	EG0084-D-TQN-TOP-34-01.dwg	Cleci P.	11/11/2008	
041	TQN-TOP-36	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 03/04	EG0084-D-TQN-TOP-34-01.dwg	Cleci P.	11/11/2008	
042	TQN-TOP-37	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – CT-2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 04/04	EG0084-D-TQN-TOP-34-01.dwg	Cleci P.	11/11/2008	

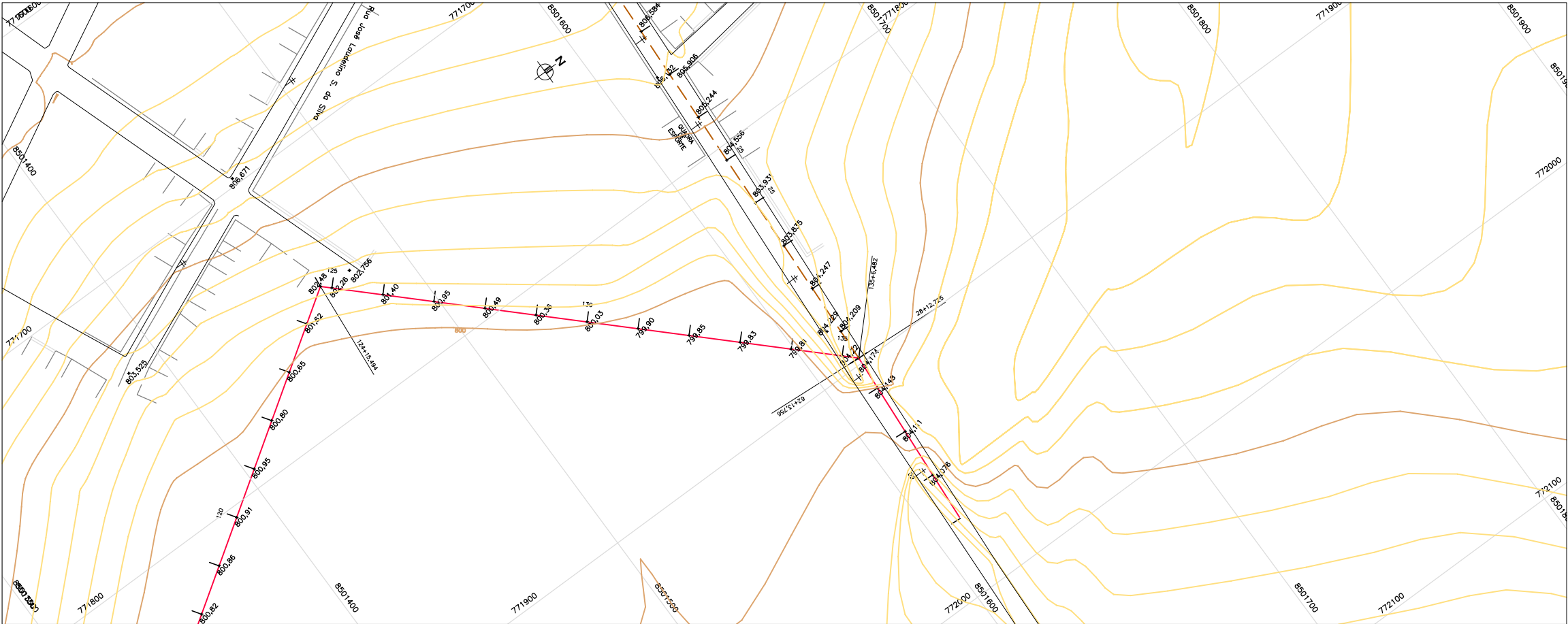
043	TQN-TOP-38	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI-1 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal	EG0084-D-TQN-TOP-38-01.dwg	Cleci P.	11/11/2008	
044	TQN-TOP-39	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI-2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 01/04	EG0084-D-TQN-TOP-39-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
045	TQN-TOP-40	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI-2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 02/04	EG0084-D-TQN-TOP-39-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
046	TQN-TOP-41	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI-2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 03/04	EG0084-D-TQN-TOP-39-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
047	TQN-TOP-42	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI-2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 04/04	EG0084-D-TQN-TOP-39-01.dwg	Cleci P.	10/11/2008	
SEÇÕES							
048	TQN-TOP-43	01	Projeto Básico – Coletor – CT-1 – Seções Transversais – Folha 01/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
049	TQN-TOP-44	01	Projeto Básico – Coletor – CT-1 – Seções Transversais – Folha 02/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
050	TQN-TOP-45	01	Projeto Básico – Coletor – CT-1 – Seções Transversais – Folha 03/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
051	TQN-TOP-46	01	Projeto Básico – Coletor – CT-1 – Seções Transversais – Folha 04/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
052	TQN-TOP-47	01	Projeto Básico – Coletor – CT-1 – Seções Transversais – Folha 05/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
053	TQN-TOP-48	01	Projeto Básico – Coletor – CT-1.1 – Seções Transversais – Folha 01/04	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
054	TQN-TOP-49	01	Projeto Básico – Coletor – CT-1.1 – Seções Transversais – Folha 02/04	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
055	TQN-TOP-50	01	Projeto Básico – Coletor – CT-1.1 – Seções Transversais – Folha 03/04	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
056	TQN-TOP-51	01	Projeto Básico – Coletor – CT-1.1 – Seções Transversais – Folha 04/04	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
057	TQN-TOP-52	01	Projeto Básico – Coletor – CT-2 – Seções Transversais – Folha 01/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	

058	TQN-TOP-53	01	Projeto Básico – Coletor – CT-2 – Seções Transversais – Folha 02/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
059	TQN-TOP-54	01	Projeto Básico – Coletor – CT-2 – Seções Transversais – Folha 03/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
060	TQN-TOP-55	01	Projeto Básico – Coletor – CT-2 – Seções Transversais – Folha 04/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
061	TQN-TOP-56	01	Projeto Básico – Coletor – CT-2 – Seções Transversais – Folha 05/05	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
062	TQN-TOP-57	01	Projeto Básico – Coletor – EMI-1 – Seções Transversais – Folha 01/02	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
063	TQN-TOP-58	01	Projeto Básico – Coletor – EMI-1 – Seções Transversais – Folha 02/02	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
064	TQN-TOP-59	01	Projeto Básico – Coletor – EMI-2 – Seções Transversais – Folha 01/06	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
065	TQN-TOP-60	01	Projeto Básico – Coletor – EMI-2 – Seções Transversais – Folha 02/06	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
066	TQN-TOP-61	01	Projeto Básico – Coletor – EMI-2 – Seções Transversais – Folha 03/06	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
067	TQN-TOP-62	01	Projeto Básico – Coletor – EMI-2 – Seções Transversais – Folha 04/06	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
068	TQN-TOP-63	01	Projeto Básico – Coletor – EMI-2 – Seções Transversais – Folha 05/06	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
069	TQN-TOP-64	01	Projeto Básico – Coletor – EMI-2 – Seções Transversais – Folha 06/06	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	Andressa N.	13/05/2009	
070	TQN-TOP-70	00	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Perfis Longitudinais	EG0084-D-TQN-TOP-70-00.dwg	Andressa N.	14/05/2009	

**6 PEÇAS GRÁFICAS**



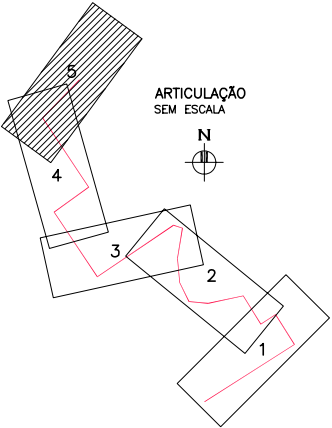
PERFIL LONGITUDINAL  
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)



PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

LEGENDA

- CURVA DE NÍVEL
- CURSO D'ÁGUA
- PAVIMENTO EM CBUQ
- PARALELÍPEDO/MEIO-FIO SEM PAVIMENTAÇÃO
- CERCA
- LIMITE URBANO
- LIMITE DE PROJETO
- EMISSÁRIOS
- UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE)
- EDIFICAÇÕES
- CAIXA
- POSTE



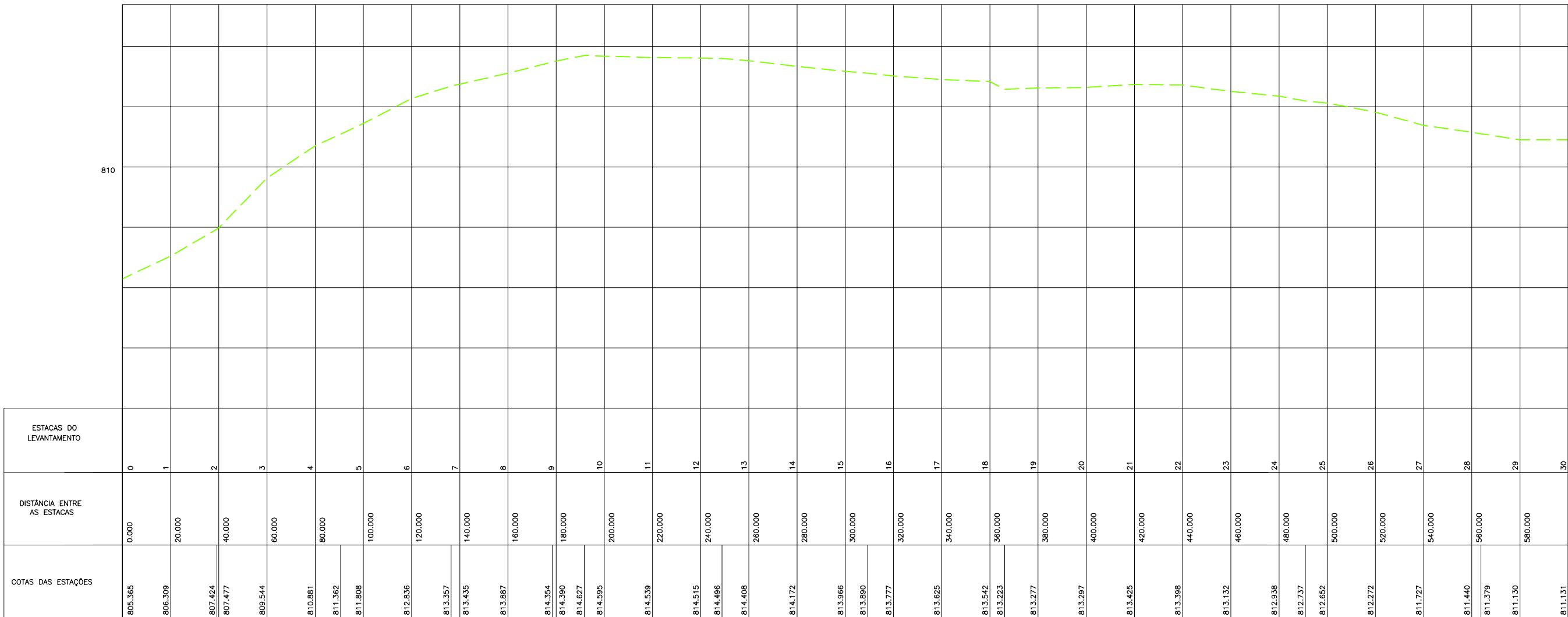
- OBSERVAÇÕES:
- 1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:
- DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVACÃO: 434,240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN TN1: N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,838m  
ELEVACÃO: 820,754m
- RN TN2: N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVACÃO: 820,952m

1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	10/11/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Priscilla S.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	09/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

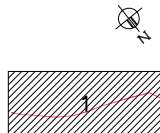


IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - CT-1			
CÓDIGO		PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 05/05			
EG0084-D-TQN-TOP-31-01		ESCALA		NOME DO ARQUIVO	
		INDICADA		EG0084-D-TQN-TOP-27-01.dwg	
				DATA	
				08/2008	
				NÚMERO DO CLIENTE	
				TQN-TOP-31	



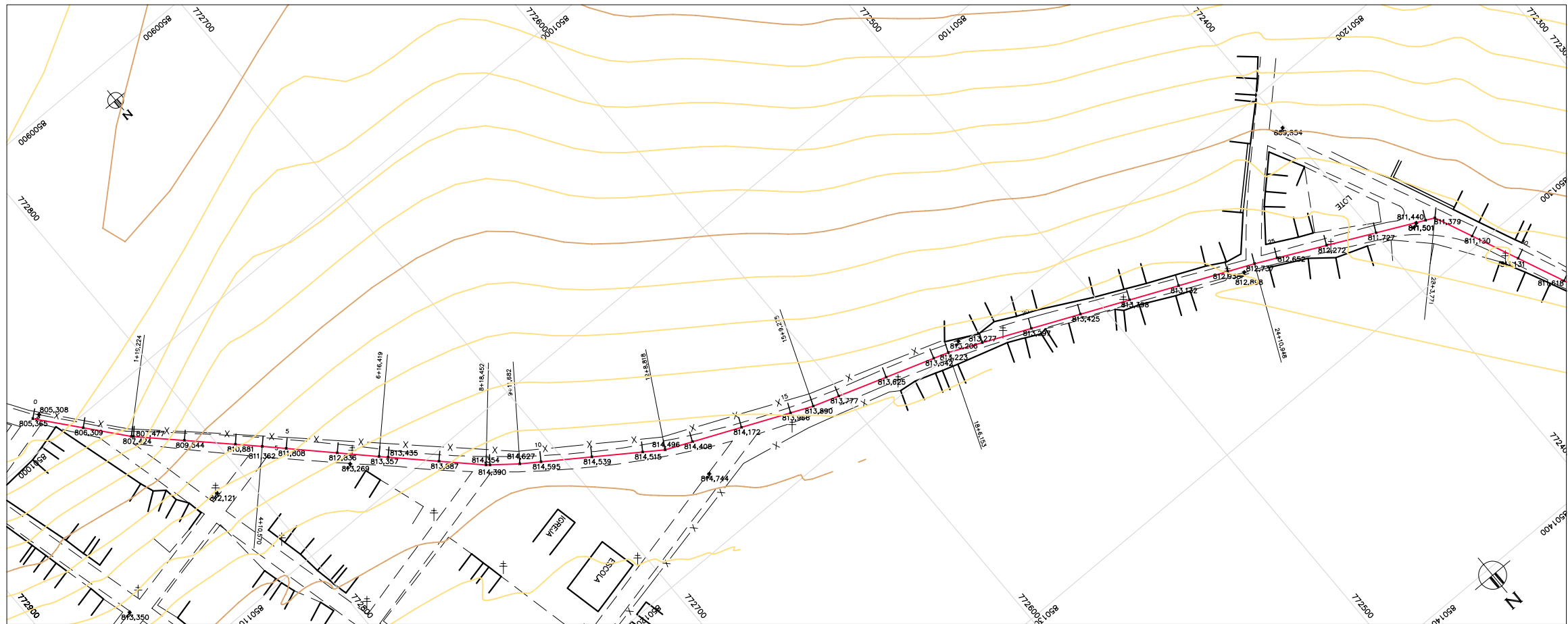
- LEGENDA
- CURVA DE NÍVEL
  - CURSO D'ÁGUA
  - PAVIMENTO EM CBUQ
  - PARALELEPÍEDO/MEIO-FIO
  - SEM PAVIMENTAÇÃO
  - CERCA
  - X — CERCA
  - LIMITE URBANO
  - LIMITE DE PROJETO
  - COLETORES
  - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO – EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO – ETE)
  - EDIFICAÇÕES
  - CAIXA
  - POSTE

ARTICULAÇÃO SEM ESCALA



PERFIL LONGITUDINAL

ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)



PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

OBSERVAÇÕES:

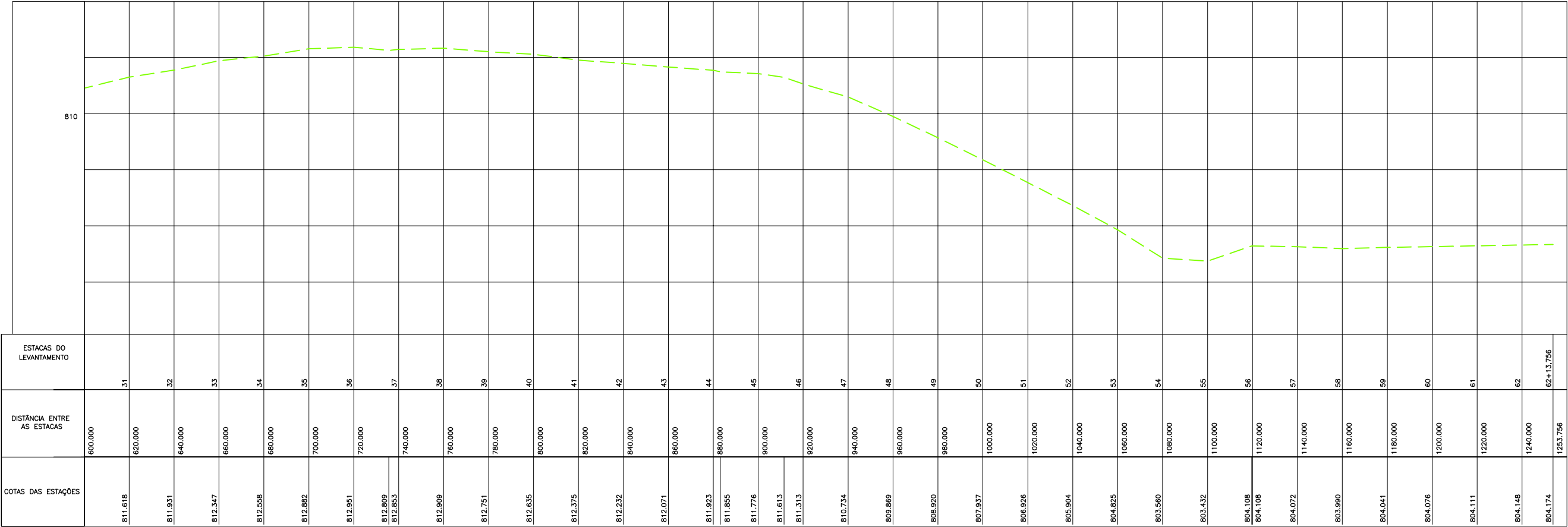
- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS – ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:  
DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVACÃO: 434,240
- MARCOS IMPLANTADOS  
RN TN1:  
N: 8.500,201,722m  
E: 772.302,835m  
ELEVACÃO: 820,754m  
RN TN2:  
N: 8.500,286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVACÃO: 820,952m

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	10/11/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	08/08/2008

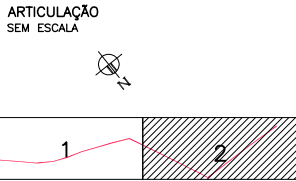
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO PROJETO			
CODEVASF		PROJETO BÁSICO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO – SEMI-CADASTRAL – CT-1.1			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 01/02			
CÓDIGO		ESCALA		NÚMERO DO CLIENTE	
EG0084-D-TQN-TOP-32-01		INDICADA		TQN-TOP-32	
		NOME DO ARQUIVO		DATA	
		EG0084-D-TQN-TOP-32-01.dwg		08/2008	



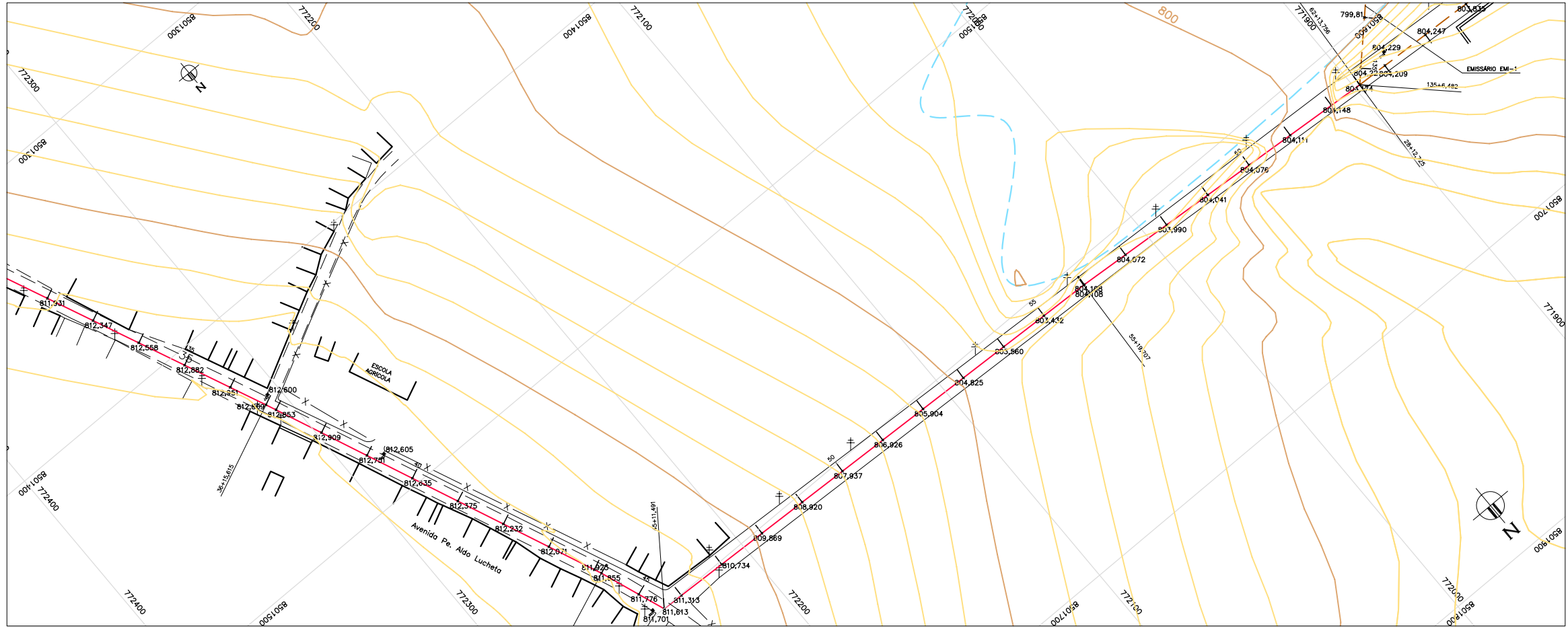
- LEGENDA
- CURVA DE NÍVEL
  - CURSO D'ÁGUA
  - PAVIMENTO EM CBUQ
  - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
  - SEM PAVIMENTAÇÃO
  - CERCA
  - LIMITE URBANO
  - LIMITE DE PROJETO
  - COLETORES
  - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO - EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE)
  - EDIFICAÇÕES
  - CAIXA
  - POSTE



PERFIL LONGITUDINAL  
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)

OBSERVAÇÕES:

- 1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:
- DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVACÃO: 434,240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN TN1:  
N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,838m  
ELEVACÃO: 820,754m
- RN TN2:  
N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVACÃO: 820,952m



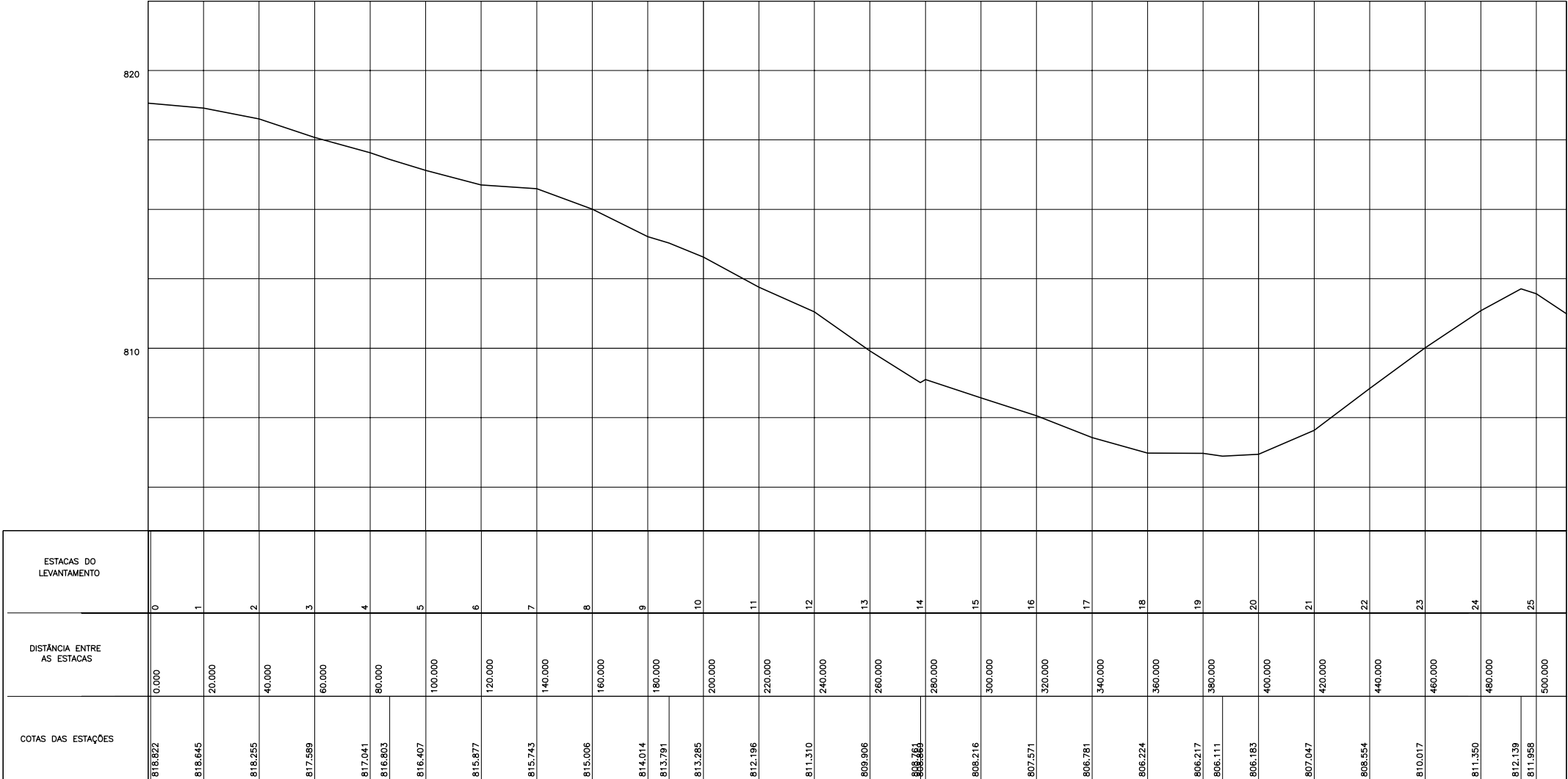
PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	10/11/2008
0	EMISSION INICIAL	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	08/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO	DATA

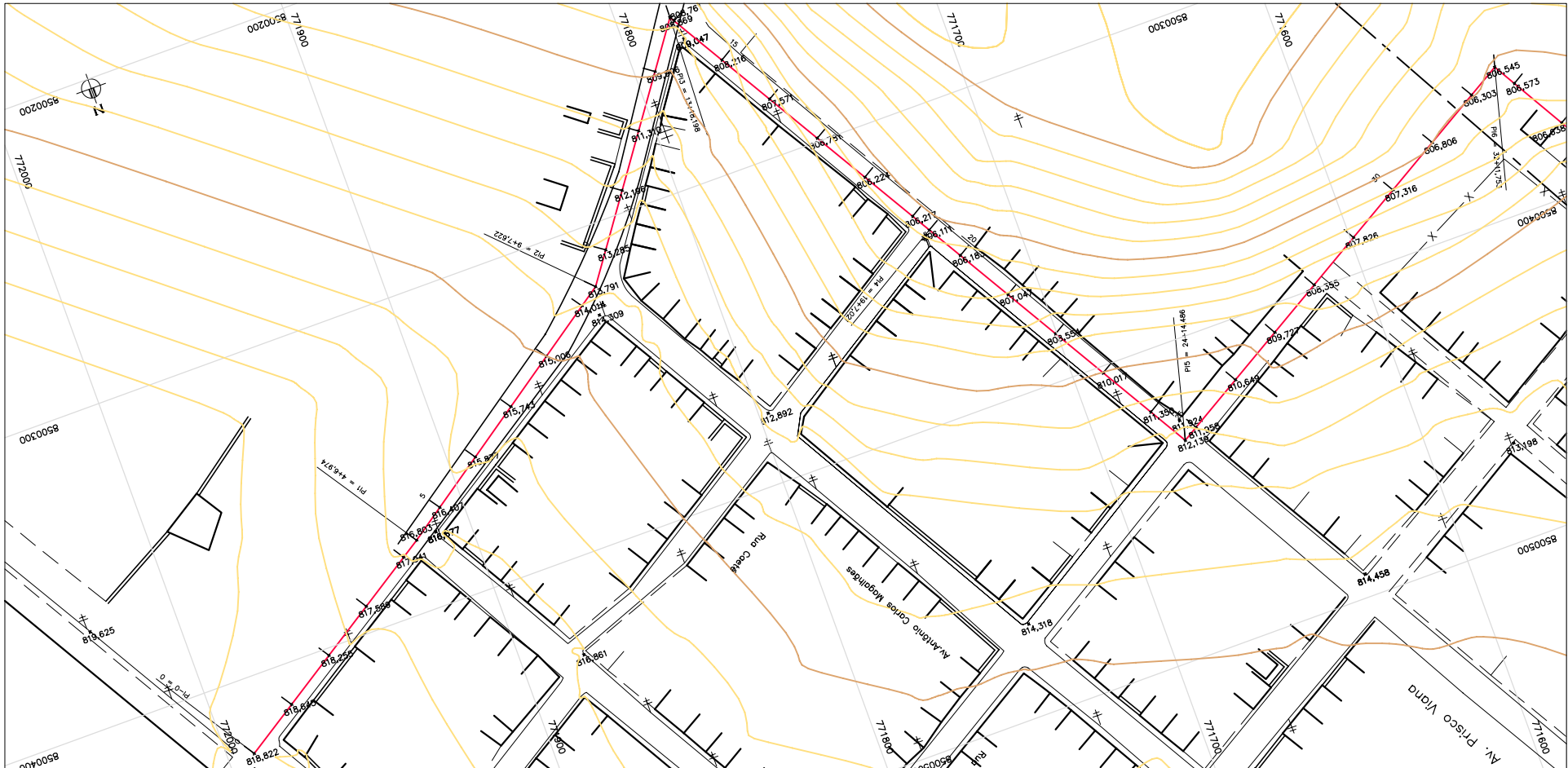
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE	PROJETO BÁSICO				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - CT-1.1				
ESCALA	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 02/02				
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0084-D-TQN-TOP-33-01	INDICADA	EG0084-D-TQN-TOP-33-01.dwg	08/2008	TQN-TOP-33	

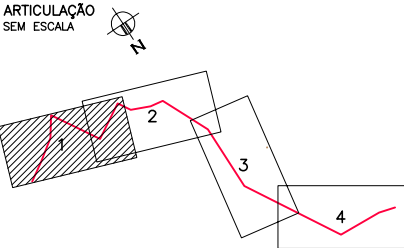


PERFIL LONGITUDINAL  
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)



PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

- LEGENDA
- CURVA DE NÍVEL
  - CURSO D'ÁGUA
  - PAVIMENTO EM CBUQ
  - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
  - SEM PAVIMENTAÇÃO
  - CERCA
  - LIMITE URBANO
  - LIMITE DE PROJETO
  - EMISSÁRIOS
  - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO
  - SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO)
  - EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE
  - EDIFICAÇÕES
  - CAIXA
  - POSTE



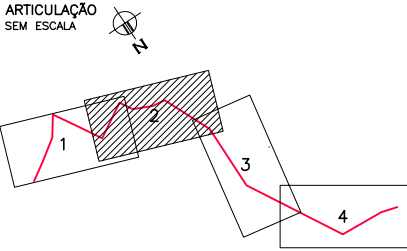
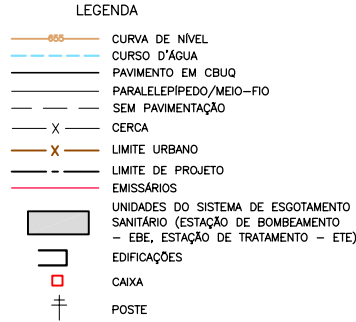
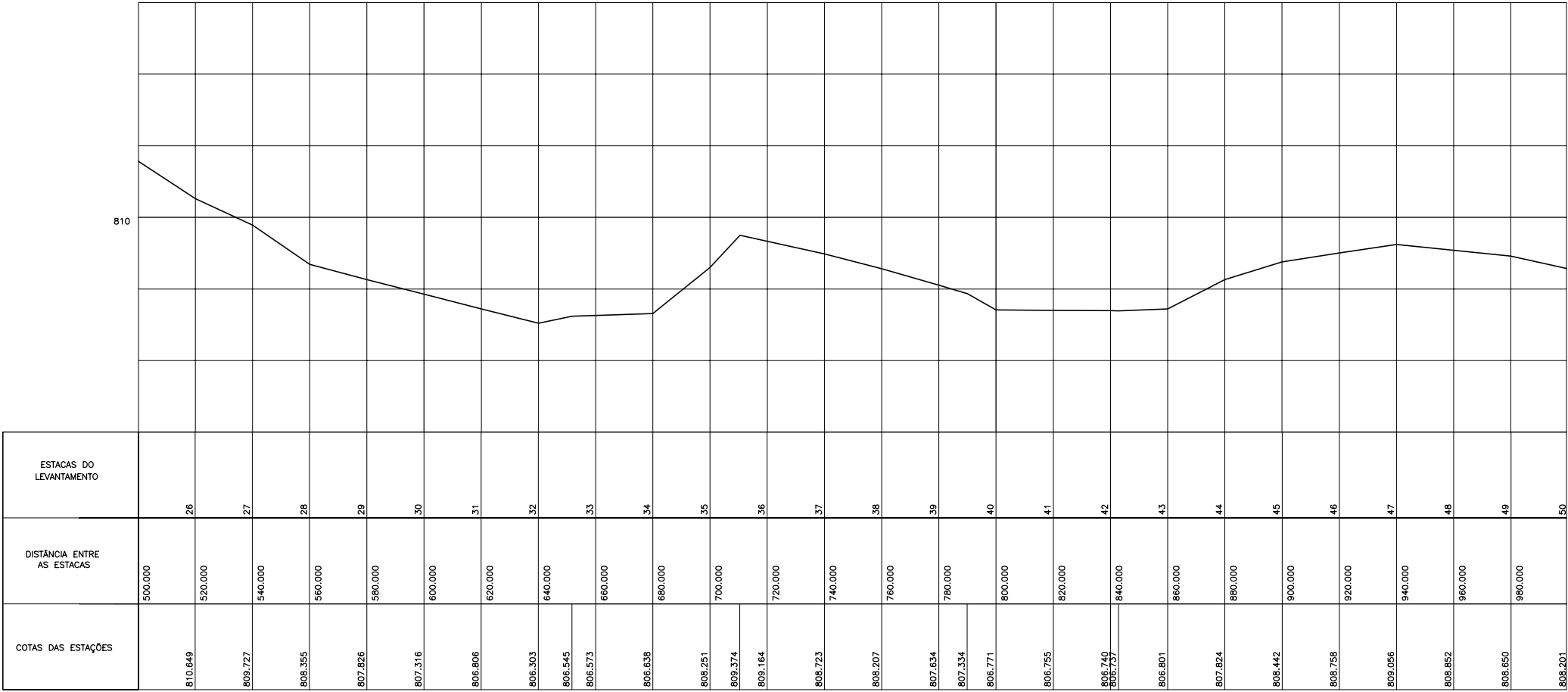
- OBSERVAÇÕES:
- 1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:
- DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVACÃO: 434,240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN TN1:  
N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,836m  
ELEVACÃO: 820,754m
- RN TN2:  
N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVACÃO: 820,952m

1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	11/11/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Priscilla S.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	05/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CIENTE	TÍTULO DO DESENHO				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETO BÁSICO				
LUIS CARLOS K. CAMPOS	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - CT-2				
CÓDIGO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 01/04				
EG0084-D-TQN-TOP-34-01	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
	INDICADA	EG0084-D-TQN-TOP-34-01.dwg	08/2008	TQN-TOP-34	



OBSERVAÇÕES:

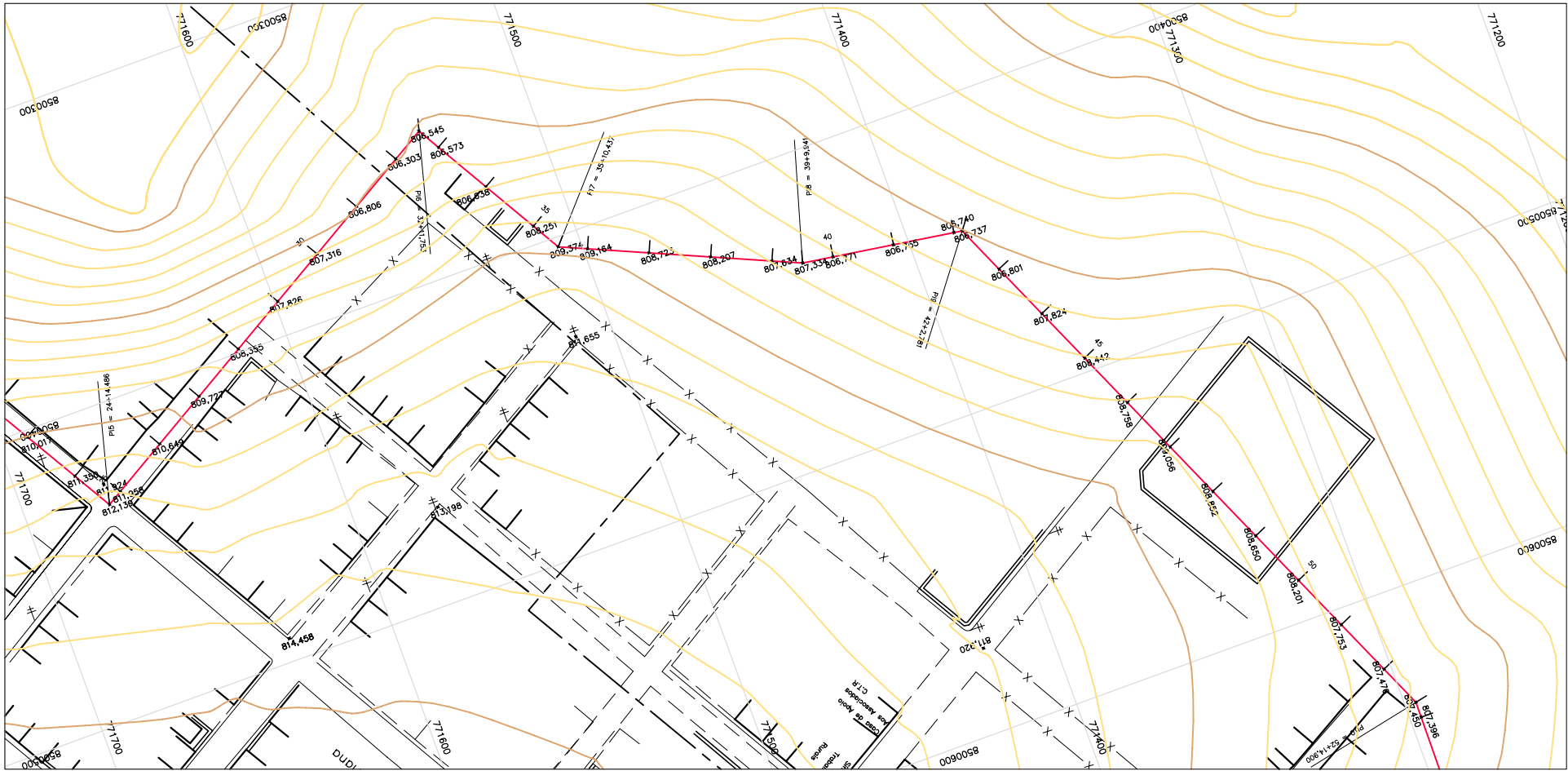
1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:

DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVACÃO: 434.240

2- MARCOS IMPLANTADOS

RN TN1:  
N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,838m  
ELEVACÃO: 820,754m

RN TN2:  
N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVACÃO: 820,952m



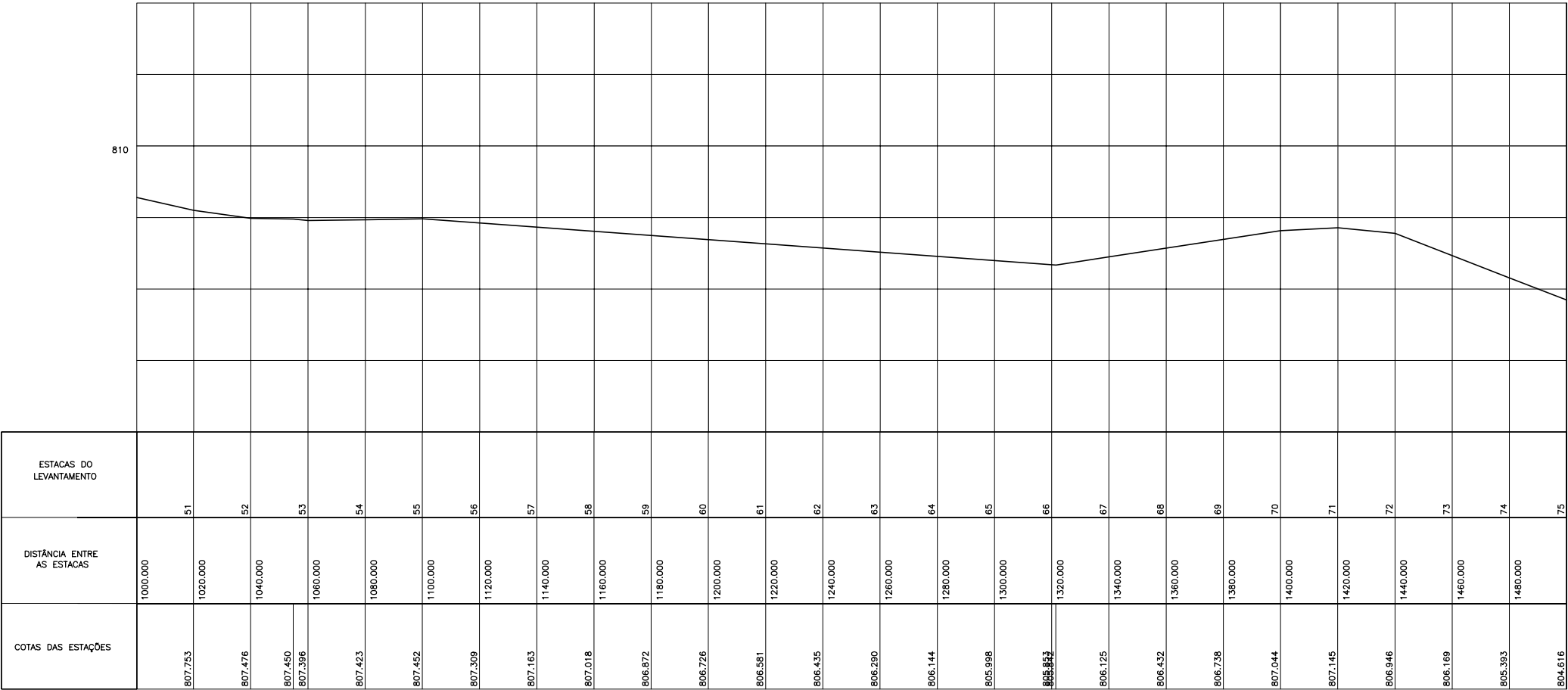
PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	11/11/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Priscilla S.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	05/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

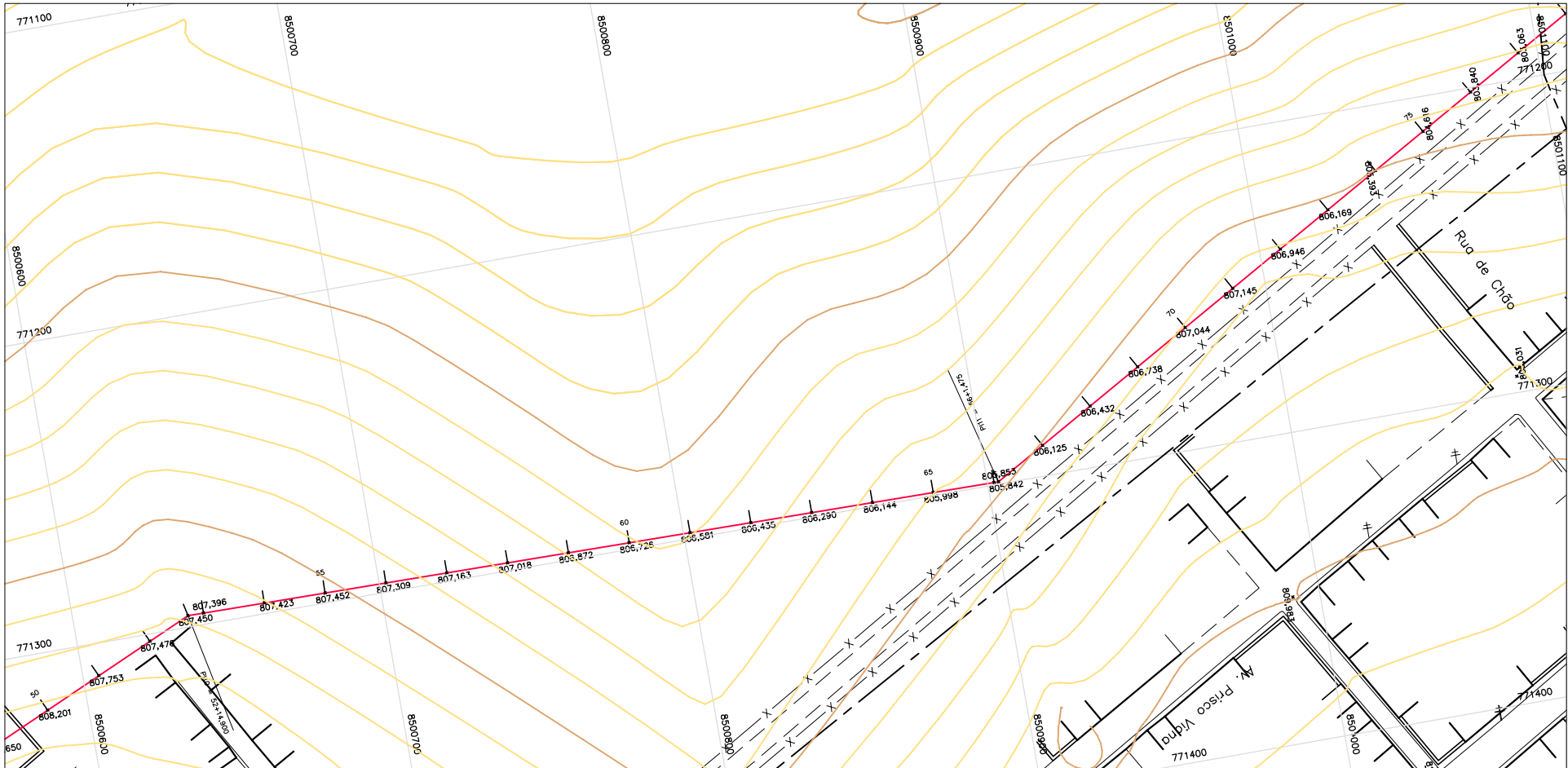
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - CT-2			
CÓDIGO		PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 02/04			
EG0084-D-TQN-TOP-35-01		INDICADA			
ESCALA		NOME DO ARQUIVO			
EG0084-D-TQN-TOP-35-01.dwg		DATA			
08/2008		NÚMERO DO CLIENTE			
TQN-TOP-35					

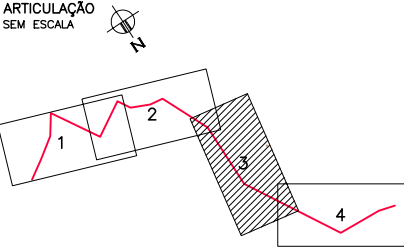


PERFIL LONGITUDINAL  
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)



PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

- LEGENDA
- CURVA DE NÍVEL
  - CURSO D'ÁGUA
  - PAVIMENTO EM CBUQ
  - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
  - SEM PAVIMENTAÇÃO
  - CERCA
  - LIMITE URBANO
  - LIMITE DE PROJETO
  - EMISSÁRIOS
  - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO  
SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO  
- EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE)
  - EDIFICAÇÕES
  - CAIXA
  - POSTE



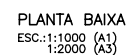
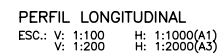
- OBSERVAÇÕES:
- 1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:
- DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVação: 434.240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN TN1:  
N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,839m  
ELEVação: 820,754m
- RN TN2:  
N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVação: 820,952m

1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	11/10/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Priscilla S.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	05/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - CT-2			
ESCALA		PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 03/04			
EG0084-D-TQN-TOP-36-01		INDICADA		NÚMERO DO CLIENTE	
		EG0084-D-TQN-TOP-34-01.dwg		TQN-TOP-36	
		08/2008			



- ARTICULAÇÃO SEM ESCALA**
- 
- Diagrama de articulação sem escala. O eixo horizontal representa o tempo. A linha vermelha representa a amplitude da vibração. Os segmentos 1, 2, 3 e 4 representam as diferentes partes da articulação. O segmento 4 termina em uma área hachurada, indicando o fim da vibração.

DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVACÃO: 434,240

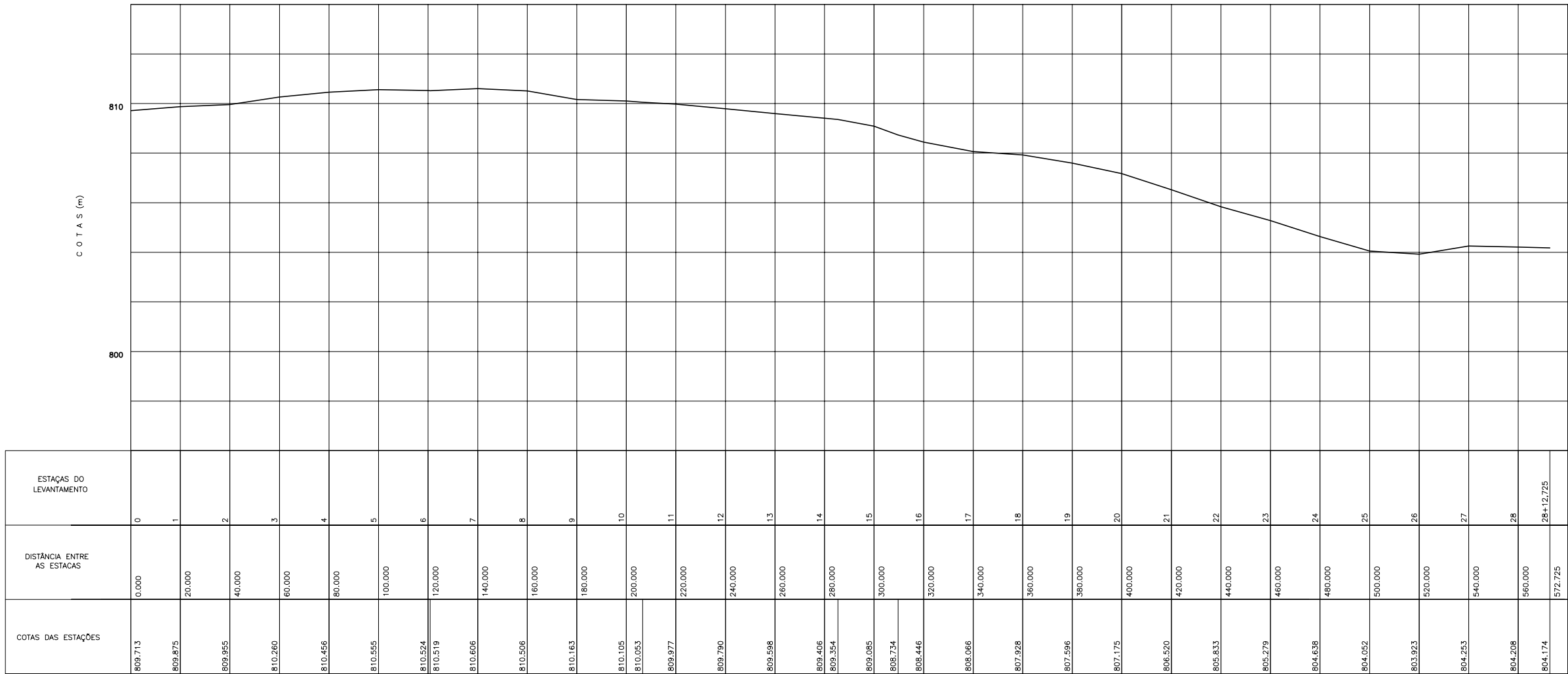
RN TN1:  
N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,838m  
ELEVACÃO: 820,754m

N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVACÃO: 820.952m

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO		ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO				
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO  PROJETO BÁSICO LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO – SEMI-CADASTRAL – CT-2 PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 04/04				
CONCEPTEUR						
RESPONSÁVEL TÉCNICO		ESCALA				
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		INDICADA		NOME DO ARQUIVO EG0084-D-TQN-TOP-37-01.dwg	DATA 08/2008	NÚMERO DO CLIENTE TQN-TOP-37
CÓDIGO EG0084-D-TQN-TOP-37-01						



- LEGENDA
- CURVA DE NÍVEL
  - CURSO D'ÁGUA
  - PAVIMENTO EM CBUQ
  - PARALELEPÍEDO/MEIO-FIO
  - SEM PAVIMENTAÇÃO
  - CERCA
  - X
  - LIMITE URBANO
  - LIMITE DE PROJETO
  - EMISSÁRIOS/COLETORES
  - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO - EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE)
  - EDIFICAÇÕES
  - CAIXA
  - POSTE

OBSERVAÇÕES:

1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:

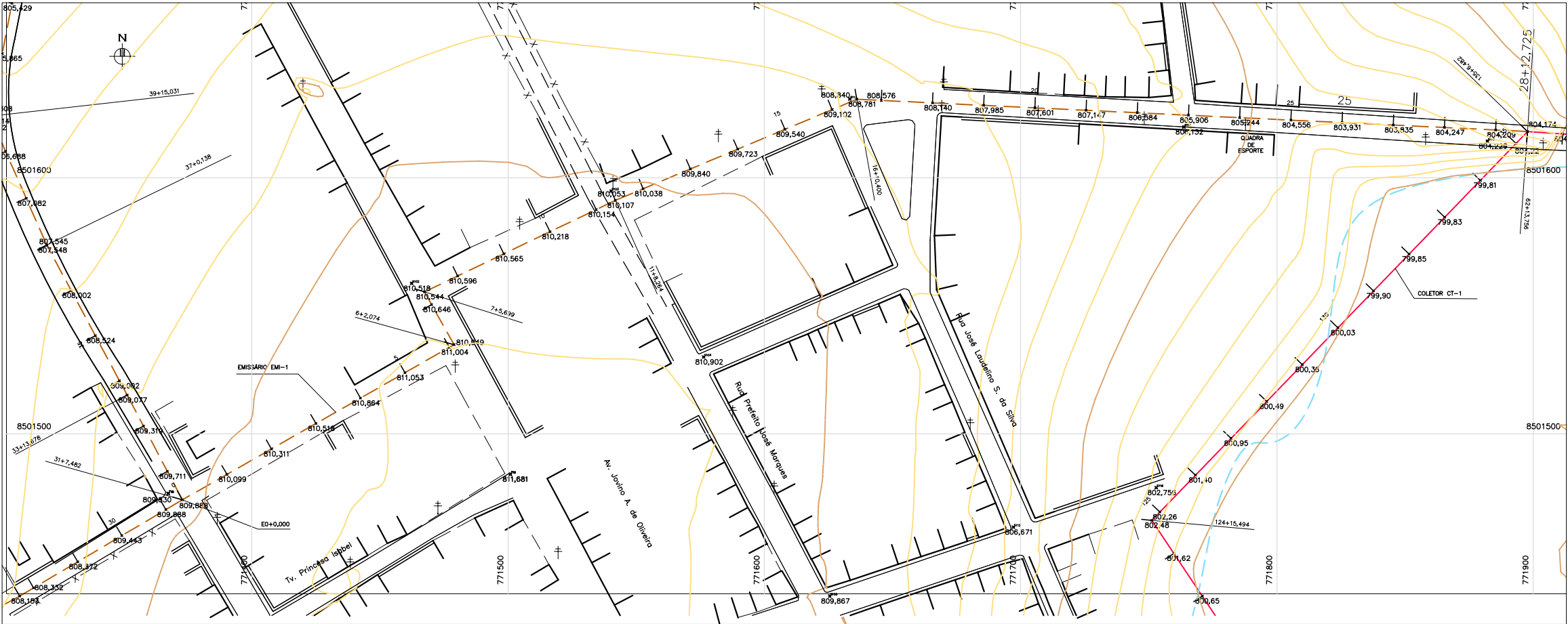
DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVAÇÃO: 434,240

2- MARCOS IMPLANTADOS

RN TN1:  
N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,838m  
ELEVAÇÃO: 820,754m

RN TN2:  
N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVAÇÃO: 820,952m

PERFIL LONGITUDINAL  
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)



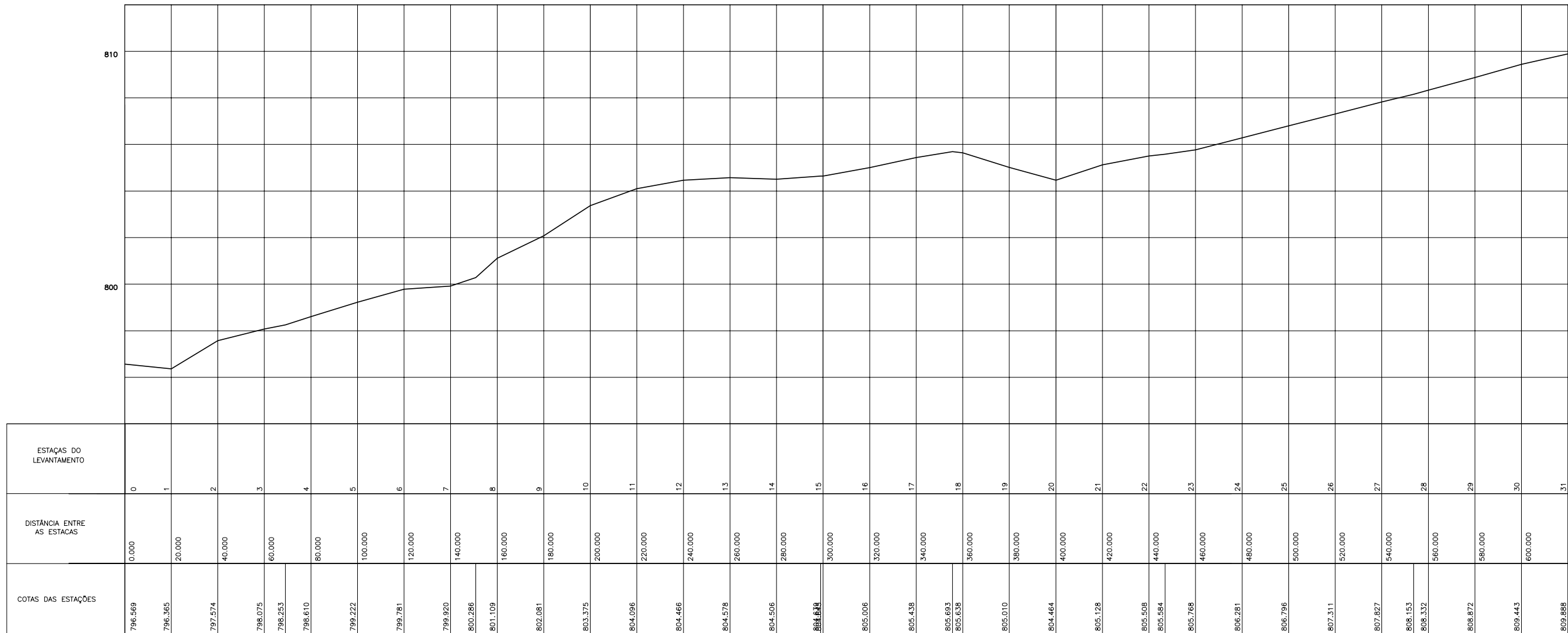
PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	11/11/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Priscilla S.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	09/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

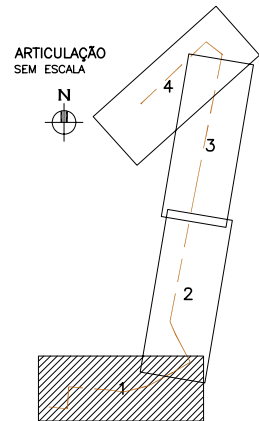
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE _____ CÓDIGO _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO _____ LUIZ CARLOS K. CAMPOS		TÍTULO DO DESENHO  PROJETO BÁSICO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - EMI-1 PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL			
CÓDIGO EG0084-D-TQN-TOP-38-01	ESCALA INDICADA	NOME DO ARQUIVO EG0084-D-TQN-TOP-38-01.dwg	DATA 08/2008	NÚMERO DO CLIENTE TQN-TOP-38	

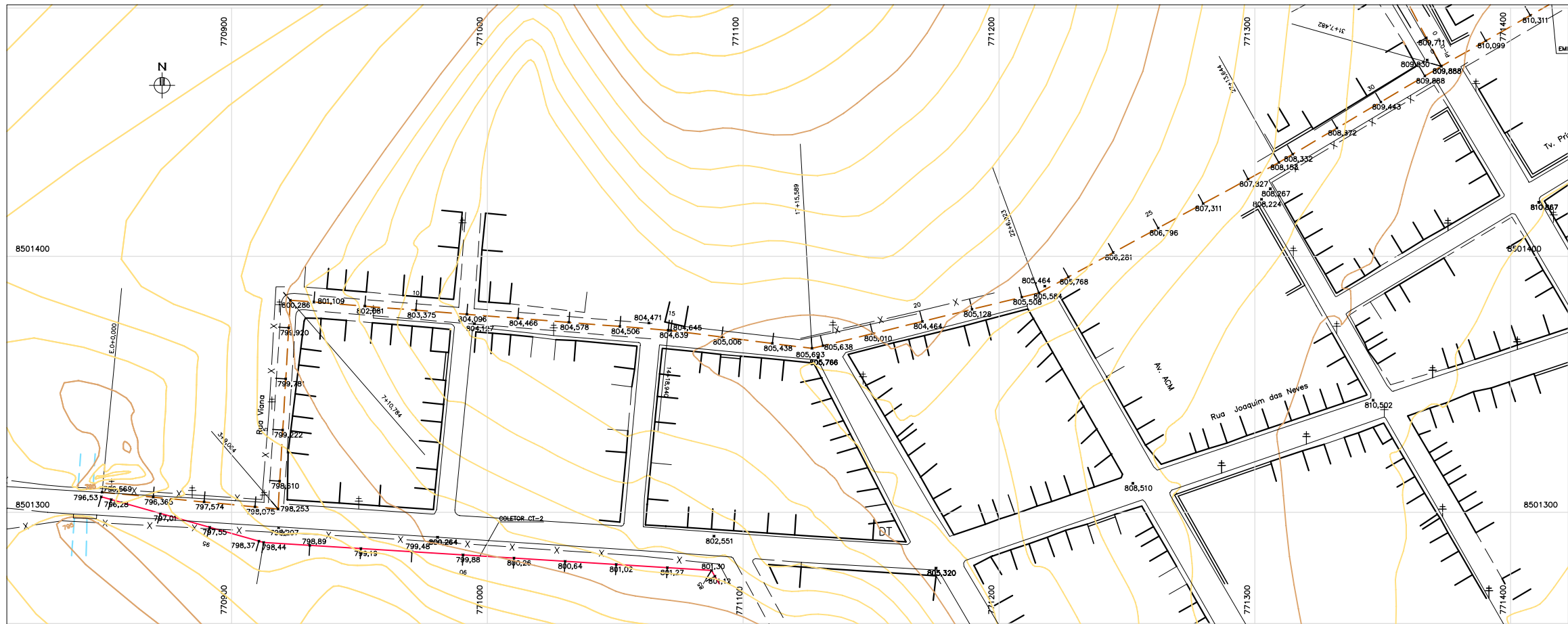


- LEGENDA
- CURVA DE NÍVEL
  - CURSO D'ÁGUA
  - PAVIMENTO EM CBUQ
  - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
  - SEM PAVIMENTAÇÃO
  - CERCA
  - LIMITE URBANO
  - LIMITE DE PROJETO
  - EMISSÁRIOS/COLETORES
  - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE)
  - EDIFICAÇÕES
  - CAIXA
  - POSTE



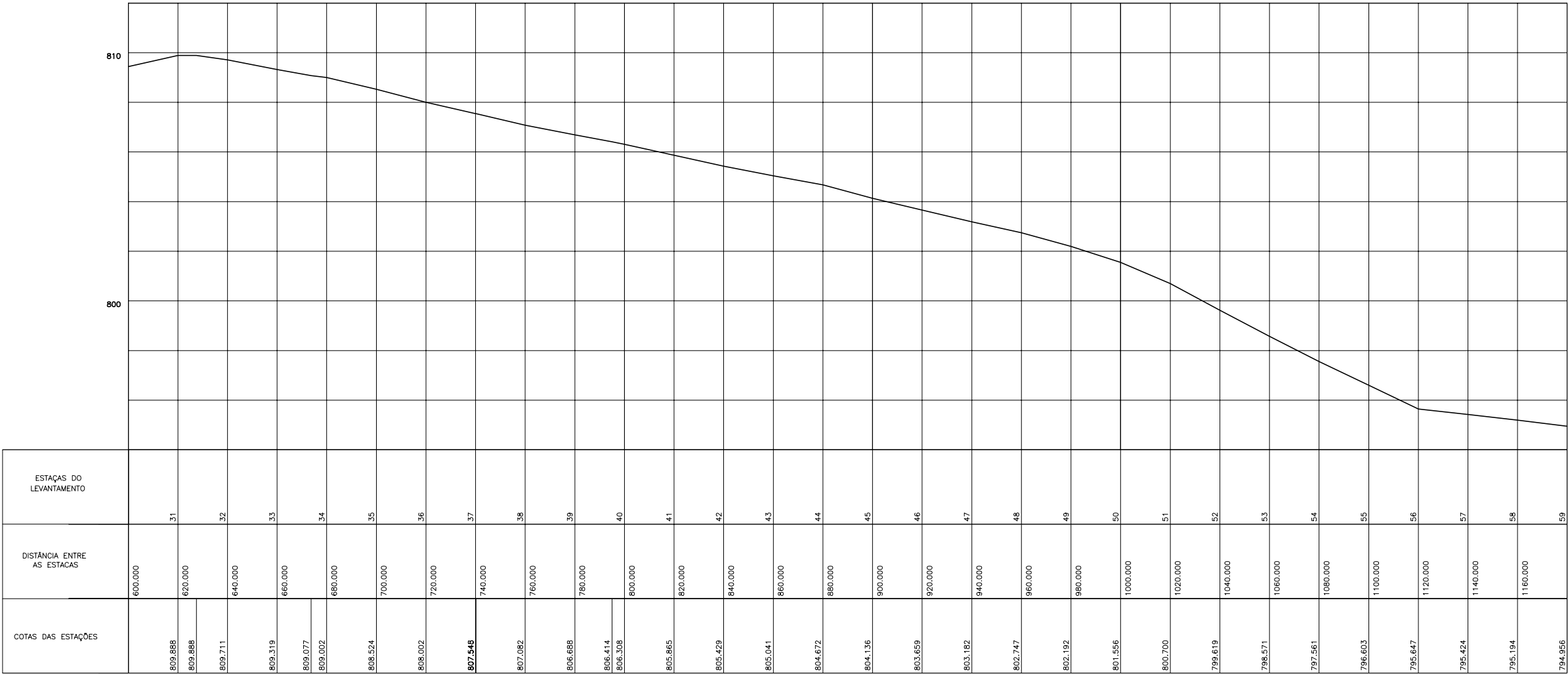
- OBSERVAÇÕES:
- 1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:
- DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVÇÃO: 434.240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN TN1: N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,838m  
ELEVÇÃO: 820,754m
- RN M1: N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVÇÃO: 820,952m

PERFIL LONGITUDINAL  
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)

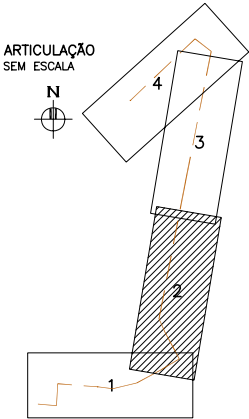


PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

1 AJUSTE DE ESCALA		Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	11/11/2008
0 EMISSÃO INICIAL		Priscilla S.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	09/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
CLIENTE					
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - EMI-2			
CÓDIGO		ESCALA		NOME DO ARQUIVO	
EG0084-D-TQN-TOP-39-01		INDICADA		EG0084-D-TQN-TOP-39-01.dwg	
		DATA		NÚMERO DO CLIENTE	
		08/2008		TQN-TOP-39	



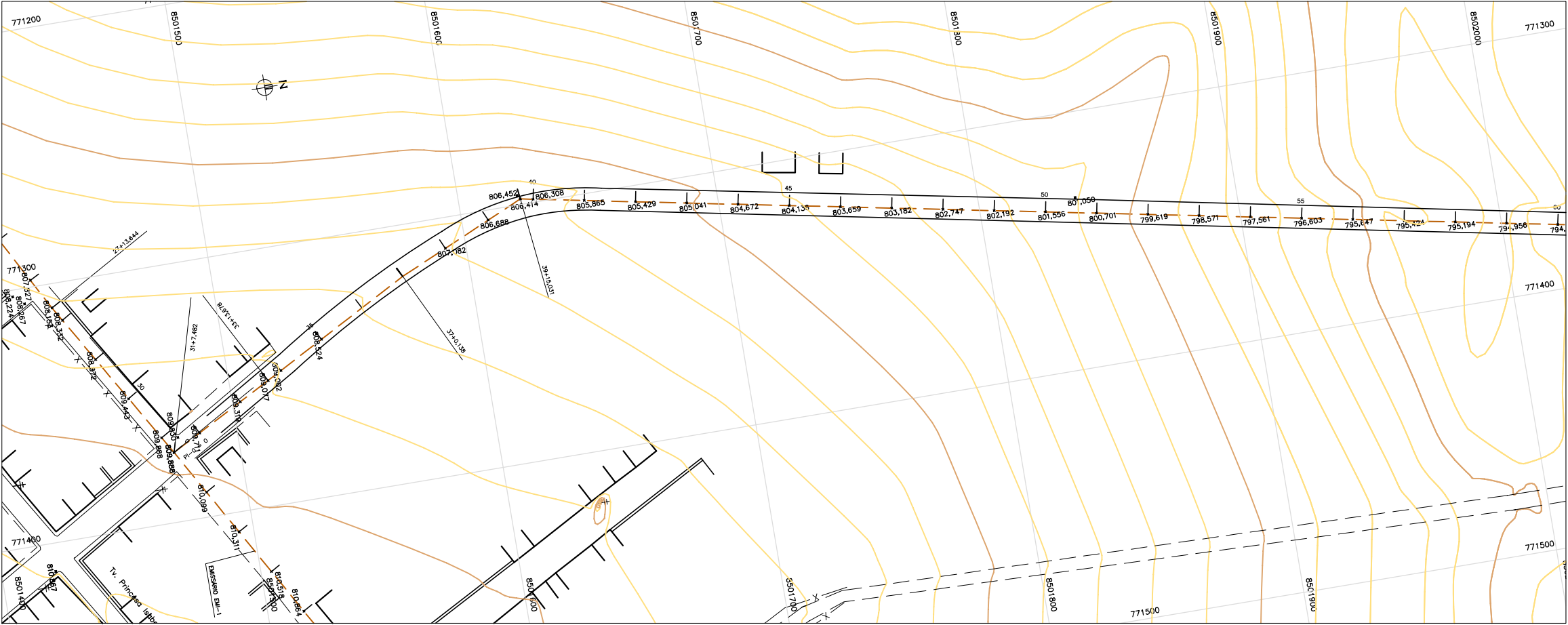
- LEGENDA
- 855 CURVA DE NÍVEL
  - CURSO D'ÁGUA
  - PAVIMENTO EM CBUQ
  - PARALELEPIPEDO/MEIO-FIO
  - SEM PAVIMENTAÇÃO
  - X CERCA
  - LIMITE URBANO
  - LIMITE DE PROJETO
  - EMISSÁRIOS/COLETORES
  - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO - EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE)
  - EDIFICAÇÕES
  - CAIXA
  - POSTE



OBSERVAÇÕES:

- 1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:
- DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVACÃO: 434,240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN TN1: N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,838m  
ELEVACÃO: 820,754m
- RN M1: N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVACÃO: 820,952m

PERFIL LONGITUDINAL  
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)



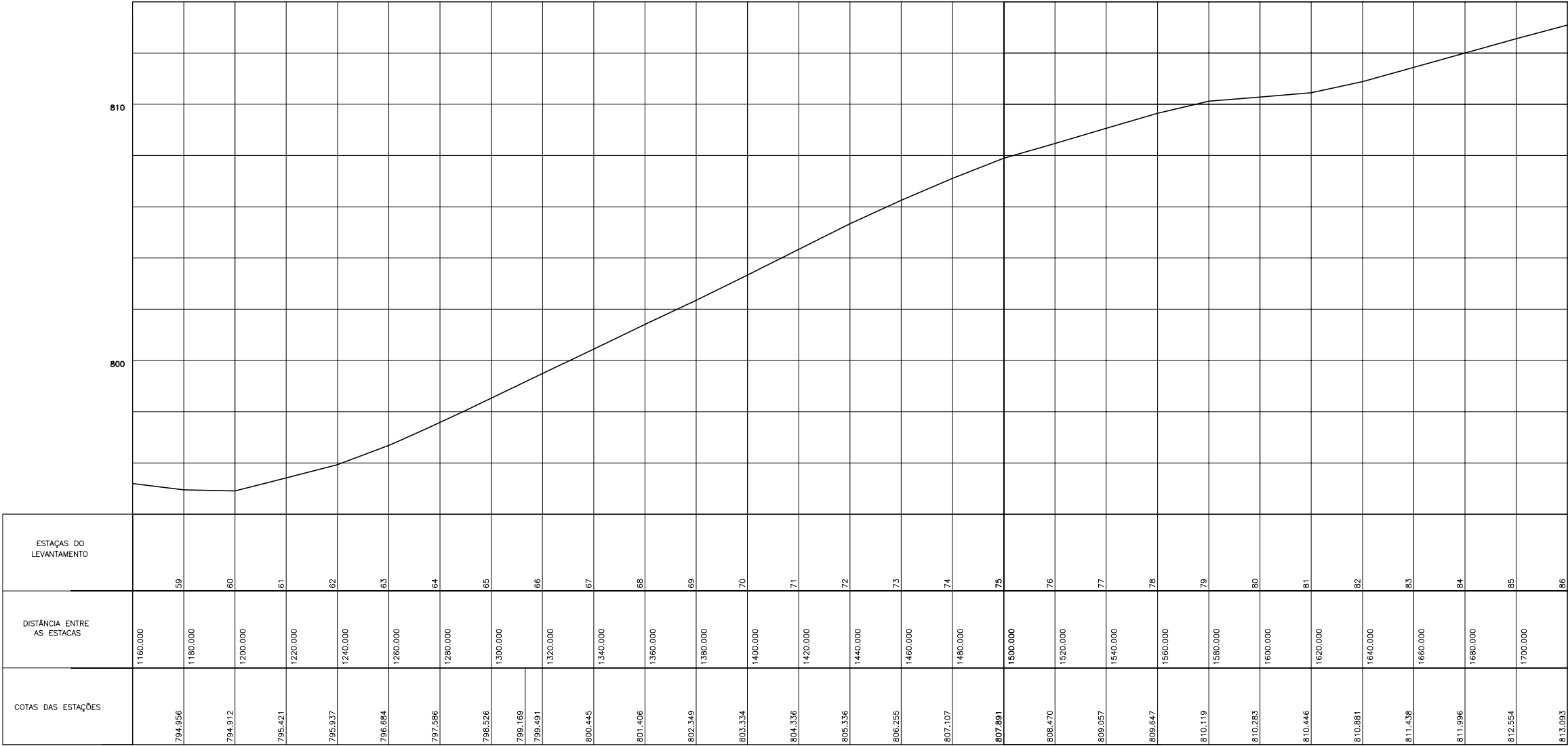
PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	11/11/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Priscilla S.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	09/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

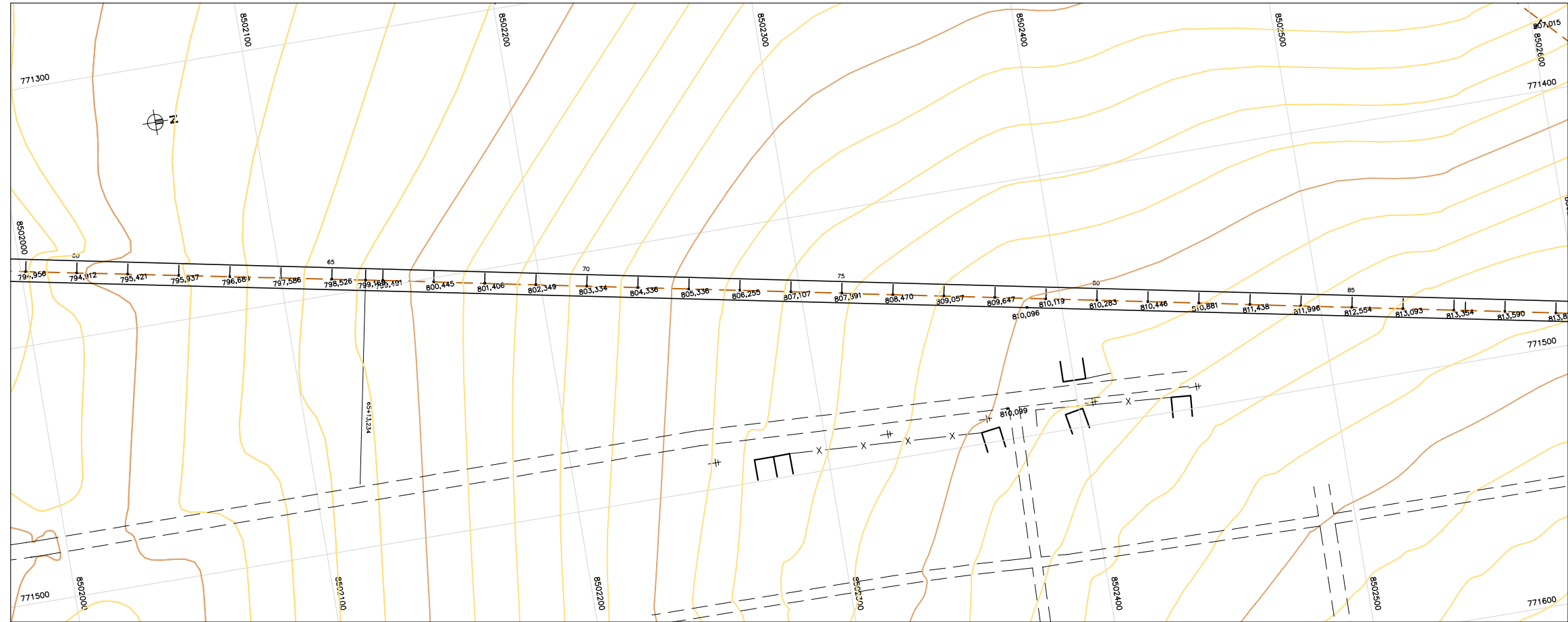
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO PROJETO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - EMI-2			
CÓDIGO		PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 02/04			
EG0084-D-TQN-TOP-40-01		ESCALA		NOME DO ARQUIVO	
		INDICADA		EG0084-D-TQN-TOP-39-01.dwg	
				DATA	
				08/2008	
				NÚMERO DO CLIENTE	
				TQN-TOP-40	

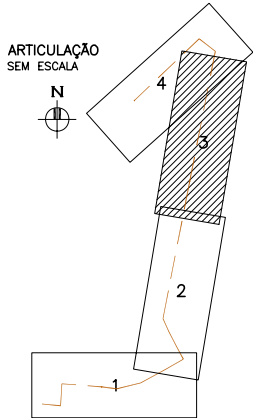


PERFIL LONGITUDINAL  
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)



PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

- LEGENDA
- CURVA DE NÍVEL
  - CURSO D'ÁGUA
  - PAVIMENTO EM CBUQ
  - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
  - SEM PAVIMENTAÇÃO
  - CERCA
  - LIMITE URBANO
  - LIMITE DE PROJETO
  - EMISSÁRIOS/COLETORES
  - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO - EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE)
  - EDIFICAÇÕES
  - CAIXA
  - POSTE



SERVAÇÕES:

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:

DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVÇÃO: 434,240

MARCOS IMPLANTADOS

RN TN1:  
N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,838m  
ELEVÇÃO: 820,754m

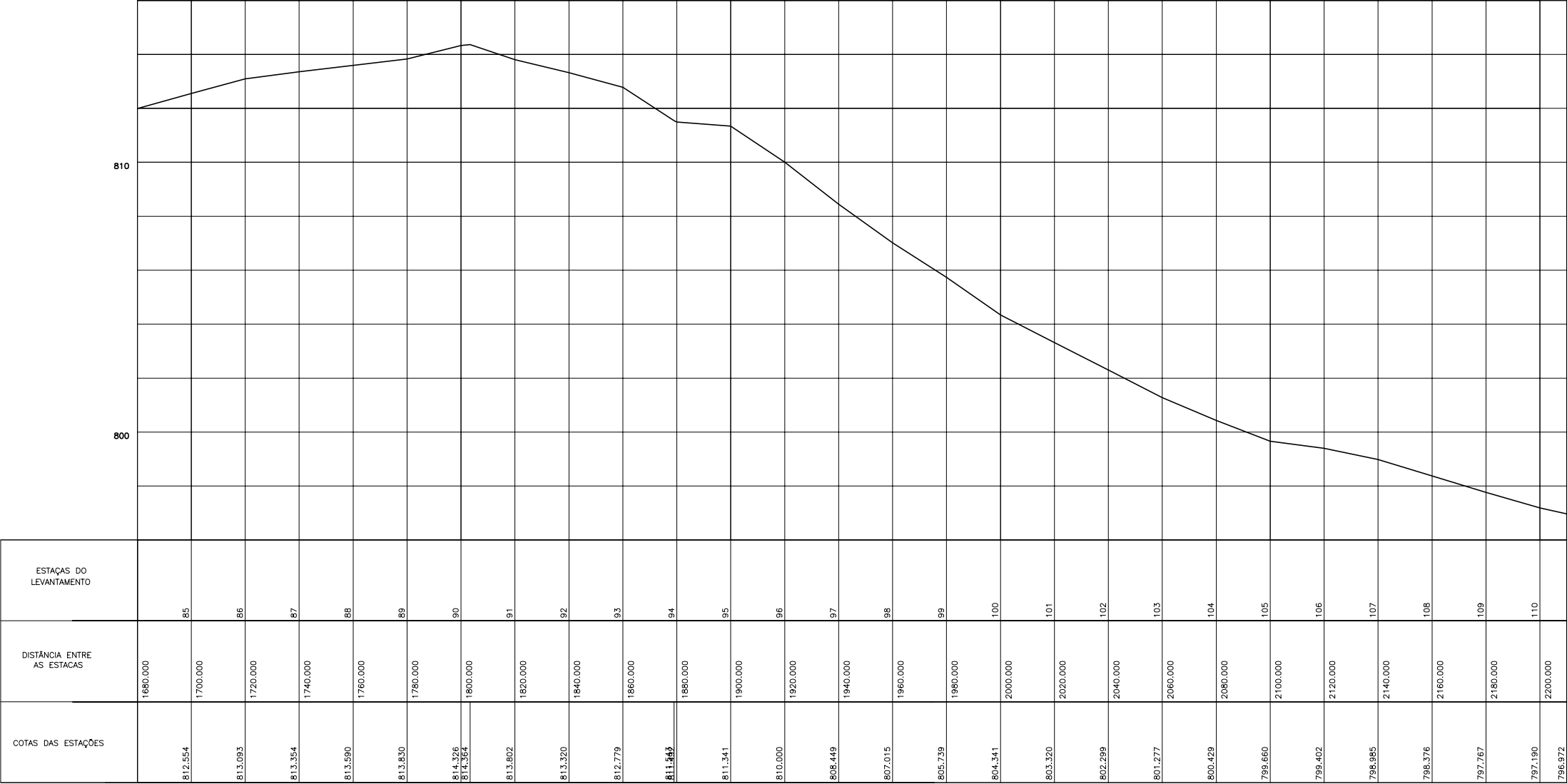
RN M1:  
N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVÇÃO: 820,952m

1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	11/11/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Priscilla S.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	09/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO	DATA

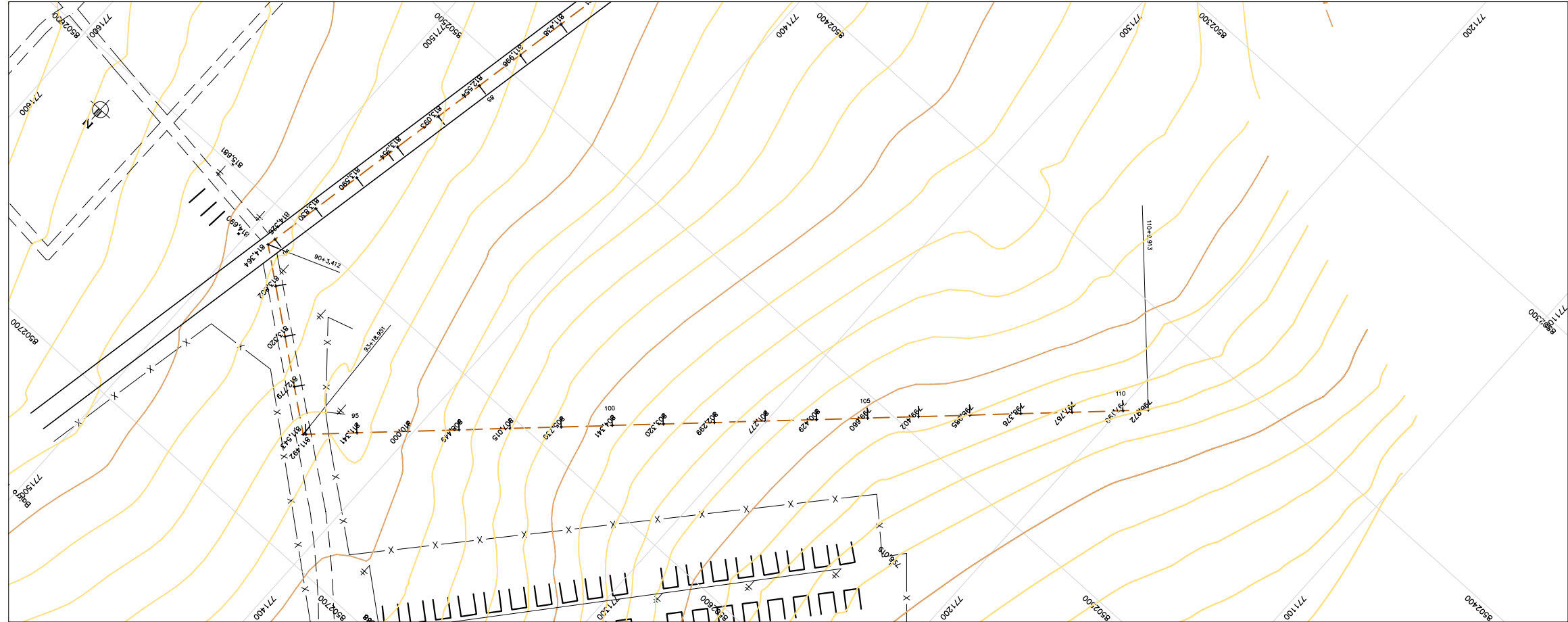
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - EMI-2			
CÓDIGO		PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 03/04			
EG0084-D-TQN-TOP-41-01		NÚMERO DO CLIENTE			
ESCALA		INDICADA			
EG0084-D-TQN-TOP-39-01.dwg		DATA			
08/2008		NÚMERO DO CLIENTE			
TQN-TOP-41					

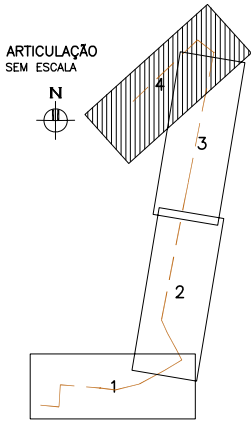


PERFIL LONGITUDINAL  
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)  
V: 1:200 H: 1:2000(A3)



PLANTA BAIXA  
ESC.: 1:1000 (A1)  
1:2000 (A3)

- LEGENDA
- CURVA DE NÍVEL
  - CURSO D'ÁGUA
  - PAVIMENTO EM CBUQ
  - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
  - SEM PAVIMENTAÇÃO
  - CERCA
  - LIMITE URBANO
  - LIMITE DE PROJETO
  - EMISSÁRIOS/COLETORES
  - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO – EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO – ETE)
  - EDIFICAÇÕES
  - CAIXA
  - POSTE



OBSERVAÇÕES:

- 1- LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:
- DATUM OFICIAL: SAD-69  
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"  
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE  
DATUM VERTICAL: SAD-69  
HEMISFÉRIO: SUL  
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA  
N: 8.534.106,082  
E: 671.036,256  
ELEVACÃO: 434.240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN TN1:  
N: 8.500.201,722m  
E: 772.302,838m  
ELEVACÃO: 820,754m
- RN M1:  
N: 8.500.286,605m  
E: 772.433,770m  
ELEVACÃO: 820,952m

1	AJUSTE DE ESCALA	Cleci P.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	11/11/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Priscilla S.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	09/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - EMI-2			
ESCALA		PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 04/04			
INDICADA		NOME DO ARQUIVO			
EG0084-D-TQN-TOP-42-01		EG0084-D-TQN-TOP-39-01.dwg			
DATA		NÚMERO DO CLIENTE			
08/2008		TQN-TOP-42			

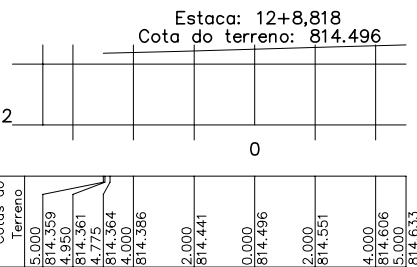
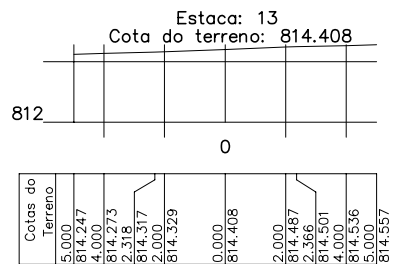
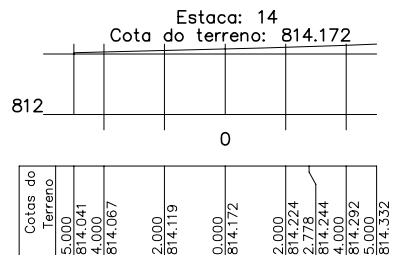
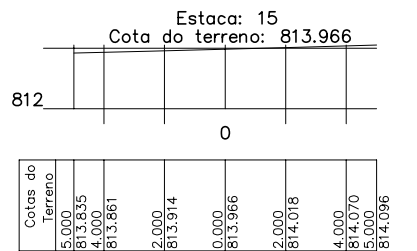
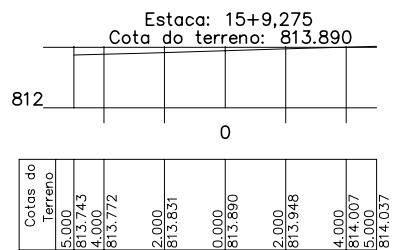
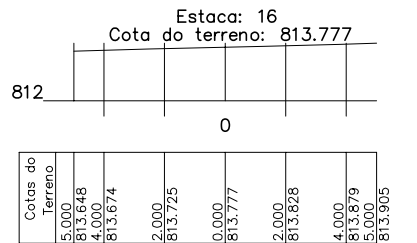
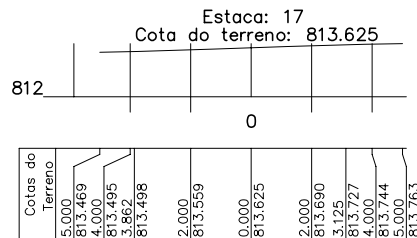
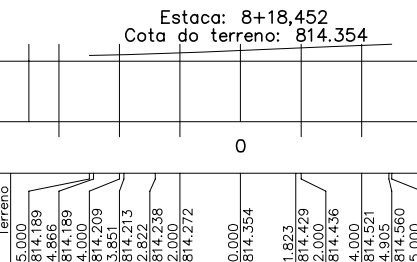
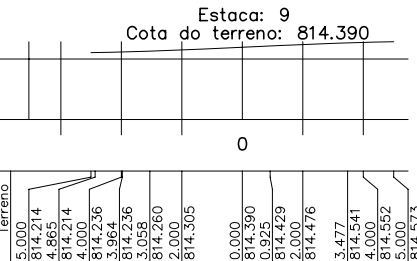
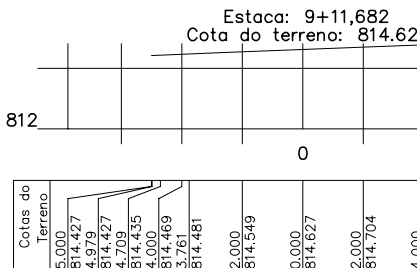
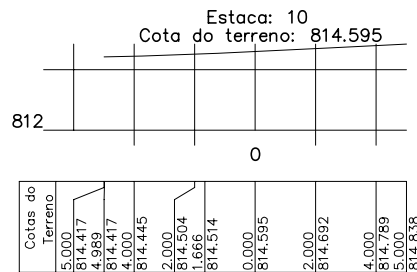
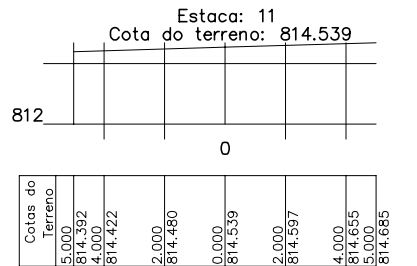
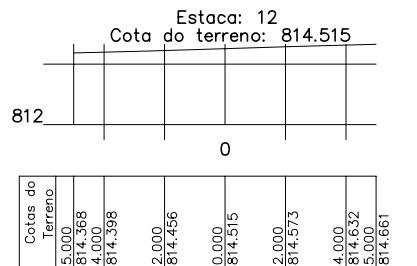
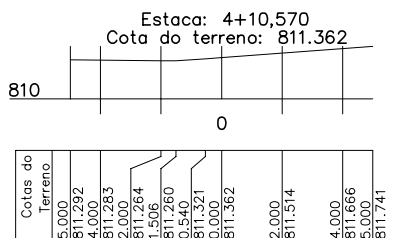
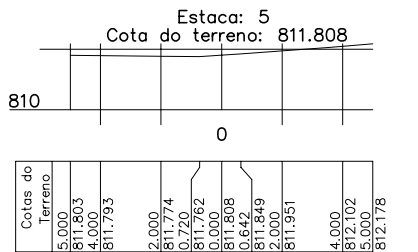
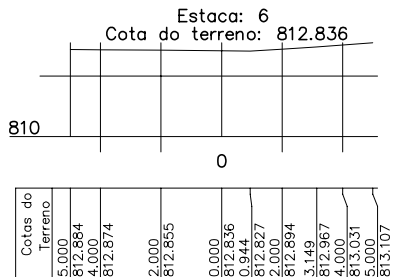
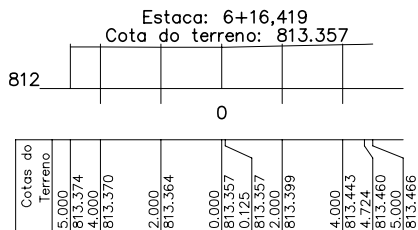
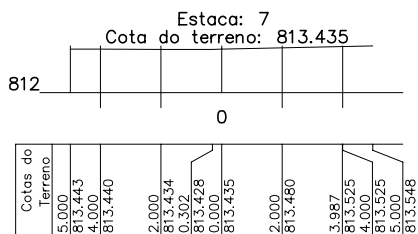
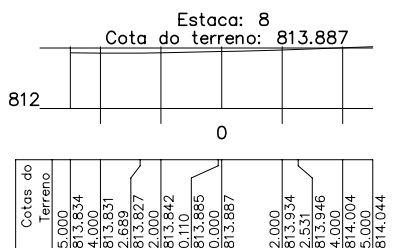
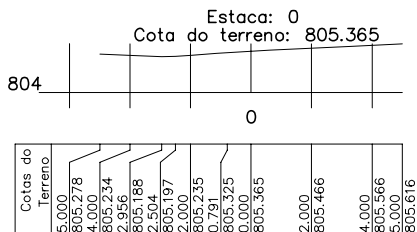
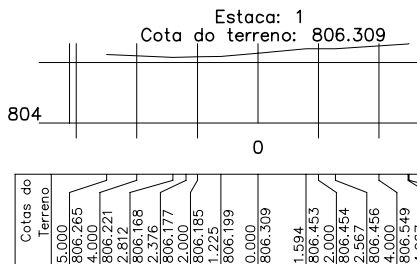
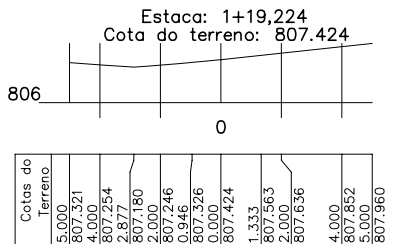
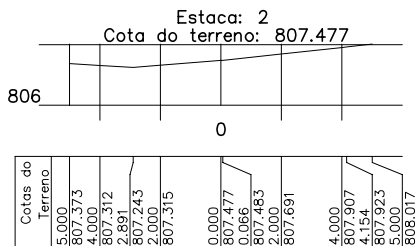
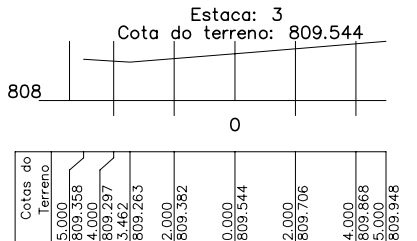
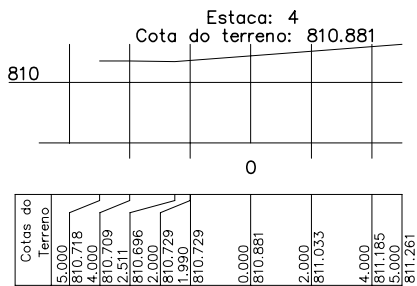












DESENHOS DE REFERÊNCIA:  
- TQN-TOP-32 a 33

1	INCLUSÃO TOPOGRAFIA DA NOVA ETE	Andressa N.	Stephan P.	L.C.K.C.	13/05/2009
0	EMISSION INICIAL	Cleci P.	Stephan P.	Luís Carlos C.	05/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

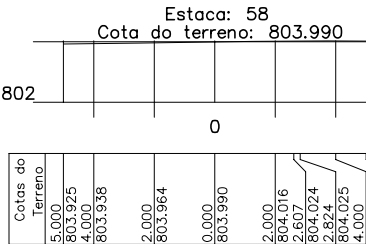
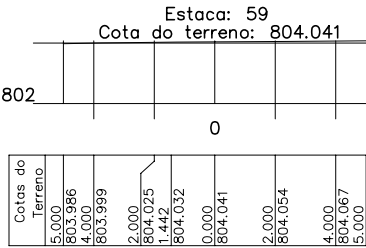
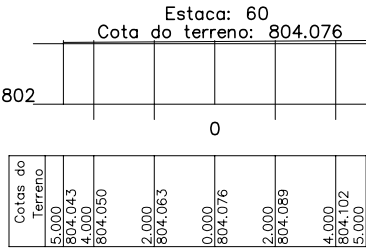
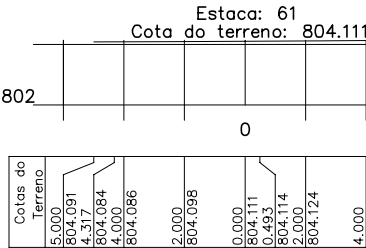
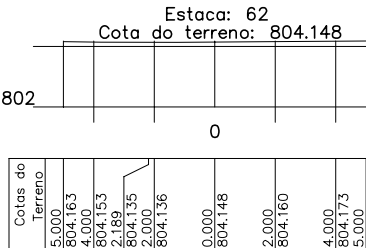
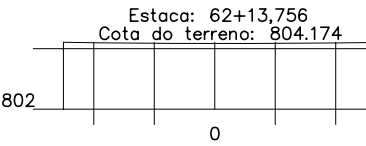
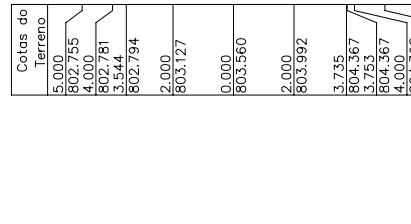
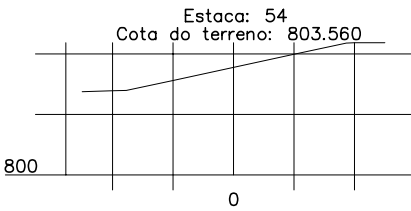
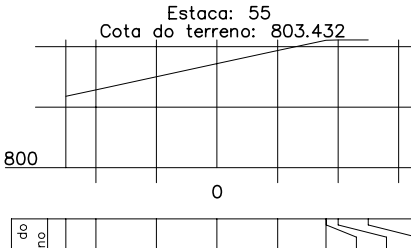
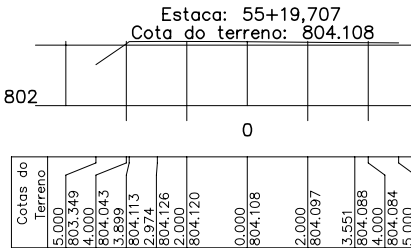
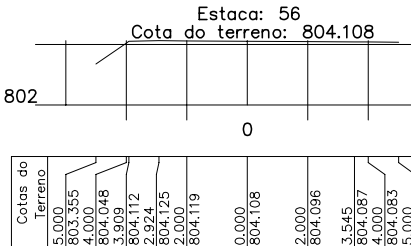
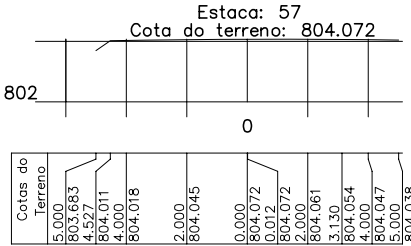
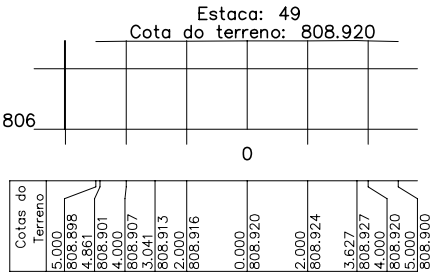
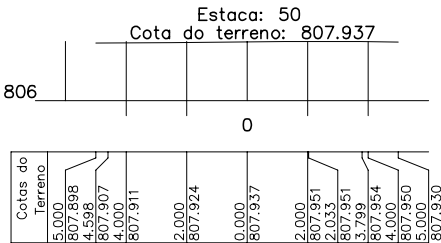
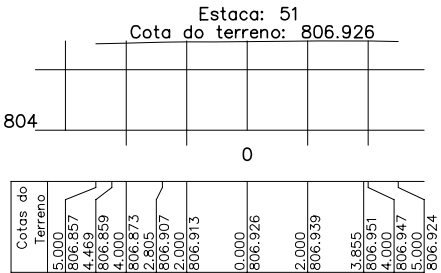
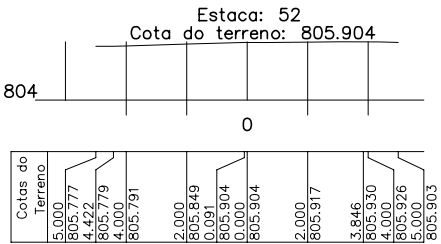
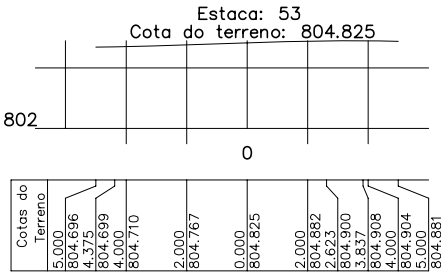


IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
CODEVASF		PROJETO BÁSICO COLETOR - CT1.1			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		SEÇÕES TRANSVERSAIS - FOLHA 01/04			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS					
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0084-D-TQN-TOP-48-01	INDICADA	EG0084-D-TQN-TOP-48-01.dwg	08/2008	TQN-TOP-48	

SEÇÕES TRANSVERSAIS  
ESC.: 1:125 (A1)  
1:250 (A3)



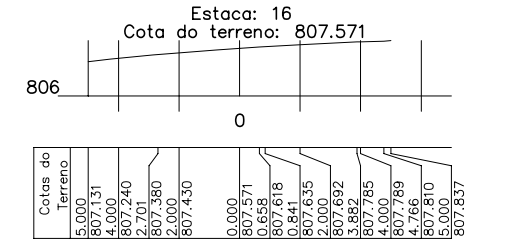
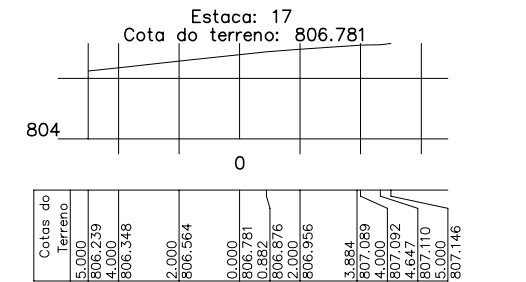
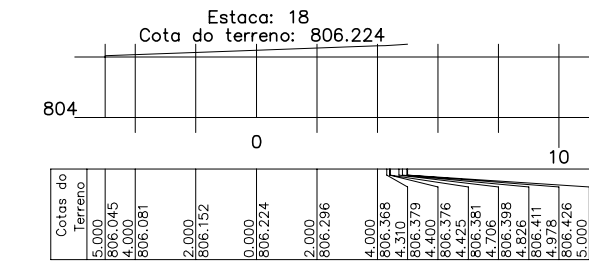
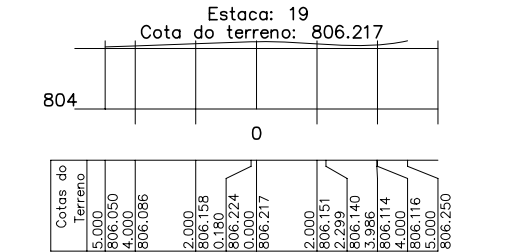
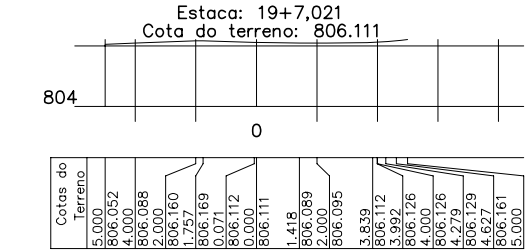
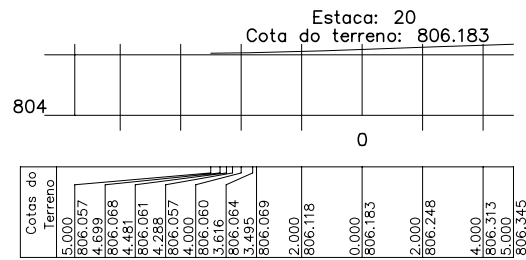
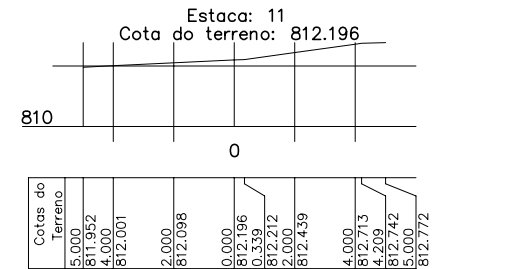
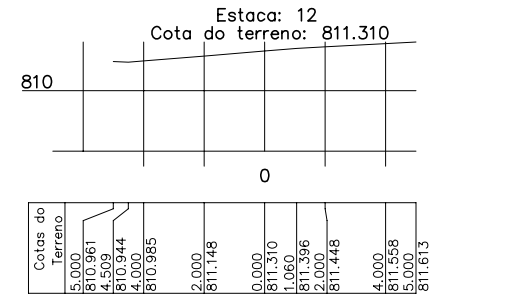
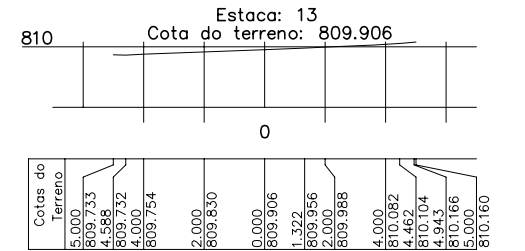
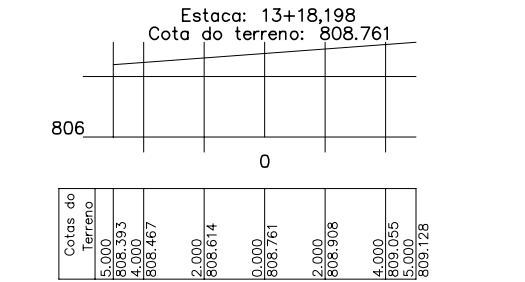
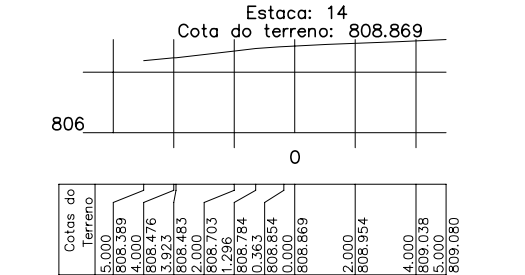
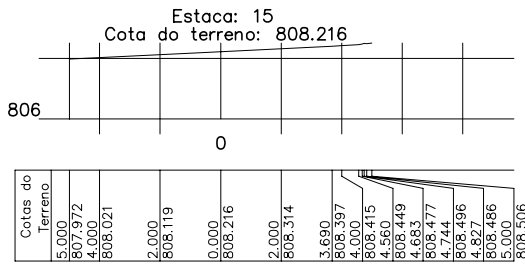
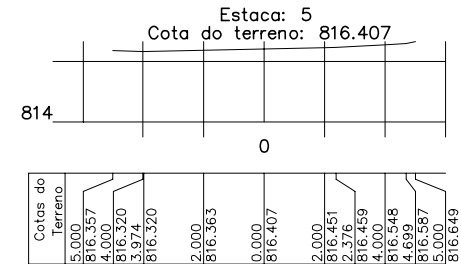
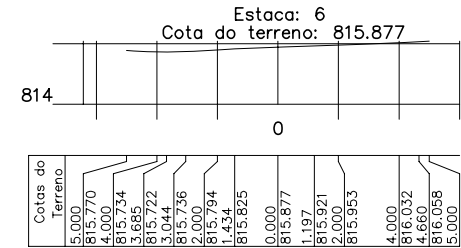
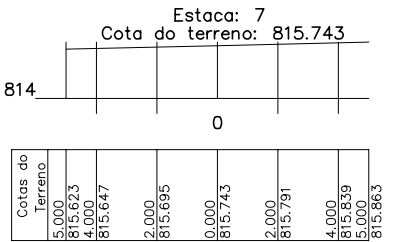
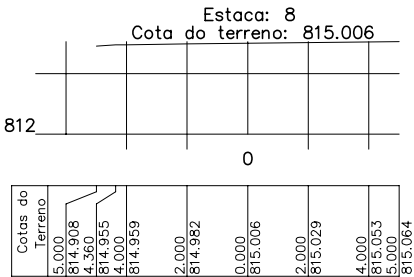
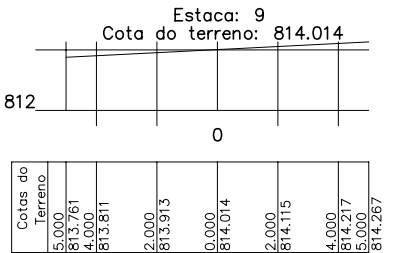
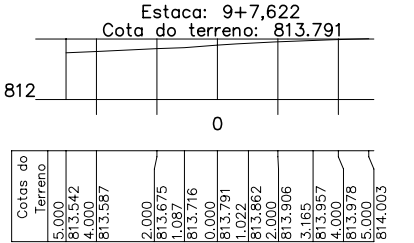
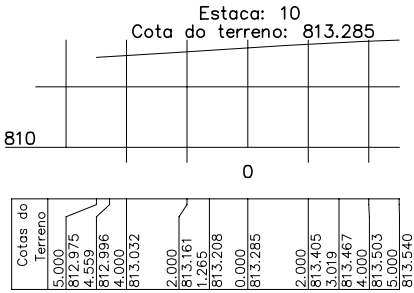
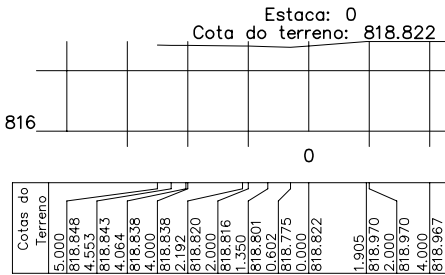
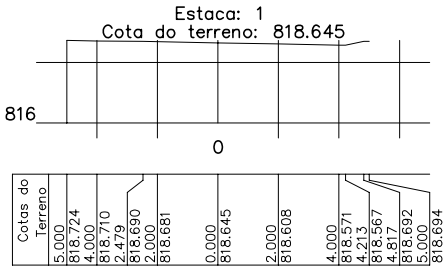
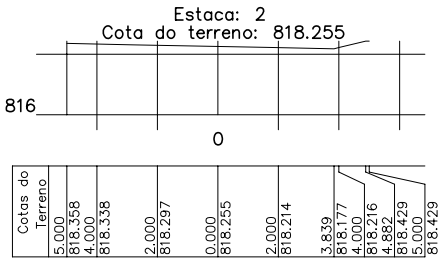
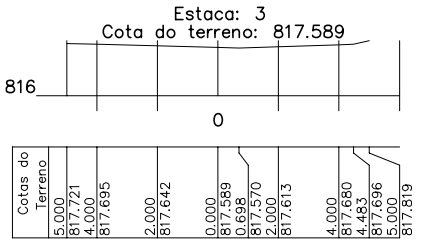
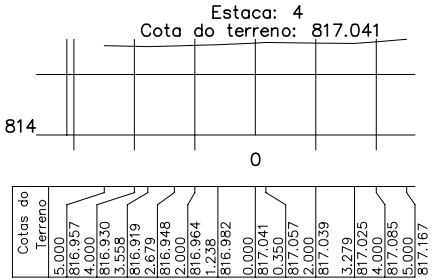
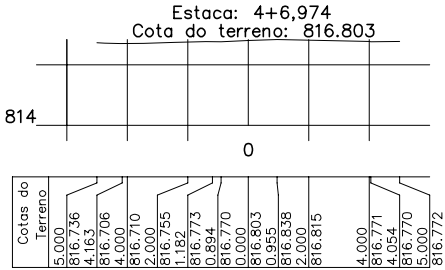




1	INCLUSÃO TOPOGRAFIA DA NOVA ETE	Andressa N.	Stephan P.	L.C.K.C.	13/05/2009
0	EMISSION INICIAL	Cleci P.	Stephan P.	Luís Carlos C.	05/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
					
CLIENTE					



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO COLETOR - CT1-1			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		SEÇÕES TRANSVERSAIS - FOLHA 04/04			
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0084-D-TQN-TOP-51-01	INDICADA	EG0084-D-TQN-TOP-48-01.dwg	08/2008	TQN-TOP-51	



SEÇÕES TRANSVERSAIS  
ESCA: 1:125 (A1)  
1:250 (A3)

1	INCLUSÃO TOPOGRAFIA DA NOVA ETE	Andressa N.	Stephan P.	L.C.K.C.	13/05/2009
0	EMISSION INICIAL	Cleci P.	Stephan P.	Luís Carlos C.	05/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.					
					
CLIENTE					



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO COLETOR - CT-2			
CÓDIGO		SEÇÕES TRANSVERSAIS - FOLHA 01/05			
ESCALA		NOME DO ARQUIVO			
INDICADA		EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg			
DATA		NÚMERO DO CLIENTE			
08/2008		TQN-TOP-52			



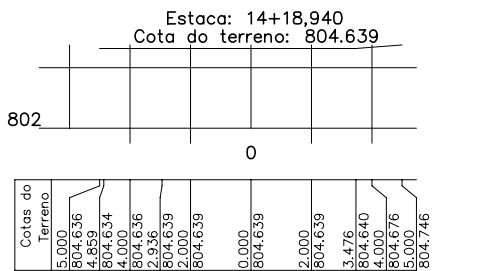
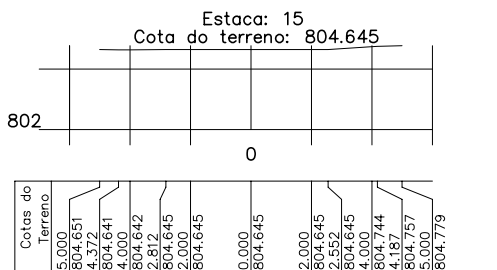
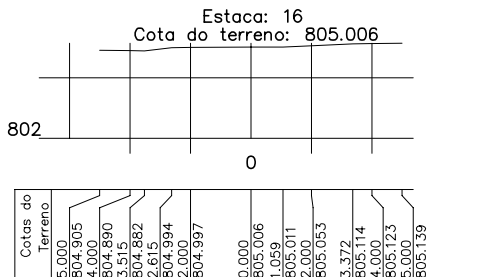
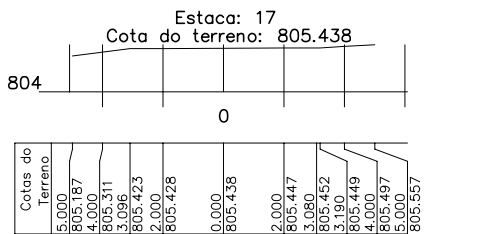
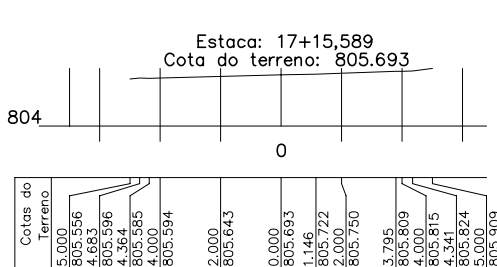
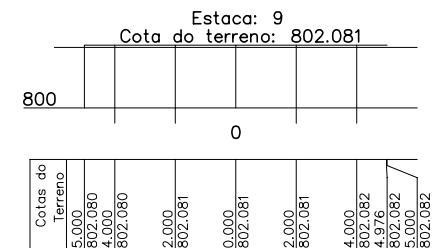
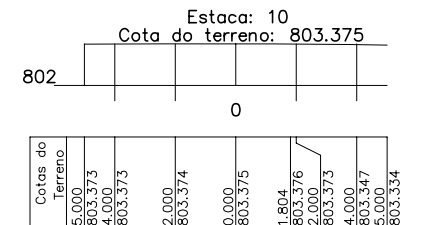
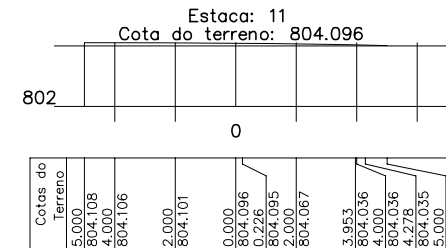
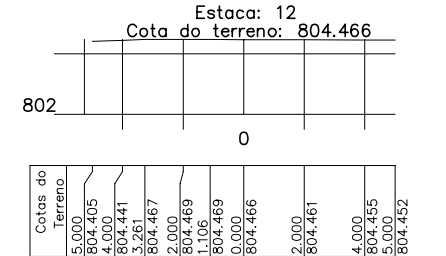
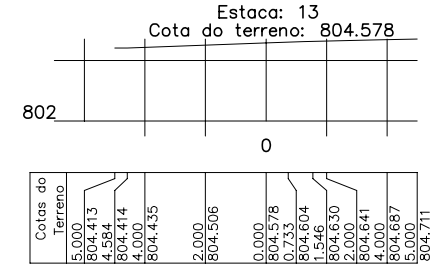
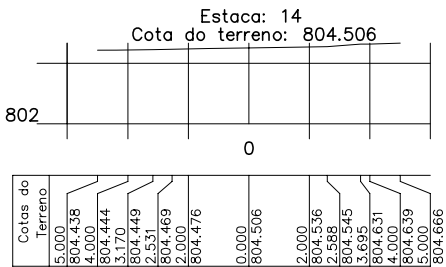
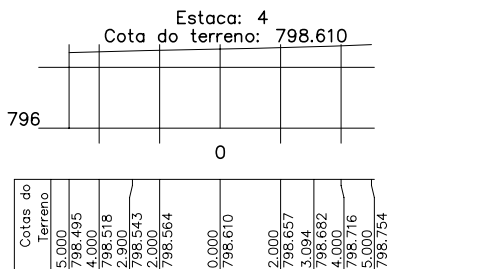
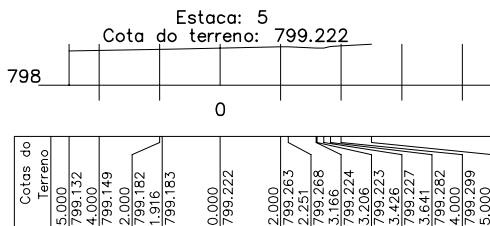
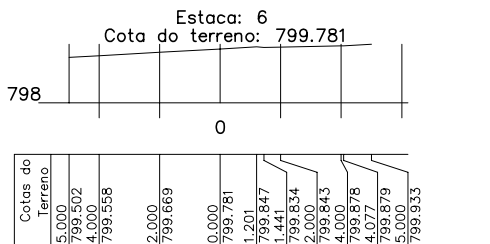
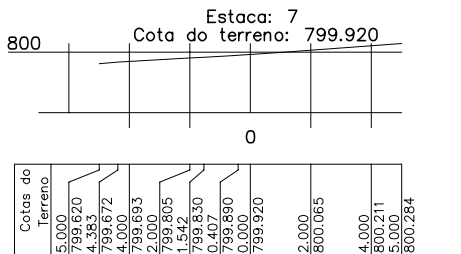
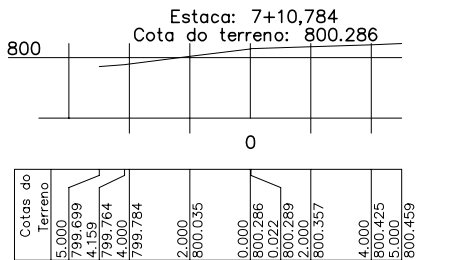
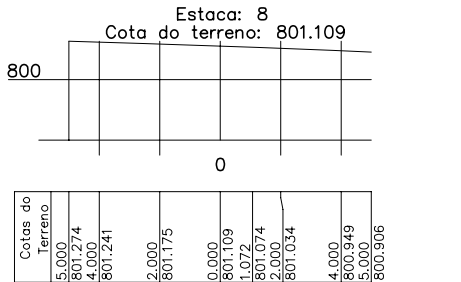
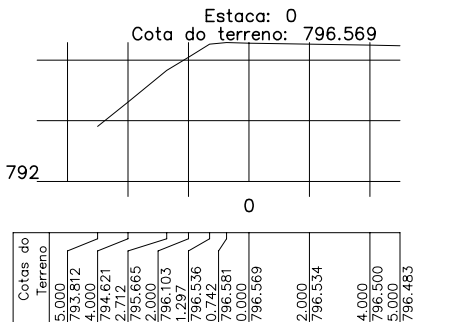
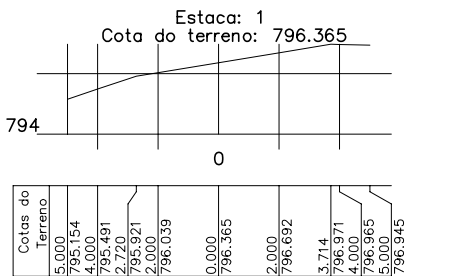
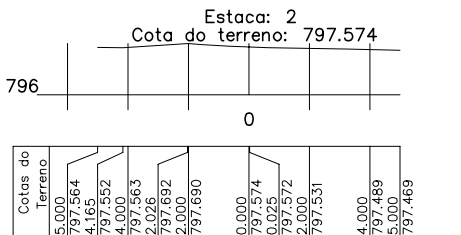
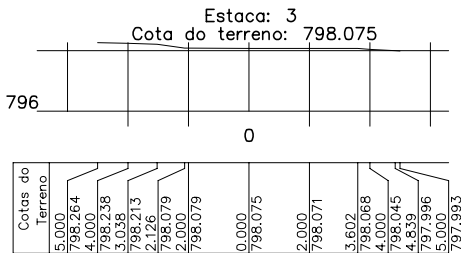
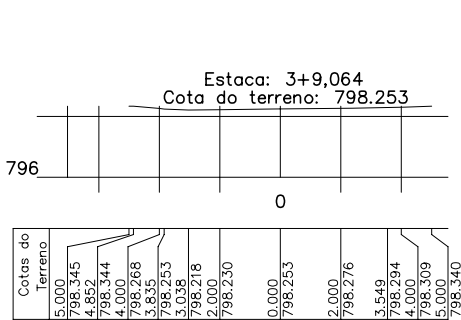












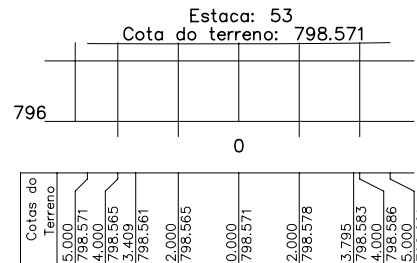
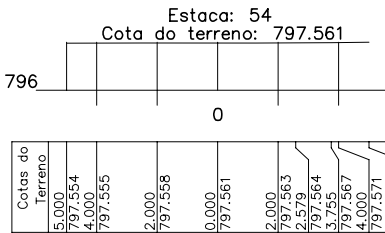
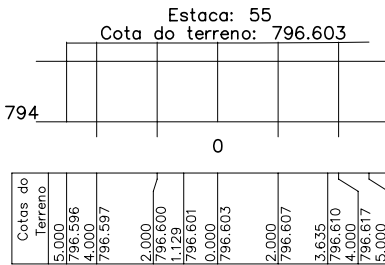
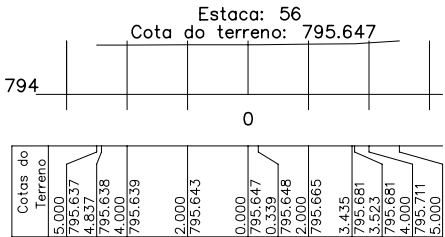
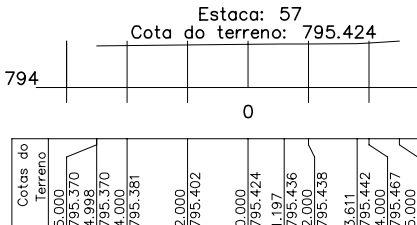
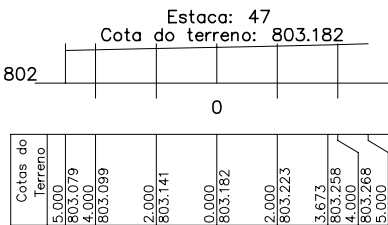
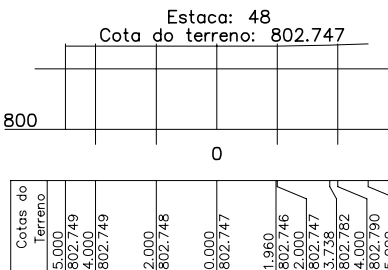
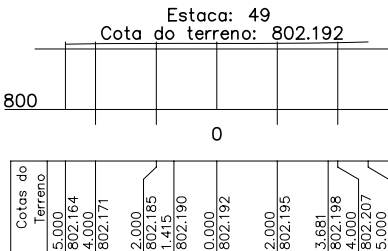
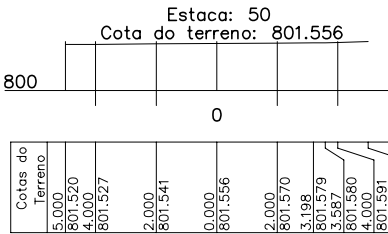
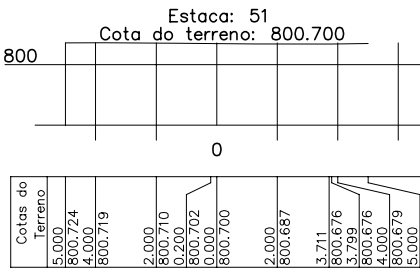
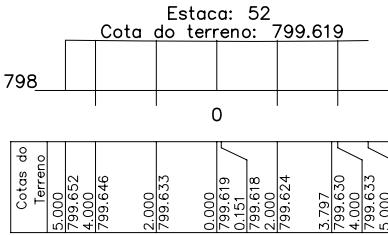
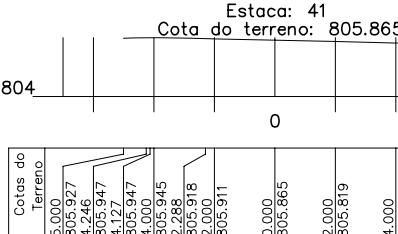
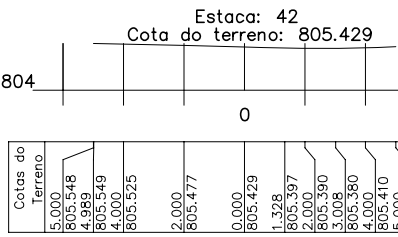
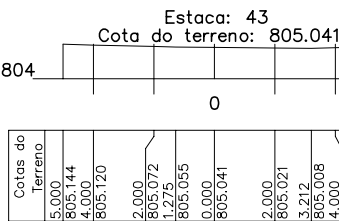
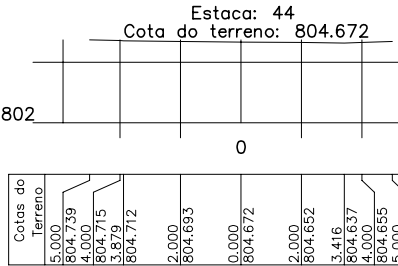
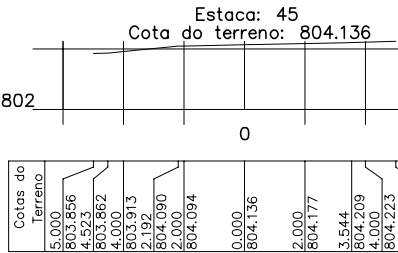
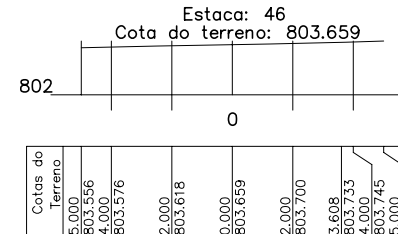
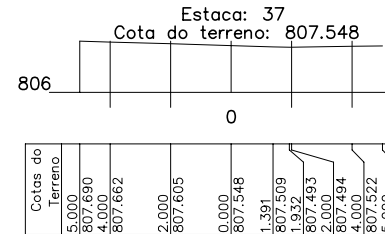
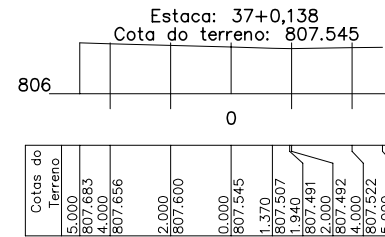
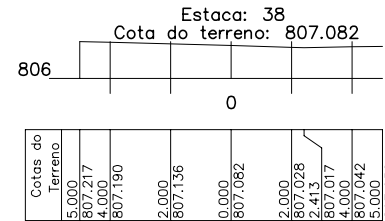
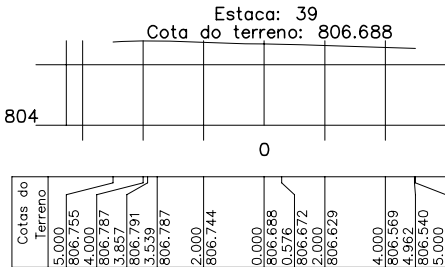
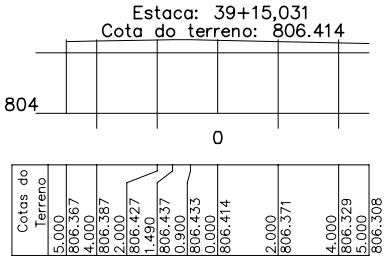
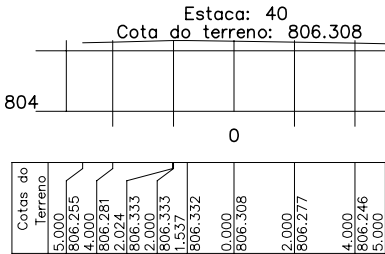
1	INCLUSÃO TOPOGRAFIA DA NOVA ETE	Andressa N.	Stephan P.	L.C.K.C.	13/05/2009
0	EMISSION INICIAL	Cleci P.	Stephan P.	Luís Carlos C.	05/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE	PROJETO BÁSICO EMISSÁRIOS- EMI -2				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	SEÇÕES TRANSVERSAIS - FOLHA 01/06				
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0084-D-TQN-TOP-58-01	INDICADA	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	08/2008	TQN-TOP-59	





SEÇÕES TRANSVERSAIS  
ESCALA: 1:125 (A1)  
1:250 (A3)

1	INCLUSÃO TOPOGRAFIA DA NOVA ETE	Andressa N.	Stephan P.	L.C.K.C.	13/05/2009
0	EMISSION INICIAL	Cleci P.	Stephan P.	Luís Carlos C.	05/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

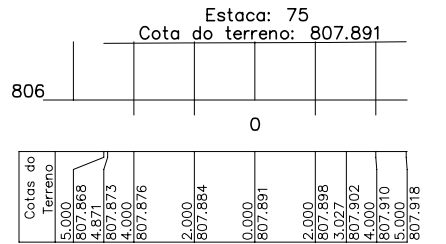
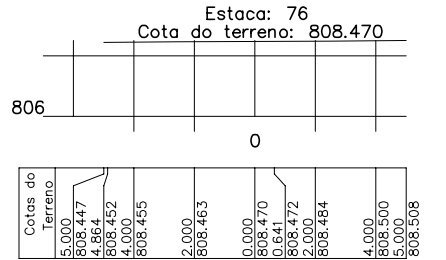
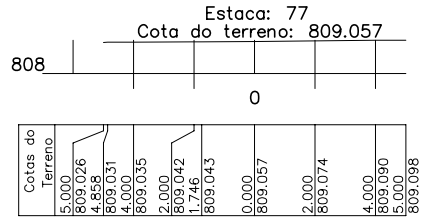
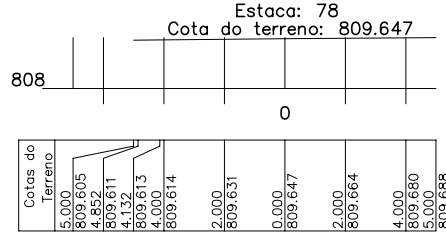
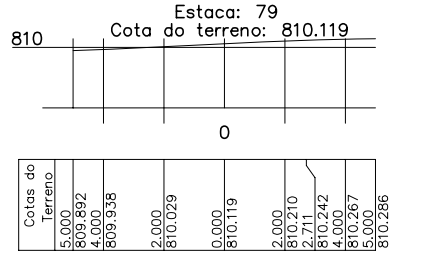
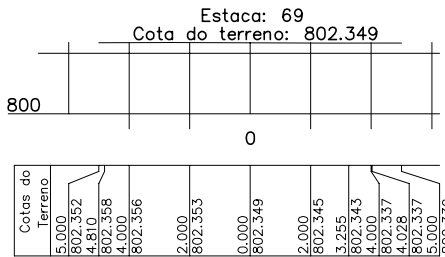
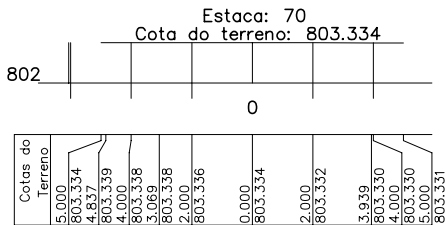
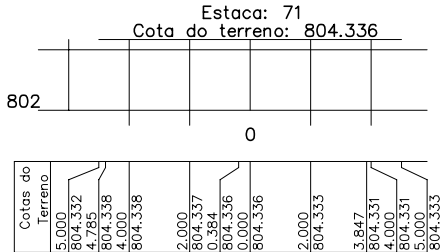
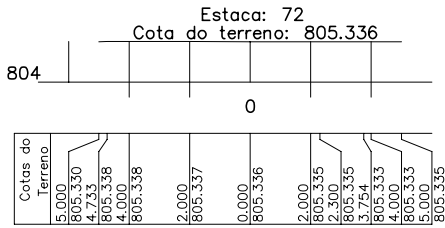
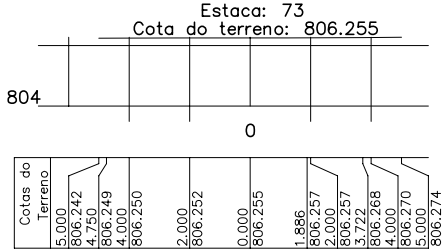
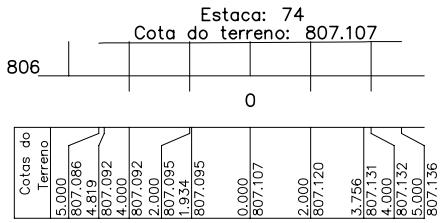
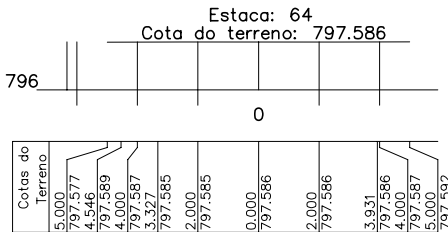
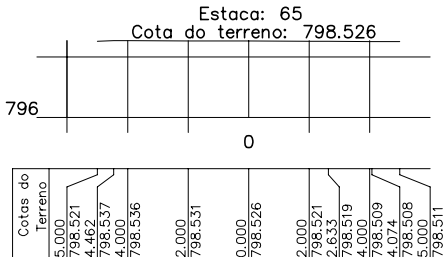
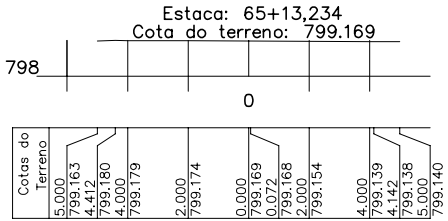
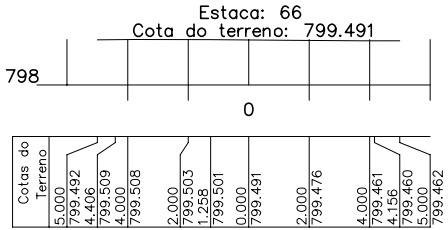
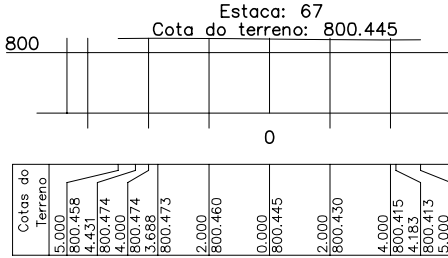
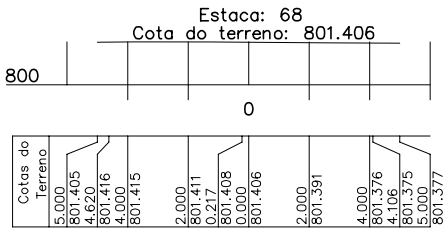
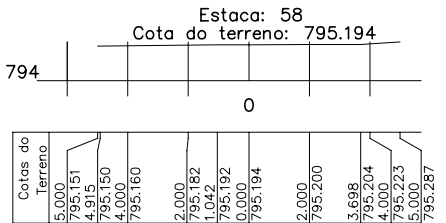
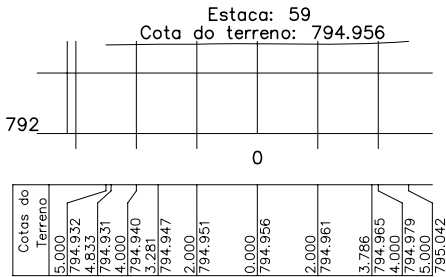
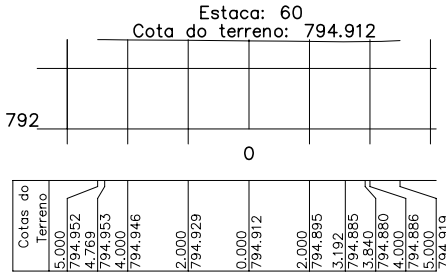
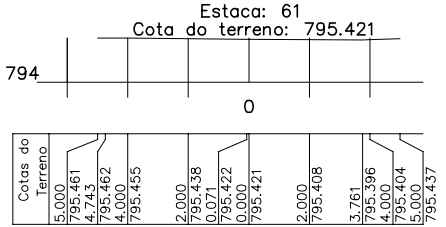
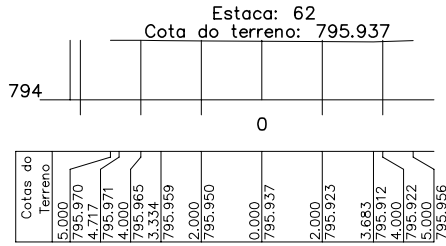
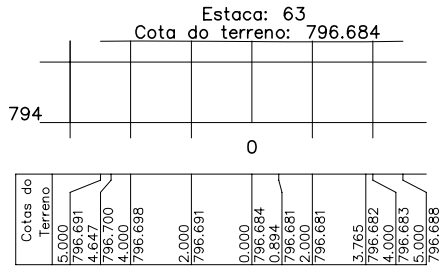
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.





CLIENTE

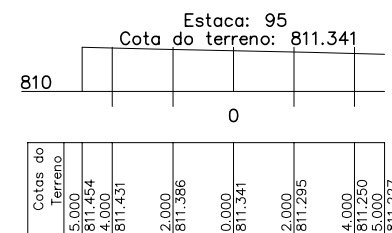
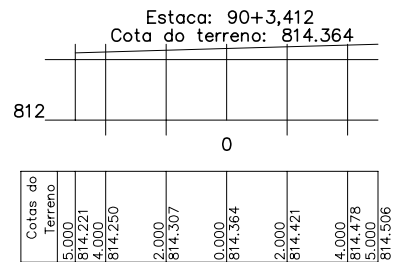
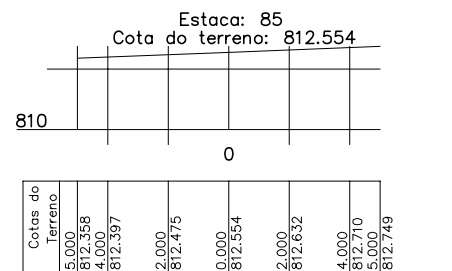
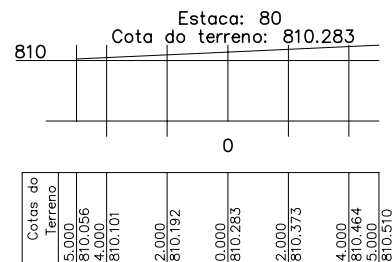


IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETO BÁSICO EMISSÁRIOS -EMI-2			
		SEÇÕES TRANSVERSAIS - FOLHA 03/06			
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0084-D-TQN-TOP-61-01	INDICADA	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	08/2008	TQN-TOP-61	

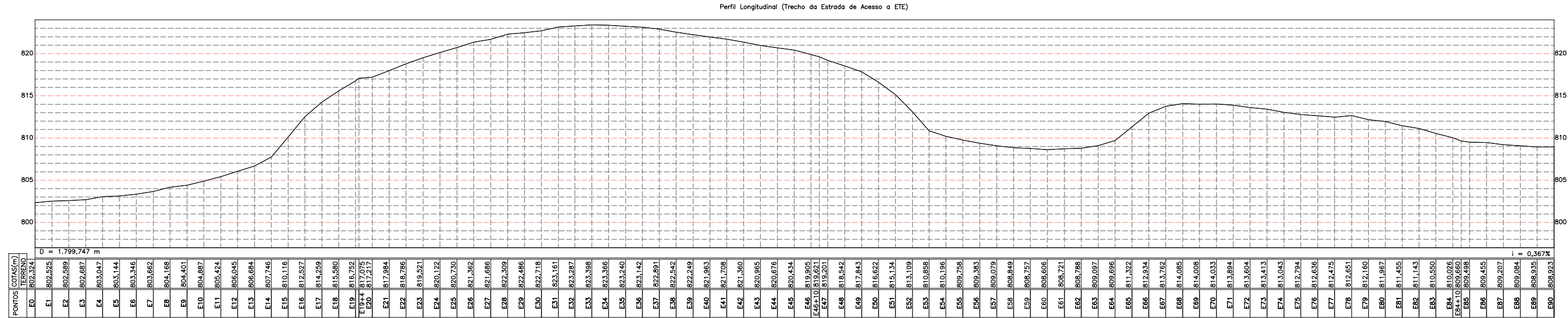


SEÇÕES TRANSVERSAIS  
ESC.: 1:125 (A1)  
1:250 (A3)

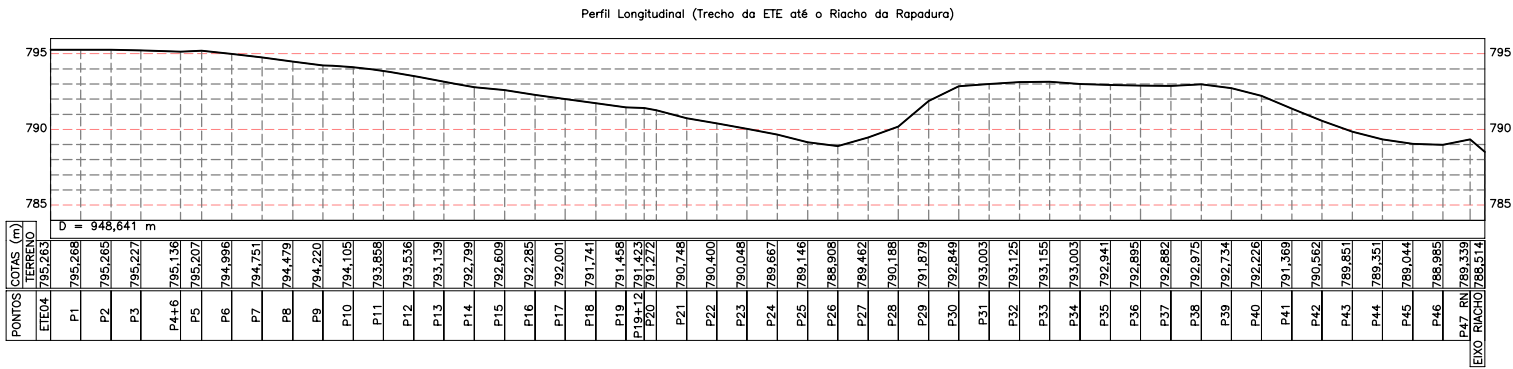
1 INCLUSÃO TOPOGRAFIA DA NOVA ETE				Andressa N.	Stephan P.	L.C.K.C.	13/05/2009
0 EMISSÃO INICIAL				Cleci P.	Stephan P.	Luís Carlos C.	05/06/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA		
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.							
 <b>Engeplus</b> engenharia e consultoria Ltda.							
CLIENTE							
							
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO							
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO							
CLIENTE		RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO DO DESENHO			
CODEVASF		LUIZ CARLOS K. CAMPOS		PROJETO BÁSICO EMISSÁRIO- EMI -2 SEÇÕES TRANSVERSAIS - FOLHA 04/06			
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE			
EG0084-D-TQN-TOP-62-01	INDICADA	EG0084-D-TQN-TOP-43-01.dwg	08/2008	TQN-TOP-62			







PERFIL LONGITUDINAL EMISSÁRIO 2  
ESC.: 1:2500 (A1)  
1:5000 (A3)



PERFIL LONGITUDINAL EMISSÁRIO FINAL  
ESC.: 1:2500 (A1)  
1:5000 (A3)

0	EMISSION INICIAL	Andressa N.	Stephan P.	L.C.K.C.	14/05/2009
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



CLIENTE



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE TANQUE NOVO					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
CODEVASF		PROJETO BÁSICO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		PERFIS LONGITUDINAIS			
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0084-D-TQN-TOP-70-00	INDICADA	EG0084-D-TQN-TOP-70-00.dwg	05/2009	TQN-TOP-70	