

**ELABORAÇÃO DOS PROJETOS
BÁSICOS DOS SISTEMAS DE
ESGOTAMENTO SANITÁRIO
DAS CIDADES DE GENTIO
DO OURO, IPUPIARA E
ITAGUAÇU DA BAHIA
LOCALIZADAS NO
ESTADO DA
BAHIA**

Contrato N° 0.06.08.0023.00

EG0085-R-IPR-PBA-28-V11-00

IPUPIARA

RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO
VOLUME 11
ESTUDOS TOPOGRÁFICOS



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
CODEVASF

**ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DOS SISTEMAS
DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS CIDADES DE
GENTIO DO OURO IPUPIARA E ITAGUAÇU DA BAHIA
LOCALIZADAS NO ESTADO DA BAHIA**

EG0085-R-IPR-PBA-28-V11-00
RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO
VOLUME 11 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS
IPUPIARA

OUTUBRO/2008

CODIFICAÇÃO DO RELATÓRIO

<i>Código do Relatório:</i>	EG0085-R-IPR-PBA-28-V11-00		
<i>Título do Documento:</i>	RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO VOLUME 11 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS		
<i>Resp. Aprovação Inicial:</i>	Luiz Carlos Kraemer Campos		
<i>Data da Aprovação Inicial:</i>	29/10/2008		
<i>Quadro de Controle de Revisões</i>			
<i>Revisão n°:</i>	<i>Justificativa/Discriminação da Revisão</i>	<i>Aprovação</i>	
		<i>Data</i>	<i>Nome do Responsável</i>

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS CIDADES DE GENTIO DO OURO, IPUPIARA E ITAGUAÇU DA BAHIA, LOCALIZADAS NO ESTADO DA BAHIA.

ÍNDICE GERAL

Código	Identificação do Relatório	Data Entrega
EG0085-R-GER-EST-01-00	RT-01 – Detalhamento do Programa de Trabalho	04/04/2008
EG0085-R-___-EST-02-00	RT-02 – Coleta de Dados e Reconhecimento	11/04/2008
EG0085-R-___-EST-03-00	RT-03 – Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente	06/05/2008
EG0085-R-___-EST-04-00	RT-04 – Estudo Populacional e Contribuições Sanitárias	28/04/2008
EG0085-R-___-EST-05-00	Minuta do Relatório dos Estudos de Reconhecimento	16/05/2008
EG0085-R-___-EST-06-00	Relatório Final dos Estudos de Reconhecimento	11/06/2008
EG0085-R-GER-VBD-07-00	RT-05 – Serviços Preliminares de Campo	22/04/2008
EG0085-R-___-VBD-08-00	RT-06 – Concepção das Alternativas Propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário	23/05/2008
EG0085-R-___-VBD-09-00	RT-07 – Pré-dimensionamento das Alternativas Propostas	30/05/2008
EG0085-R-___-VBD-10-00	RT-08 – Avaliação Ambiental das Alternativas	14/07/2008
EG0085-R-___-VBD-11-00	RT-09 – Comparação e Seleção da Melhor Alternativa	14/07/2008
EG0085-R-___-VBD-12-00	RT-10 – Análise de Pré-Viabilidade da Alternativa Selecionada	21/07/2008
EG0085-R-___-VBD-13-00	Minuta do Relatório do Estudo de Concepção e Viabilidade	21/07/2008
EG0085-R-___-VBD-14-00	Relatório Final do Estudo de Concepção e Viabilidade	31/07/2008
EG0085-R-GER-PBA-15-V1-00	RT-11 – Execução de Serviços de Campo Volume 1 – Topografia de Itaguaçu da Bahia e Geotec.	14/07/2008
EG0085-R-GER-PBA-15-V2-00	de Gentio do Ouro, Ipuipara e Itaguaçu da Bahia Volume 2 – Topografia de Gentio do Ouro e Ipuipara	08/08/2008
EG0085-R-___-PBA-16-00	RT-12 – Projeto Básico das Redes Coletoras	25/07/2008
EG0085-R-___-PBA-17-00	RT-13 – Projeto Básico de Coletores Tronco, Interceptores e Emissários	25/07/2008
EG0085-R-___-PBA-18-00	RT-14 – Projeto Básico de Estações Elevatórias	31/07/2008
EG0085-R-___-PBA-19-00	RT-15 – Projeto Básico de Linhas de Recalque e Emissários Finais	31/07/2008
EG0085-R-___-PBA-20-00	RT-16 – Projeto Básico de ETE's	05/08/2008
EG0085-R-___-PBA-21-00	RT-17 – Projetos Complementares	05/08/2008
EG0085-R-___-PBA-22-00	RT-18 – Tomo I - Especificações ET-00 a ET 31	25/07/2008

Código	Identificação do Relatório	Data Entrega
EG0085-R-___-PBA-22-00	RT-18 –Tomo II - Especificações ET-32 a ET 48	25/07/2008
EG0085-R-___-PBA-22-00	RT-18 –Tomo III - Quantitativos e Orçamento	25/07/2008
EG0085-R-___-PBA-23-00	RT-19 – Projeto de Desapropriações	05/08/2008
EG0085-R-___-PBA-24-00	RT-20 – Avaliação Sócio-Ambiental	05/08/2008
EG0085-R-___-PBA-25-00	RT-21 – Manuais de Operação e Manutenção	29/07/2008
EG0085-R-___-PBA-26-00	RT-22 – Estudos de Viabilidade	11/08/2008
EG0085-R-___-PBA-27-00	Minuta do Relatório do Projeto Básico	11/08/2008
EG0085-R-___-PBA-27-00	Volume 1 – Tomo I – Resumo do Projeto Básico	11/08/2008
	Volume 1 – Tomo II – Peças Gráficas	11/08/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V1-00	Relatório Final do Projeto Básico	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V2-00	Volume 1 – Resumo do Projeto Básico	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V3-00	Volume 2 – Projetos Hidráulico, Arquitetônico e Civil	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V4-00	Volume 3 – Projeto Elétrico	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V5-00	Volume 4 – Projeto de Automação	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V6-00	Volume 5 – Projeto Estrutural	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V7-00	Volume 6 – Avaliação Socioambiental	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V8-00	Volume 7 – Viabilidade Econômica e Financeira	29/10/2008
	Volume 8 – Relação de Materiais, Relação de Serviços e Orçamentos	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V9-00	Volume 9 – Especificações Técnicas	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V10-00	Volume 10 – Manual de Operação e Manutenção	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V11-00	Volume 11 – Estudos Topográficos	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V12-00	Volume 12 – Estudos Geotécnicos e Geológicos	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V13-00	Volume 13 – Desapropriações	29/10/2008
EG0085-R-___-PBA-28-V14-00	Volume 14 – Desenhos	29/10/2008

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 Gentio do Ouro, Ipupiara e Itaguaçu da Bahia, com a seguinte codificação:

GTO – Gentio do Ouro;

IPR – Ipupiara;

ITB – Itaguaçu da Bahia.

SUMÁRIO EXECUTIVO

**ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DOS SISTEMAS DE
ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS CIDADES DE GENTIO DO OURO, IPUPIARA
E ITAGUAÇU DA BAHIA, LOCALIZADAS NO ESTADO DA BAHIA.**

**RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO
IPUPIARA**

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

Volume 12 – Estudos Geotécnicos e Geológicos

Volume 13 – Desapropriações

Volume 14 – Desenhos

Tomo I

Tomo II

ÍNDICE

**ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DOS SISTEMAS DE
ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS CIDADES DE GENTIO DO OURO, IPUPIARA
E ITAGUAÇU DA BAHIA LOCALIZADAS NO ESTADO DA BAHIA.**

**RELATÓRIO FINAL DO PROJETO BÁSICO
VOLUME 11 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS
IPUPIARA**

ÍNDICE

1 APRESENTAÇÃO	1
2 INTRODUÇÃO	4
2.1 Ficha Técnica do Sistema Projetado	5
3 SERVIÇOS REALIZADOS	8
3.1 Transporte de Coordenadas	9
3.2 Transporte de Cotas	9
3.3 Locação e Nivelamento de Eixos	9
3.4 Levantamento Planialtimétrico Semicadastral em Áreas Urbanizadas	9
3.5 Levantamento de Faixas de Exploração	10
3.6 Cadastros	11
3.7 Batimetria	11
3.8 Quantitativo dos Serviços	11
4 ANEXOS	13
4.1 Descrição dos Marcos Implantados	14
5 RELAÇÃO DE DESENHOS	15
6 PEÇAS GRÁFICAS	18

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.

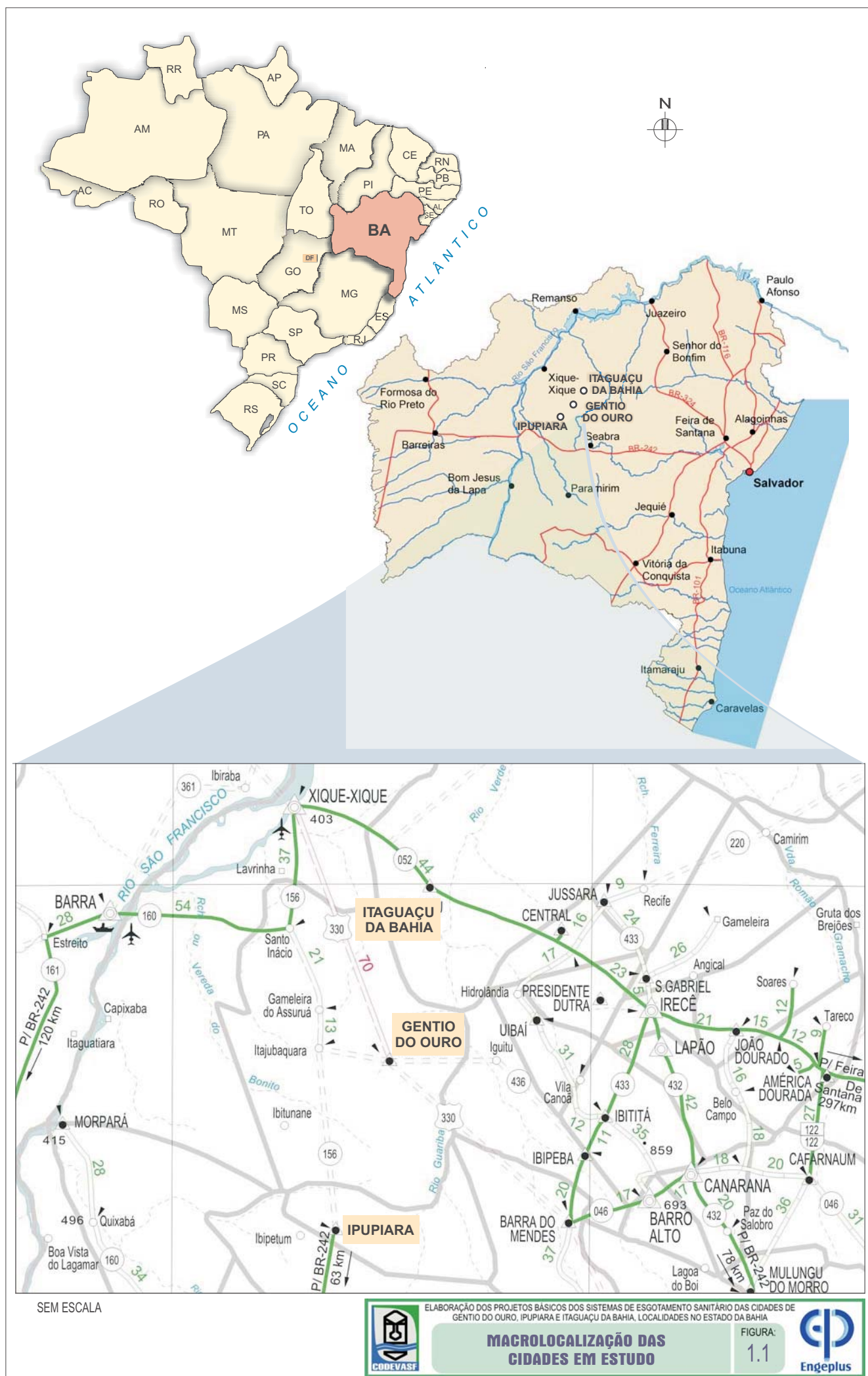
Sendo assim, foi licitada a Elaboração dos Projetos Básicos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário das cidades de Gentio do Ouro, Ipupiara e Itaguaçu da Bahia, com localização ilustrada adiante na Figura 1.1, de forma a integrar estes municípios no Programa de Revitalização do Rio São Francisco, objetivando 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° 036/2007;
- Data da Licitação: 5/11/2007;
- Contrato n°: 0.06.08.0023.00;
- Data da Assinatura do Contrato: 30/01/2008;
- Prazo de Execução: 180 dias;
- Valor do Contrato: R\$ 500.728,88;
- Nota de Empenho: 2007NE701565 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° 036/2007, cujo objeto é a “Elaboração dos Projetos Básicos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário de Gentio do Ouro, Ipupiara e Itaguaçu da Bahia”, em continuação é apresentado é apresentado o Volume 11 – Estudos Topográficos, referente ao Relatório Final do Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário de Ipupiara.



2 INTRODUÇÃO

2 INTRODUÇÃO

Este trabalho refere-se aos Estudos Topógrafos da cidade de Ipupiara, 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 Ipupiara 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. 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 (2009)	DN 100	7.205 hab. 1.891 lig.
2.2	Rede Coletora de Esgotos	Bacias de Contribuição Tubulação de PVC	Bacia 1 Bacia 2 Bacia 3 DN 150 DN 200	66,490 ha 45,611 ha 31,748 ha 23.235 m 385 m
2.3	Estações de Bombeamento	EBE-1	Vazão da Bomba AMT Potência	10,77 L/s 37,01 m.c.a. 20 hp

Item	Unidades do Sistema	Componentes	Características Principais	Quantidades
		EBE-2	Bombas Instaladas	1 + 1 (reserva)
			Vazão da Bomba	19,13 L/s
			AMT	33,77 m.c.a.
		EBE-3	Potência	20 hp
			Bombas Instaladas	1 + 1 (reserva)
			Vazão da Bomba	4,68 L/s
2.4	Linhas de Recalque	EMI-1	AMT	10,53 m.c.a.
			Potência	3,5 hp
			Bombas Instaladas	1 + 1 (reserva)
		EMI-2	DN	100 mm
			Material	F°F°
			Extensão	643 m
		EMI-3	DN	150 mm
			Material	F°F°
			Extensão	2.840 m
2.5	Estação de Tratamento de Esgotos (ETE)	Sistema de Tratamento	DN	100 mm
			Material	F°F°
			Extensão	643 m
		Vazão Média (L/s)	DN	150 mm
			Material	F°F°
			Extensão	2.840 m
		Vazão Máxima (L/s)	DN	100 mm
			Material	F°F°
			Extensão	321 m
		Alcance	2029	
			Tipo Canal	
			Número de lagoas	1 unid.
		Caixa de Areia	Tempo Detenção	3 dias
			Dimensões (LxC)	15 m x 30 m
			Profundidade	4 m
		Lagoa Anaeróbia	Número de lagoas	1 unid.
			Tempo Detenção	13 dias
			Dimensões (LxC)	192 m x 48 m
		Lagoa Facultativa	Tempo Detenção	13 dias
			Dimensões (LxC)	192 m x 48 m

Item	Unidades do Sistema	Componentes	Características Principais	Quantidades
		Eficiência de Tratamento	Profundidade Remoção DBO Remoção Coliformes	1,5 m 95,79% 94,70%
2.6	Emissário Final	Corpo Receptor	DN Extensão Material Afluente do Córrego Santo Antônio	200 mm 773 m PVC

3 SERVIÇOS REALIZADOS

3 SERVIÇOS REALIZADOS

Os serviços topográficos ora apresentados neste relatório englobam a cidade de Ipuíara.

Os trabalhos topográficos foram amarrados à Rede Básica Nacional, sistema SAD/69 e marégrafo de Imituba sendo obedecidas as especificações técnicas para os serviços topográficos, contida no edital de licitação do presente contrato.

Para as referências de nível, foi objetivada a utilização das referências da Embasa para que os projetos de esgotos sanitários utilizem as mesmas referências das unidades implantadas dos sistemas de abastecimento de água da região.

3.1 Transporte de Coordenadas

Os transportes de cotas foram efetuados por meio do processo de posicionamento tridimensional por satélites GPS (Global Positioning System) geodésico de dupla frequência (L1 L2), com precisão após processamento off-line de 20mm + 2ppm, para um desvio padrão (68,7%).

3.2 Transporte de Cotas

As cotas foram transportadas por meio de nivelamento geométrico classe IIN da ABNT, com nível de precisão de 1,5 mm/lm, sendo as visadas equilibradas dentro de 2,00 m e distância máxima de 80 m (ré e vante), com a observação dos três fios estadiométricos e tolerância máxima admissível de fechamento de $20\text{mm} \sqrt{k}$, sendo K o comprimento do nivelamento em quilômetros.

As referências de nível adotadas nos trabalhos consideraram os sistemas de abastecimento de água da Embasa existente na cidade, conforme apresentado a seguir:

- Ipuíara: Nível Máximo do Reservatório Elevado Municipal, na Rua da Caixa D'Água, esquina com a Rua Sr. do Bom Fim.

3.3 Locação e Nivelamento de Eixos

A locação e nivelamento de eixos de interceptores, emissários e redes seguiu as especificações técnicas para serviços topográficos da Codevasf, conforme constante no edital relativo a este serviço, sendo amarradas à rede básica. Foram executadas seções transversais a cada piquete implantado, a cada 20 metros, conforme estaqueamento.

3.4 Levantamento Planialtimétrico Semicadastral em Áreas Urbanizadas

O levantamento planialtimétrico semicadastral em áreas urbanizadas considerou:

- Largura das vias, distância de cerca a cerca dos alinhamentos prediais;
- Tipo de pavimento;

- Nome do bairro;
- Identificação do tipo de edificação;
- Identificação da sua numeração;
- Contorno de matas;
- Identificação em planta de marcos de referência de nivelamento de seções transversais;
- Pontos notáveis (mudança de greide de rua, pontes, margens de rios, lagoas, etc.);
- Cruzamento de vias para obtenção de cotas; e
- Pontos para complementação do traçado de curvas de nível de metro em metro.

3.5 Levantamento de Faixas de Exploração

Foi executado o levantamento das faixas de exploração considerando o cadastro de:

- Bocas de lobo;
- Posteameto;
- Árvores;
- Meio-fio;
- Largura das vias;
- Passeios;
- Delimitação de matas;
- Lavouras;
- Cercas divisórias e nome de proprietários;
- Estradas;
- Cursos d'água;
- Erosões;
- Talvegues;
- Acidentes topográficos; e

- Ruas perpendiculares à levantada com amarração planialtimétrica ao último PV de esgoto existente.

As curvas de nível foram geradas de metro em metro.

3.6 Cadastros

Os serviços cadastrados compreenderam a rede coletora, interceptor/emissário, poços de visita (PV), estações elevatórias e de tratamento de esgotos, quando existentes.

O cadastro da rede coletora existente foi executado com informações sobre diâmetro, material e cotas de fundo e de tampa dos poços de visita (PV), incluindo dados sobre seu estado de conservação e desenho em planta da rede cadastrada, com seu elementos por locação expedita.

3.7 Batimetria

Foi executado o levantamento de seções batimétricas nos cursos d'água de interesse do projeto, com amarração do eixo batimétrico com a poligonal mais próxima do levantamento, indicando o RN, marcos de coordenadas, prolongamento da seção, além dos NA's máximo e mínimo.

3.8 Quantitativo dos Serviços

A seguir é apresentado o quadro resumo dos quantitativos contratados no edital e os quantitativos executados.

Os quantitativos apresentam a primeira coluna com os quantitativos contratados conforme Edital da Codevasf, os quantitativos executados pelas equipes de campo e a última coluna apresenta a diferença entre o valor contratado e o executado.

Quadro 3.1: Quantitativo dos serviços topográficos

Serviço	Unid.	TOTAL IPUPIARA		
		Contrato	Executado	Diferença
1 - Amarração Planialtimétrica				
1.1 - Pontos DGPS, método estático	unid.	2	2	-
1.2 - Poligonais eletrônicas para transporte de coordenadas	km	4	4	-
2 - Locação e nivelamento de Eixos				
2.1- Poligonais Eletrônicas	km	5	2,68	-2,32
2.2 – Nivelamento geométrico	km	5	3	-2
2.3 - Seções transversais	km	9	1,34	-7,66
3 - Levantamento Planialtimétrico Semicadastral				
3.1 - Levantamento semicadastral classe IIPAC	ha	150	143,9	-6,1
4 - Levantamentos de Faixas de exploração				
4.1 – Levantamento cadastral classe IIPAC	ha			
5 - Cadastros				
5.1 - Cadastro da Rede Coletora Existente, com nivelamento classe IIN (ABNT)	km	20	2,96	-17,04
6 - Monumentação				
6.1 - Marcos de concreto	unid.	2	2	-
6.2 – Piquetes de madeira	unid.	6	8	2
6.3 - Barrotes de madeira	unid.	50	203	153
7 - Batimetria				
7.1 - Batimetria de seções fluviais	m	100	59	-41

4 ANEXOS

4.1 Descrição dos Marcos Implantados

A seguir é apresentada uma breve descrição dos marcos implantados em campo.

Project Report

Project name: IPUPIRA 1.ttp
Project folder: Z:\Projetos\CODEVASF\GPS\Arquivos Corrigidos
Creation time: 6/6/2008 18:25:23
Created by: JOÃO ALMEIDA
Comment:
Linear unit: Meters
Angular unit: DMS
Projection: UTMSouth-Zone_23 : 48W to 42W
Datum: SAMER69_Brasil
Geoid:

Adjustment Summary

Adjustment type: Plano + Altura, Minimal constraint
Confidence level: 95 %
Number of adjusted points: 2
Number of plane control points: 1
Number of used GPS vectors: 1
A posteriori plane UWE: 1 , Bounds: (1 , 1)
Number of height control points: 1
A posteriori height UWE: 1 , Bounds: (1 , 1)

Used GPS Observations					
Nome	dN (m)	dE (m)	dZ (m)	Precisão Horizontal (m)	Precisão Vertical (m)
M1-IPUPIARA-MO-IPUPIARA	22,925	-62,372	0,451	0,001	0,002
GPS Observation Residuals					
Nome	dN (m)	dE (m)	dZ (m)	Precisão Horizontal (m)	Precisão Vertical (m)
M1-IPUPIARA-MO-IPUPIARA	22,925	-62,372	0,451	0,001	0,002
Control Points					
Nome	Malha Norte (m)	Malha Este (m)	Elevação (m)	Código	
MO-IPUPIARA	8692799,405	759745,197	732,659		
Adjusted Points					
Nome	Malha Norte (m)	Malha Este (m)	Elevação (m)	Código	
M1-IPUPIARA	8692776,481	759807,569	732,208		

5 RELAÇÃO DE DESENHOS

Nº	DESENHO Nº	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO
PLANTA GERAL				
001	IPR-TOP-01	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 01/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
002	IPR-TOP-02	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 02/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
003	IPR-TOP-03	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 03/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
004	IPR-TOP-04	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 04/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
005	IPR-TOP-05	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 05/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
006	IPR-TOP-06	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 06/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
007	IPR-TOP-07	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 07/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
008	IPR-TOP-08	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 08/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
009	IPR-TOP-09	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 09/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
010	IPR-TOP-10	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 10/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
011	IPR-TOP-11	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – Planta Baixa 11/11	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg
EMISSIONS POR RECALQUE				
012	IPR-TOP-12	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI - 2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 01/05	EG0085-D-IPR-TOP-12-01.dwg
013	IPR-TOP-13	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI - 2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 02/05	EG0085-D-IPR-TOP-12-01.dwg
014	IPR-TOP-14	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI - 2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 03/05	EG0085-D-IPR-TOP-12-01.dwg














Nº	DESENHO Nº	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO
015	IPR-TOP-15	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI -2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 04/05	EG0085-D-IPR-TOP-12-01.dwg
016	IPR-TOP-16	01	Projeto Básico – Levantamento Planialtimétrico – Semi-Cadastral – EMI -2 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal 05/05	EG0085-D-IPR-TOP-12-01.dwg
SEÇÕES				
017	IPR-TOP-17	00	Projeto Básico – Emissário EMI-2 – Seções Transversais – Folha 01/06	EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg
018	IPR-TOP-18	00	Projeto Básico – Emissário EMI-2 – Seções Transversais – Folha 02/06	EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg
019	IPR-TOP-19	00	Projeto Básico – Emissário EMI-2 – Seções Transversais – Folha 03/06	EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg
020	IPR-TOP-20	00	Projeto Básico – Emissário EMI-2 – Seções Transversais – Folha 04/06	EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg
021	IPR-TOP-21	00	Projeto Básico – Emissário EMI-2 – Seções Transversais – Folha 05/06	EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg
022	IPR-TOP-22	00	Projeto Básico – Emissário EMI-2 – Seções Transversais – Folha 06/06	EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg

6 PEÇAS GRÁFICAS

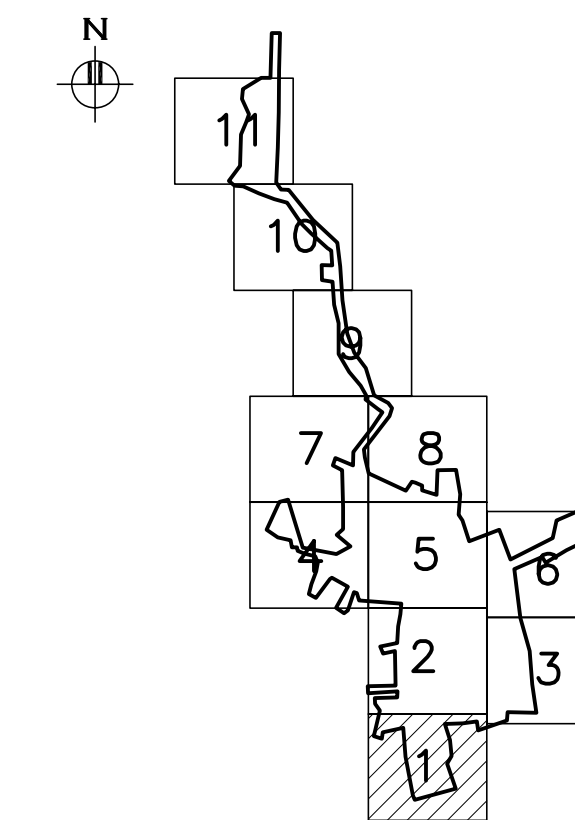


PLANTA BAIXA
ESC.:1:1000 (A1)
1:2000 (A3)

LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  | CURVA DE NÍVEL |
|  | CURSO D'ÁGUA |
|  | PAVIMENTO EM CBUQ |
|  | PARALELÍPEDO/MEIO-FIO |
|  | SEME 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 |

ARTICULAÇÃO SEM ESCALA



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 MO:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVACÃO: 732.659m

RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVACÃO: 732,208m

1	INCLUSÃO DE DADOS				Marilyn T.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	31/10/20	
0	EMISSÃO INICIAL				Cristina M.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	06/08/20	
revisão	observação				DENNIS H.	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO		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 IUPIARA**

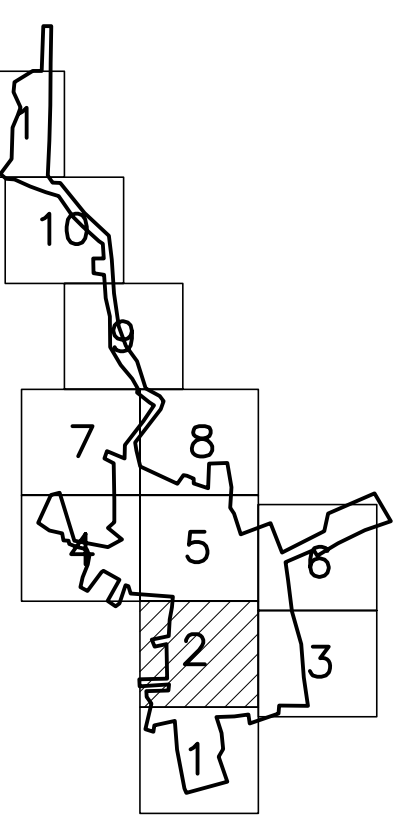
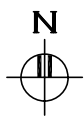
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
CODICBSE		<p align="center">PROJETO BÁSICO</p> <p align="center">LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL</p> <p align="center">PLANTA BAIXA 01/11</p>			
RESPONSÁVEL TÉCNICO					
LUIZ CARLOS K. CAMPOS					
CODIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0085-D-IPR-TOP-01-01	INDICADA	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg	08/2008	IPR-TOP-01	



LEGENDA

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

ARTICULAÇÃO SEM ESCALA



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 MO:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVACÃO: 732.659m

RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVAÇÃO: 732,208m

[illegible]

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



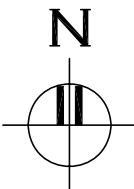
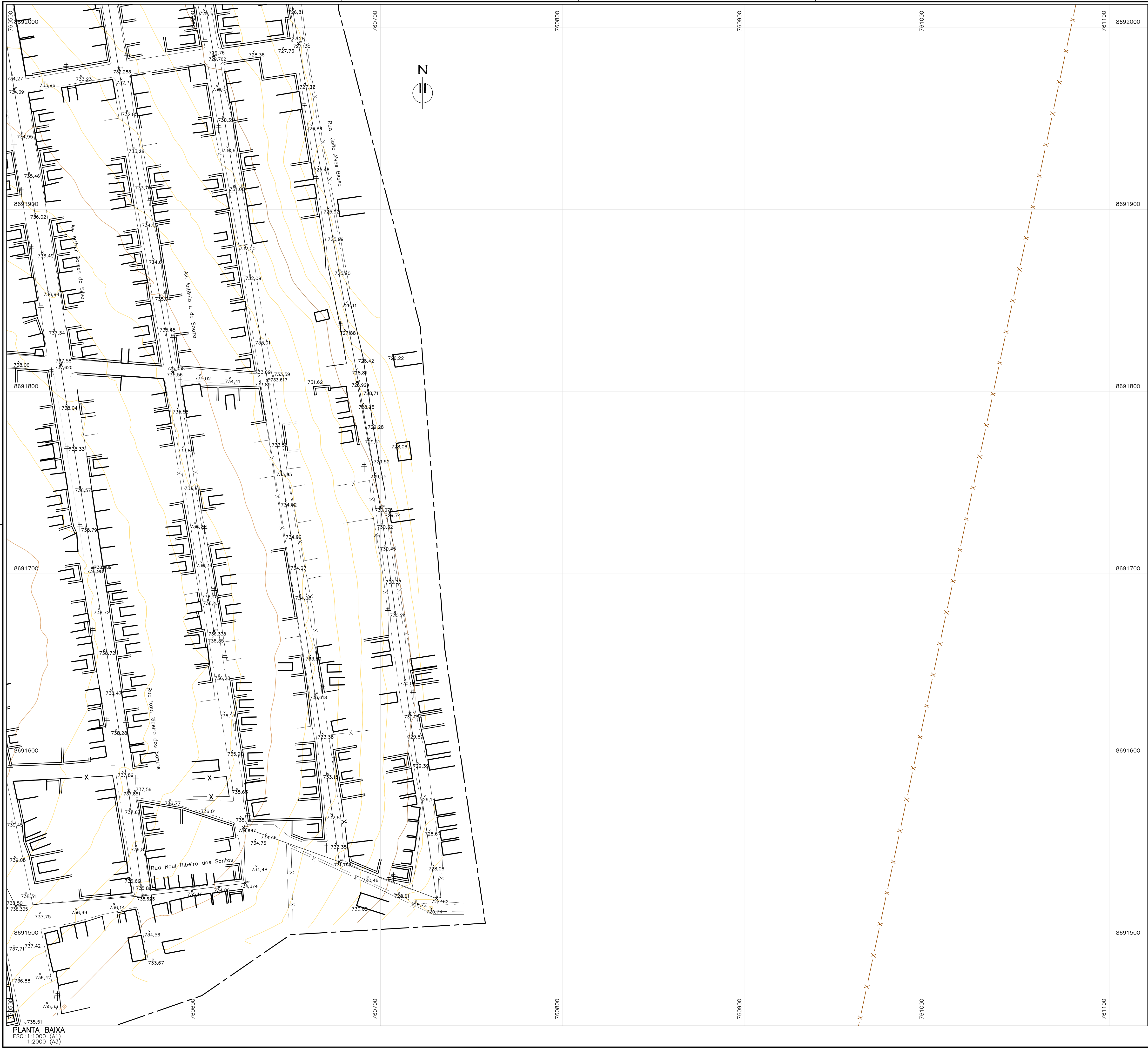
Engeplus
Engenharia e consultoria Ltda.



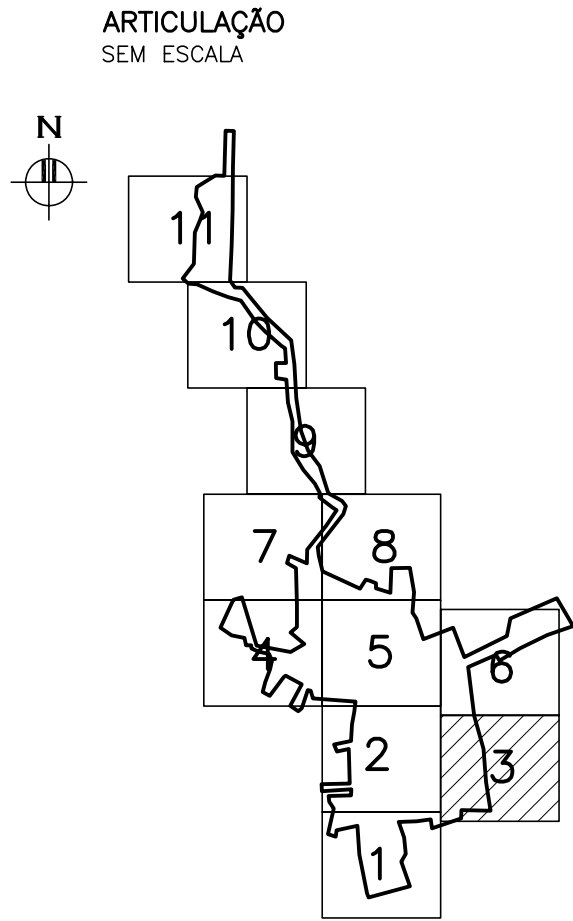
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
DA CIDADE DE IUPIARA



CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
CÓDIGO		PROJETO BÁSICO LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO - SEMI-CAADASTRAL PLANTA BAIXA 02/11			
RESPONSÁVEL TÉCNICO					
(LUIZ CARLOS K. CAMPOS)					
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0085-D-IPR-TOP-02-01	INDICADA	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg	08/2008	IPR-TOP-02	

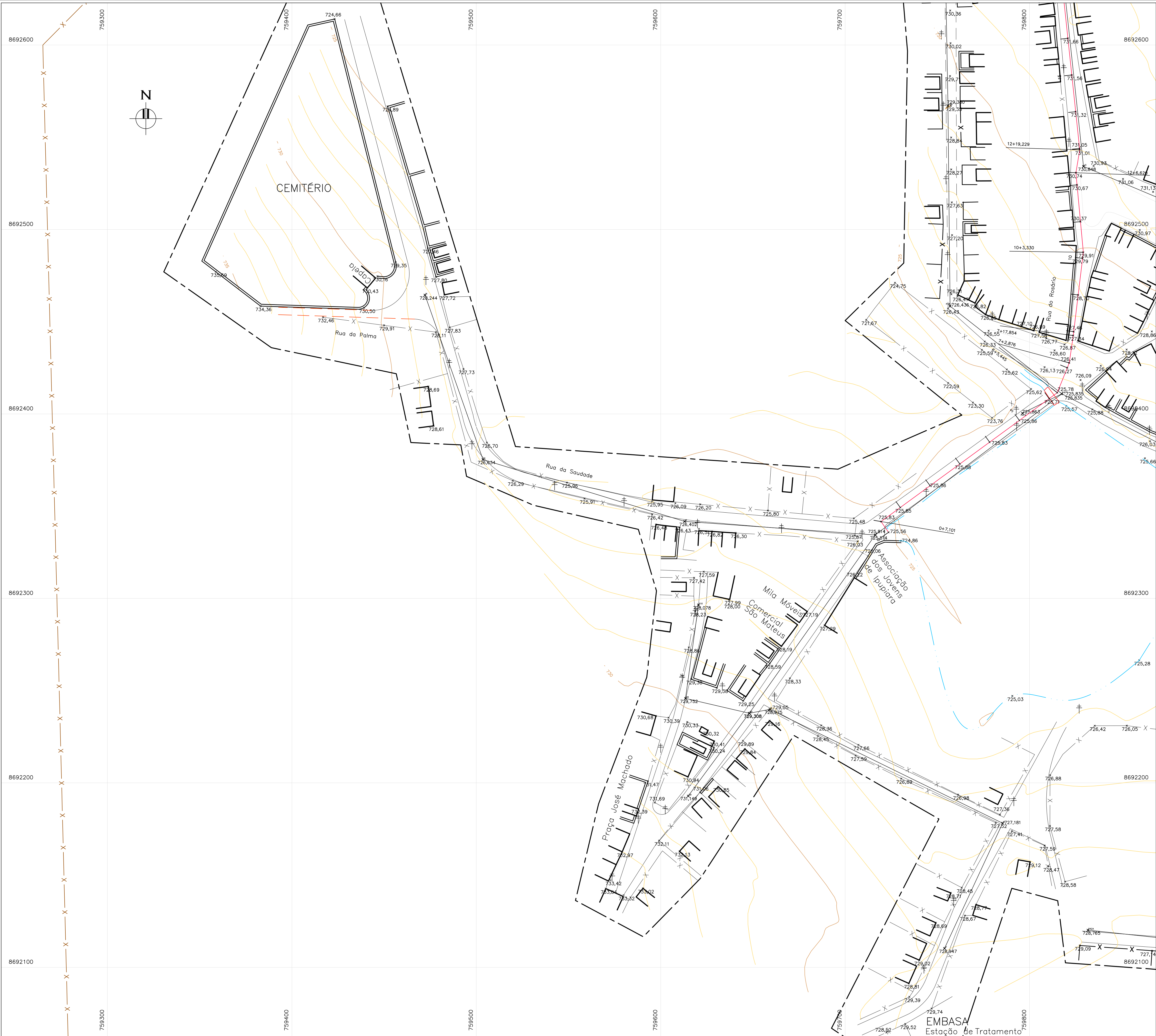


- LEGENDA
- CURVA DE NÍVEL
 - CURSO D'ÁGUA
 - PAVIMENTO EM CBUQ
 - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - CERCA
 - X CERCA
 - X LIMITE URBANO
 - LIMITE DE PROJETO
 - EMISSÁRIOS
 - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO – EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO – ETE)
 - EDIFICAÇÕES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

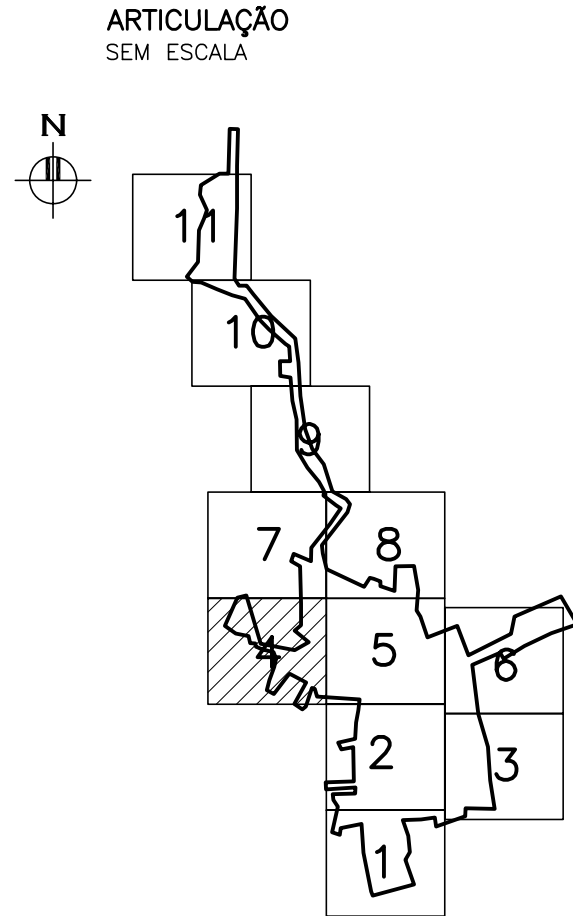


- OBSERVAÇÕES:
- 1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS – ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:
- DATUM OFICIAL: SAD-69
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE
DATUM VERTICAL: SAD-69
HEMISFÉRIO: SUL
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA
N: 8.534.106,082
E: 671.036,236
ELEVÇÃO: 434.240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN M0:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVÇÃO: 732.659m
- RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVÇÃO: 732,208m

1		INCLUSÃO DE DADOS		Marília T.		Stephan P.		Luiz Carlos C. 31/10/2008	
0		EMISSÃO INICIAL		Cátia M.		Stephan P.		Luiz Carlos C. 06/08/2008	
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.									
<div> Engeplus engenharia e consultoria Ltda.</div>									
CLIENTE									
<div></div>									
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO									
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE IPUJIARA									
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO							
CODEVASF		PROJETO BÁSICO							
RESPONSÁVEL TÉCNICO		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO – SEMI-CADASTRAL							
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		PLANTA BAIXA 03/11							
CÓDIGO		ESCALA		NOME DO ARQUIVO		DATA		NÚMERO DO CLIENTE	
EG0085-D-IPR-TOP-03-01		INDICADA		EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg		08/2008		IPR-TOP-03	



- LEGENDA
- 655 CURVA DE NÍVEL
 - CURSO D'ÁGUA
 - PAVIMENTO EM CBUQ
 - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - X CERCA
 - X 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
ELEVÇÃO: 434,240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN M0:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVÇÃO: 732,659m
- RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVÇÃO: 732,208m

1	INCLUSÃO DE DADOS	Maria T.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	31/10/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Cátia M.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	06/08/2008
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 IPUIARA

CLIENTE

TÍTULO DO DESENHO

PROJETO BÁSICO
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO – SEMI-CADASTRAL
PLANTA BAIXA 04/11

RESPONSÁVEL TÉCNICO

LUIS CARLOS K. CAMPOS

ESCALA

INDICADA

NOME DO ARQUIVO

EG0085-D-IPR-TOP-01.dwg

DATA

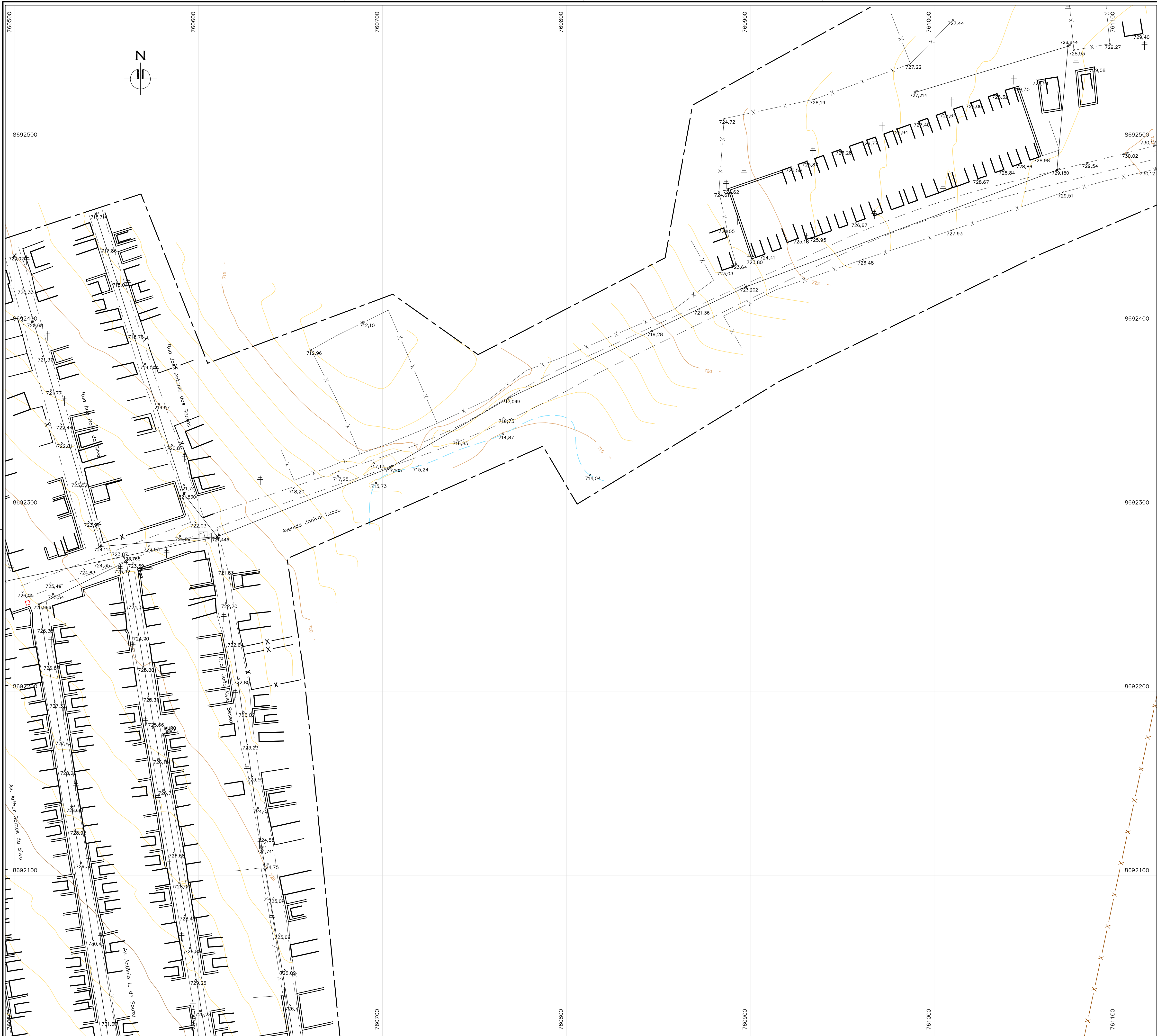
08/2008

NÚMERO DO CLIENTE

IPR-TOP-04

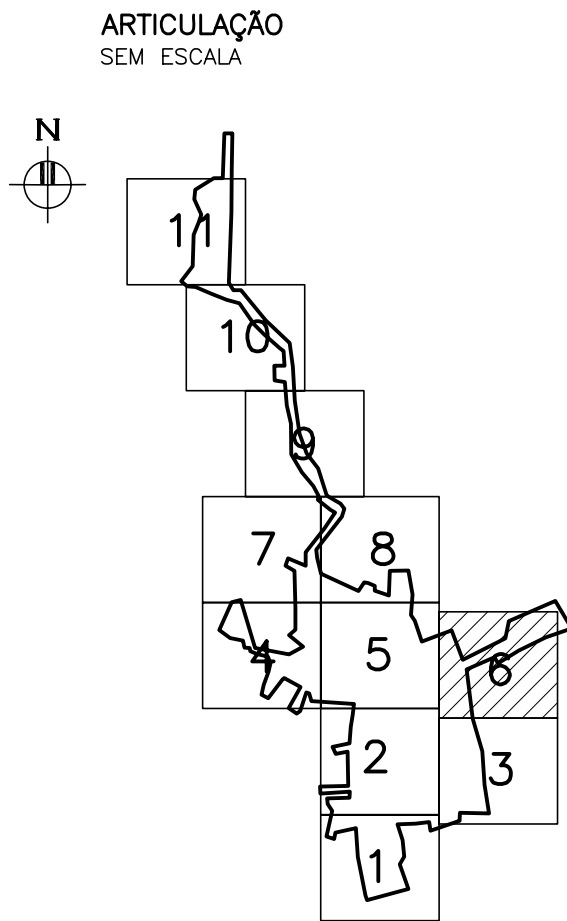


CLIENTE _____ CODIGUSF _____		TITULO DO DESENHO PROJETO BÁSICO LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL PLANTA BAIXA 05/11				
RESPONSÁVEL TÉCNICO _____ LUIZ CARLOS C. CAMPOS		ESCALA INDICADA		NOME DO ARQUIVO ECG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg	DATA 08/2008	NÚMERO DO CLIENTE IPR-TOP-05
CÓDIGO ECG0085-D-IPR-TOP-05-01						



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

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



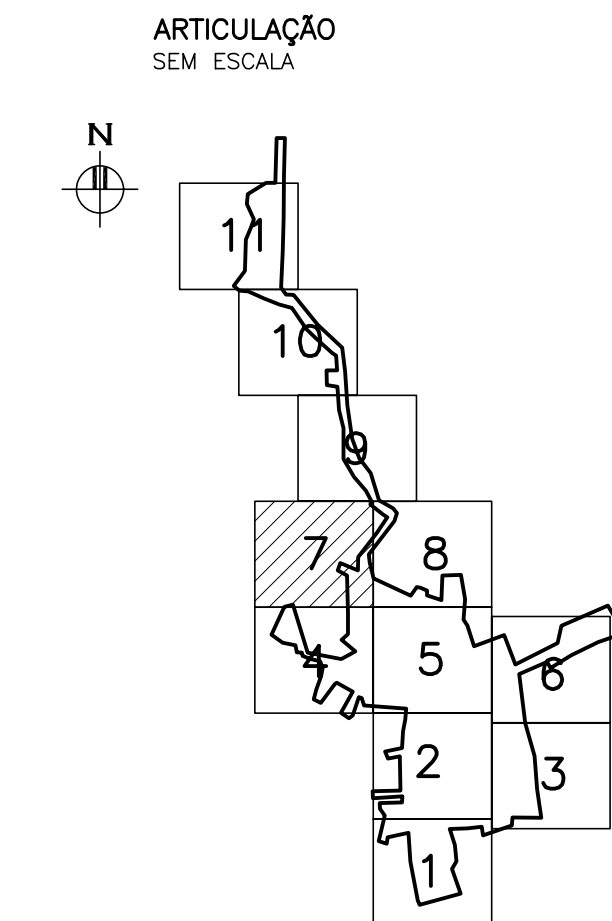
- OBSERVAÇÕES:
- 1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS – ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:
- DATUM OFICIAL: SAD-69
MERIDIANO CENTRAL: -45°00'00"
SISTEMA DE COORDENADAS: NORTE-ESTE
DATUM VERTICAL: SAD-69
HEMISFÉRIO: SUL
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA
N: 8.534.106,082
E: 671.036,256
ELEVÇÃO: 434.240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN M0:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVÇÃO: 732.659m
- RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVÇÃO: 732,208m

1	INCLUSÃO DE DADOS				
0	EMIÇÃO INICIAL				
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 IPUPIARA					
CLIENTE	TÍTULO DO DESENHO				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETO BÁSICO				
	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO – SEMI-CADASTRAL				
	PLANTA BAIXA 06/11				
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0085-D-IPR-TOP-06-01	INDICADA	EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg	08/2008	IPR-TOP-06	

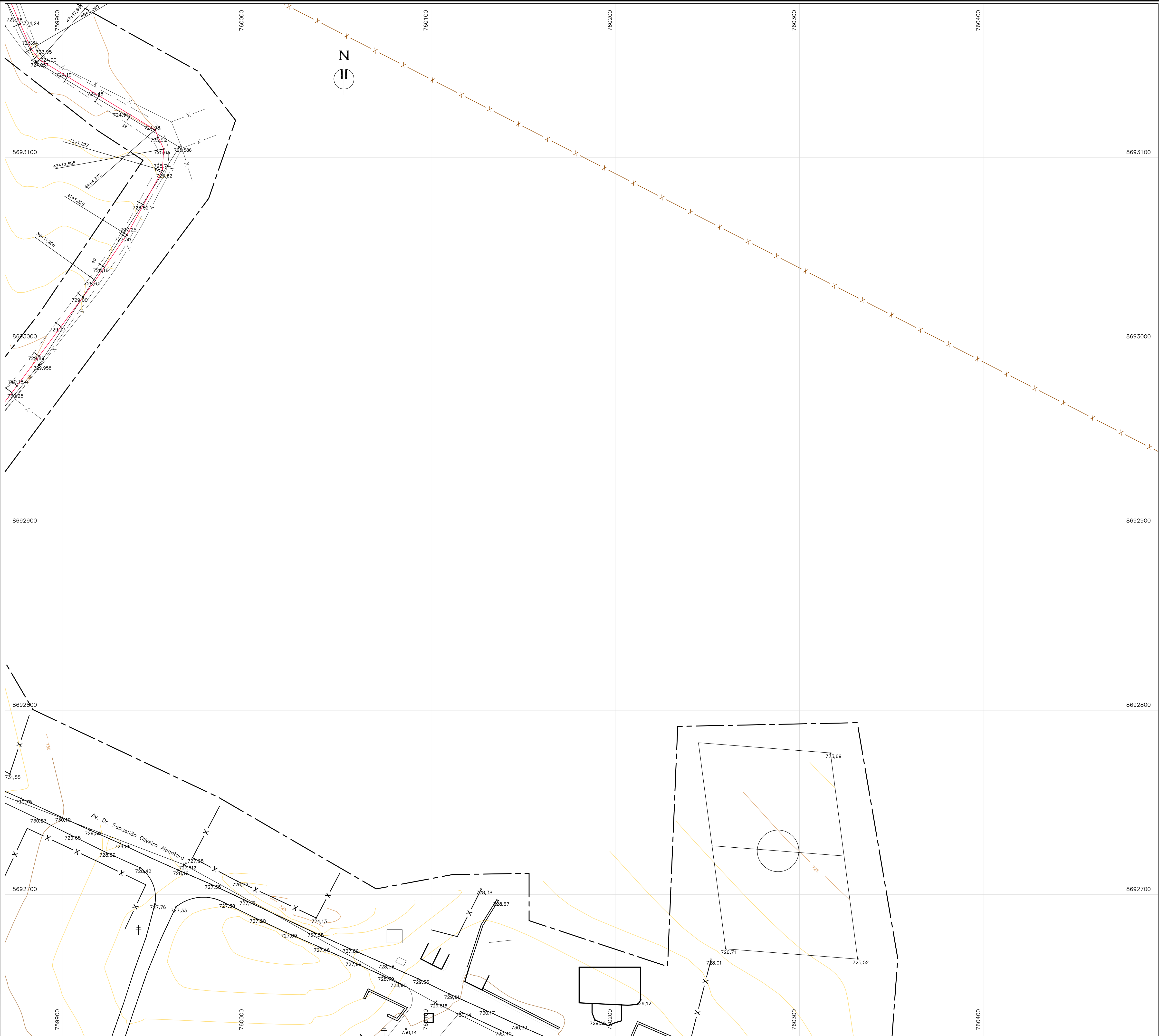


RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVACÃO: 732,208m

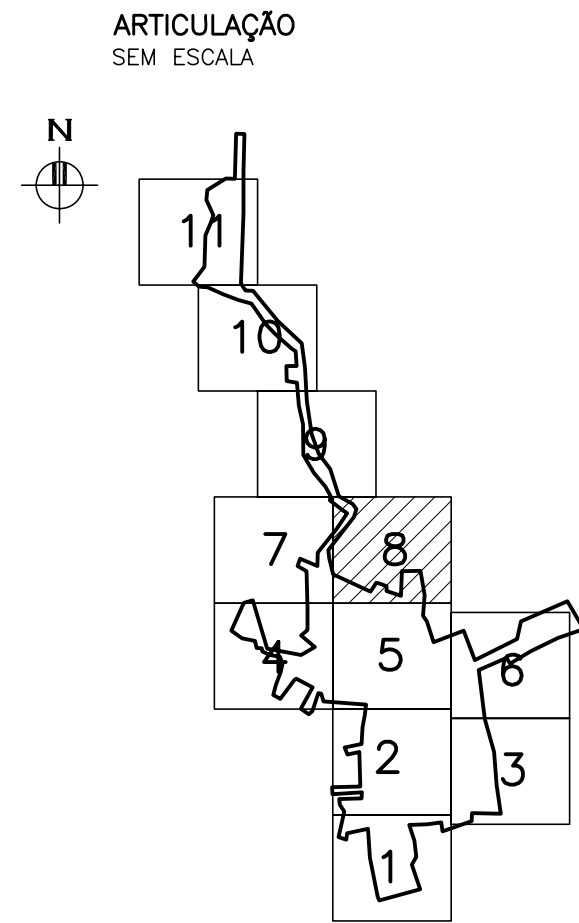
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



CLIENTE _____ CODIGRAF _____		TÍTULO DO DESENHO PROJETO BÁSICO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO – SEMI-CAADASTRAL PLANTA BAIXA 07/11			
RESPONSÁVEL TÉCNICO LUIZ CARLOS K. CAMPOS		CÓDIGO EG0085-D-IPR-TOP-07-01		ESCALA INDICADA EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg	NÚMERO DO CLIENTE IPR-TOP-07



- LEGENDA
- 655— CURVA DE NIVEL
 - CURSO D'ÁGUA
 - PAVIMENTO EM CBUQ
 - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - CERCA
 - X — 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 M0:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVACÃO: 732,659m
- RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVACÃO: 732,208m

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


1 INCLUSÃO DE DADOS		Márcio T.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	31/10/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Cátia M.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	06/08/2008
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.



Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE

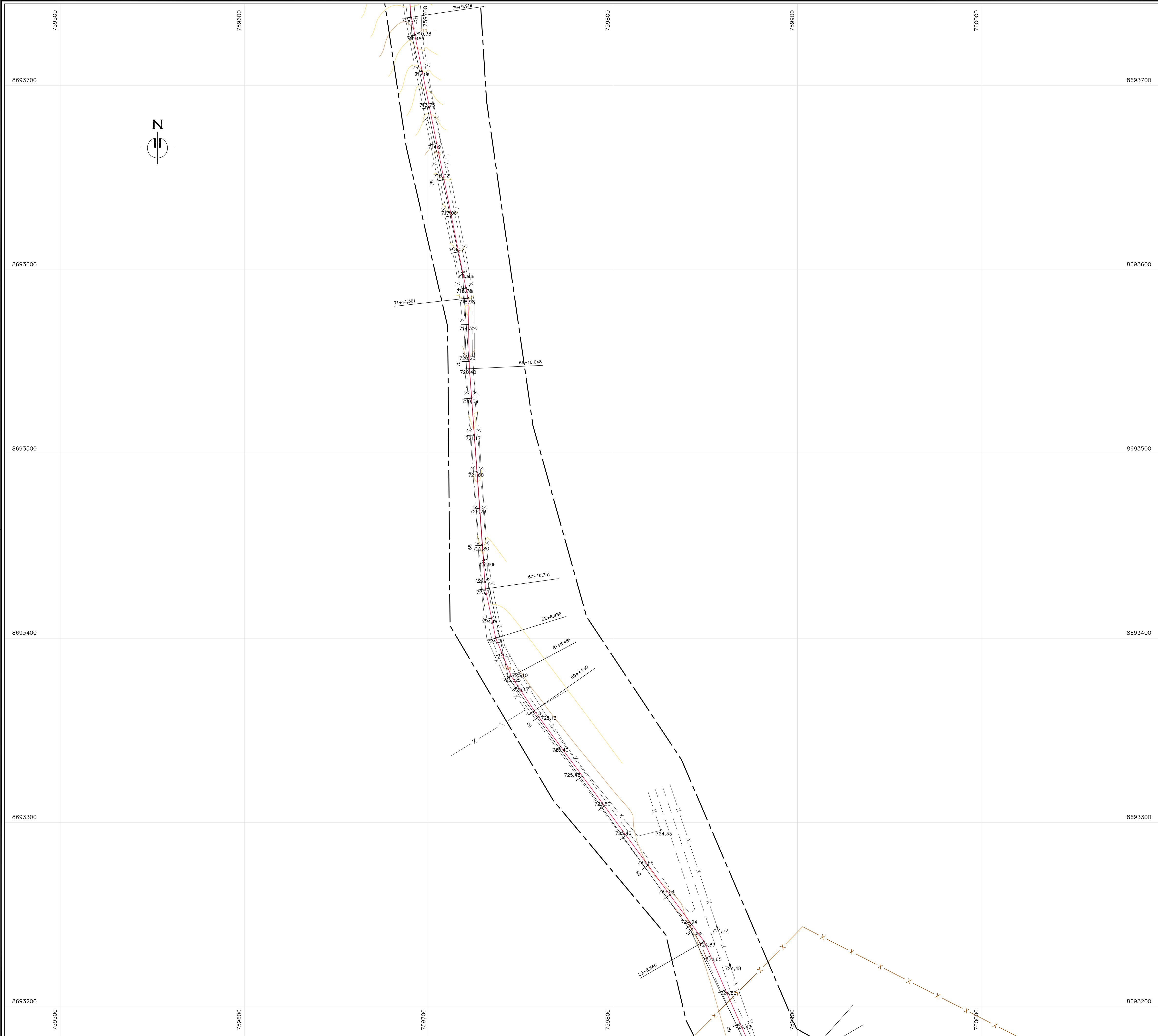


CODEVASF

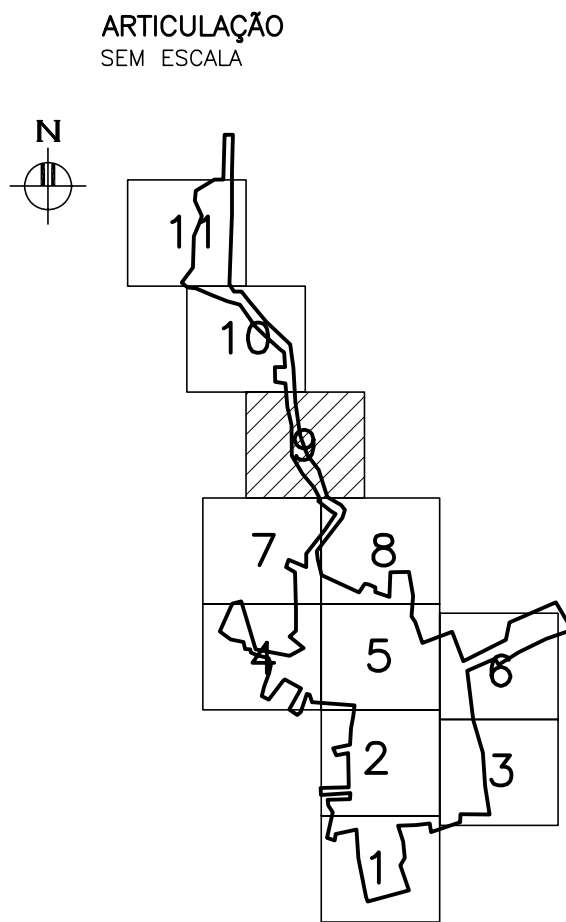
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE IPUJIARA

CLIENTE	TÍTULO DO DESENHO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETO BÁSICO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL PLANTA BAIXA 08/11
CÓDIGO	ESCALA
EG0085-D-IPR-TOP-08-01	INDICADA
NOME DO ARQUIVO	DATA
EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg	08/2008
NÚMERO DO CLIENTE	IPR-TOP-08



- LEGENDA
- CURVA DE NIVEL
 - CURSO D'ÁGUA
 - PAVIMENTO EM CBUQ
 - PARALELEPIPEDO/MEIO-FIO
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - CERCA
 - X — CERCA
 - X — 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
HEMISFERIO: SUL
MARCO DE COORDENADA: BOM JESUS DA LAPA
N: 8.534.106,082
E: 671.036,236
ELEVÇÃO: 434,240
- 2- MARCOS IMPLANTADOS
- RN M0:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVÇÃO: 732,659m
- RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVÇÃO: 732,208m

1	INCLUSÃO DE DADOS	Maria T.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	31/10/2008
0	EMISSÃO INICIAL	Cátia M.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	06/08/2008
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

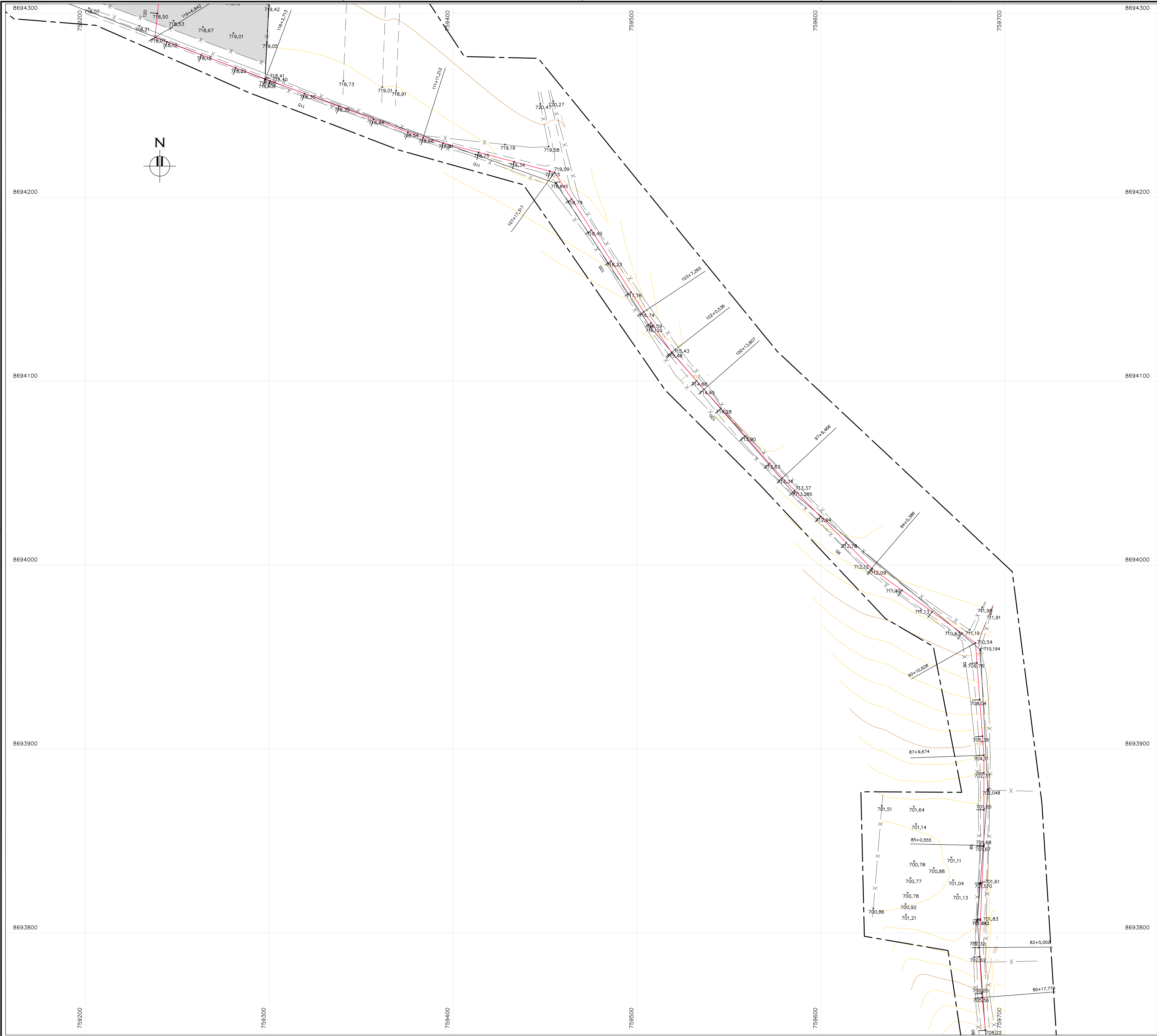


IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

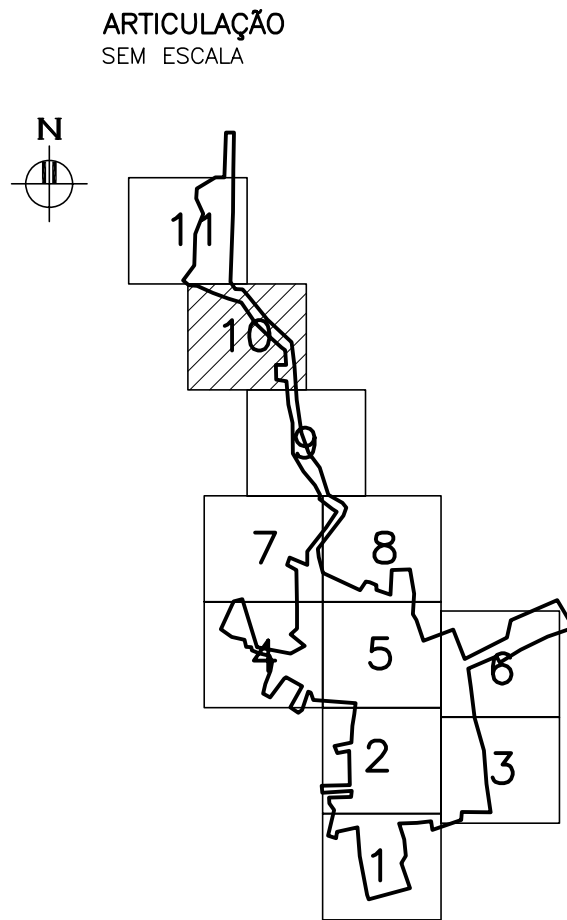
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE IUPIARA

CLIENTE	TÍTULO DO DESENHO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETO BÁSICO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL PLANTA BAIXA 09/11
CÓDIGO	ESCALA
EG0085-D-IPR-TOP-09-01	INDICADA
NOME DO ARQUIVO	DATA
EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg	08/2008
NÚMERO DO CLIENTE	
IPR-TOP-09	

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



- LEGENDA
- CURVA DE NIVEL
 - CURSO D'ÁGUA
 - PAVIMENTO EM CBUQ
 - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - CERCA
 - LIMITE URBANO
 - LIMITE DE PROJETO
 - EMISSIONÁRIOS
 - 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 M0:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVACÃO: 732.659m

RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVACÃO: 732,208m

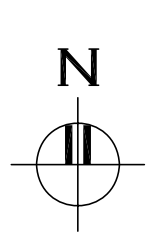
1	INCLUSÃO DE DADOS	Maria T.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	31/10/2008
0	EMISSION INICIAL	Cátia M.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	06/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO	DATA

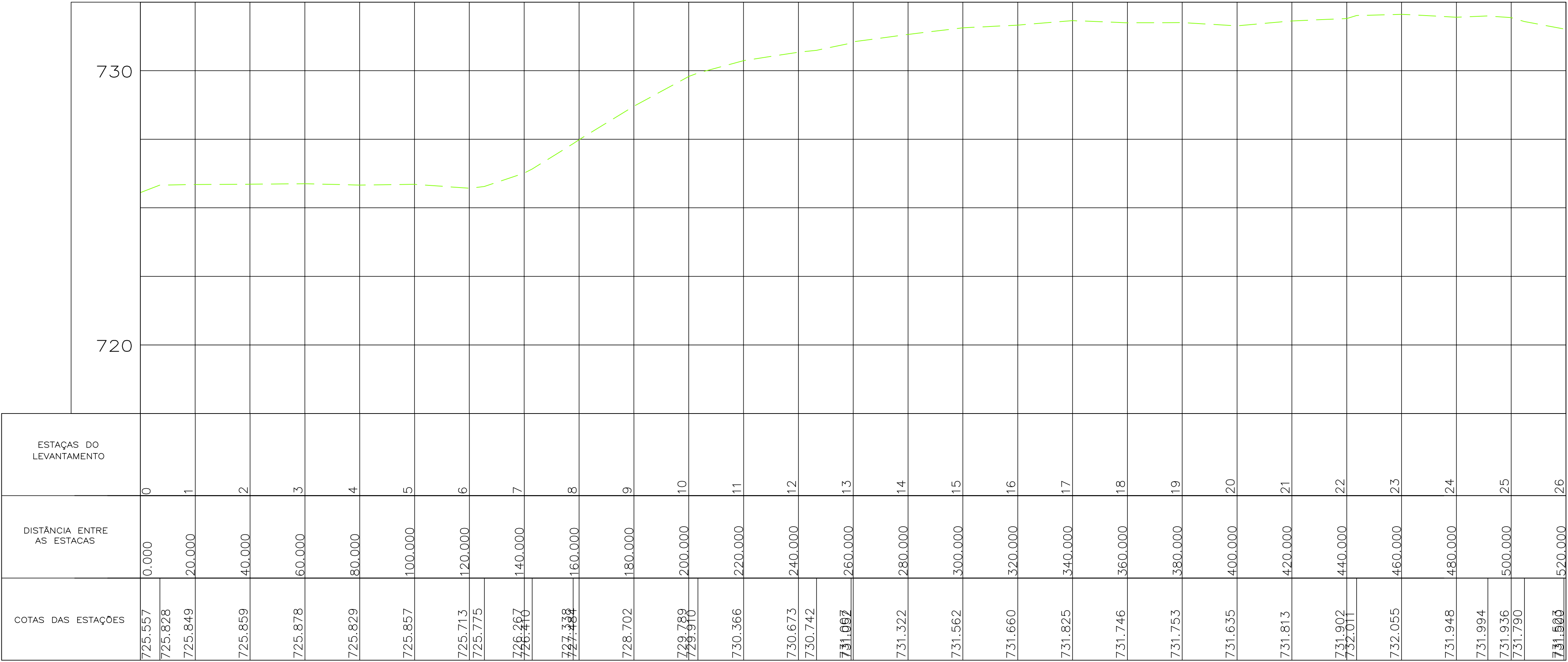
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE IPUJIARA

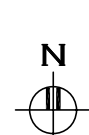
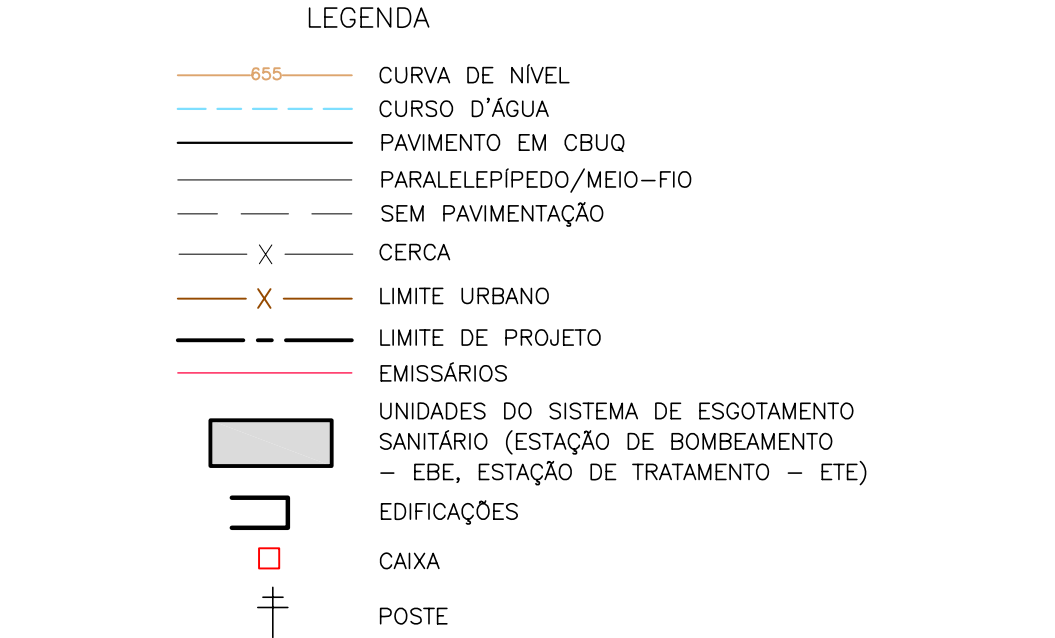
CLIENTE	TÍTULO DO DESENHO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETO BÁSICO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL PLANTA BAIXA 10/11
CODIGO	ESCALA
EG0085-D-IPR-TOP-10-01	INDICADA
NOME DO ARQUIVO	DATA
EG0085-D-IPR-TOP-01-01.dwg	08/2008
NÚMERO DO CLIENTE	IPR-TOP-10

[illegible]

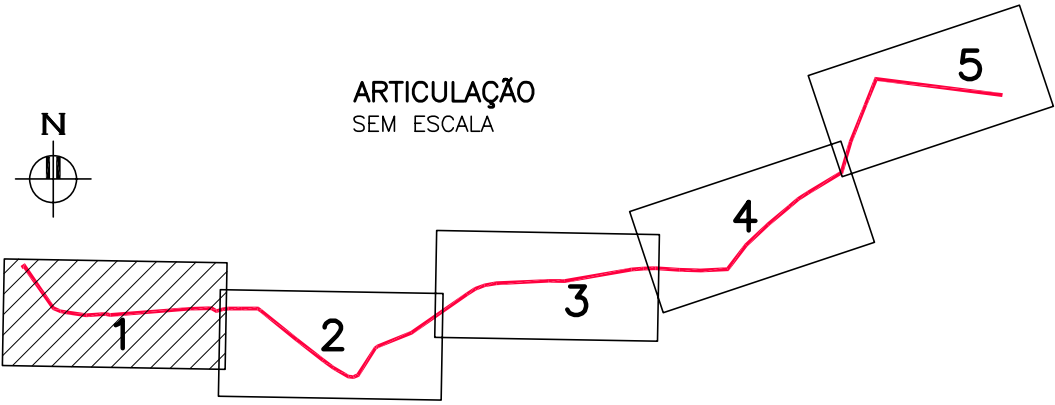


PERFIL LONGITUDINAL

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

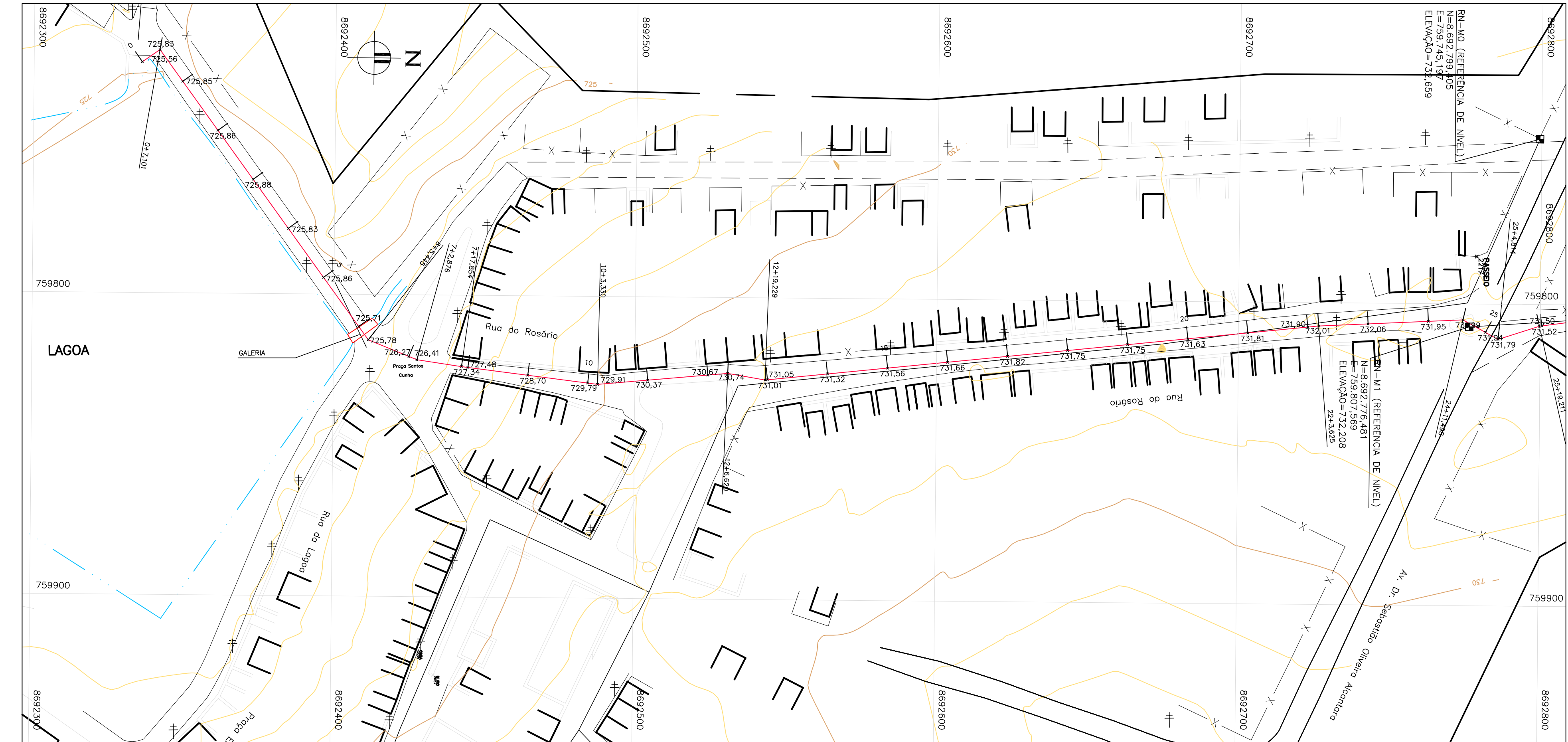


ARTICULAÇÃO SEM ESCALA



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 M0: N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVAÇÃO: 732.659m
- RN M1: N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVAÇÃO: 732,208m



PLANTA BAIXA

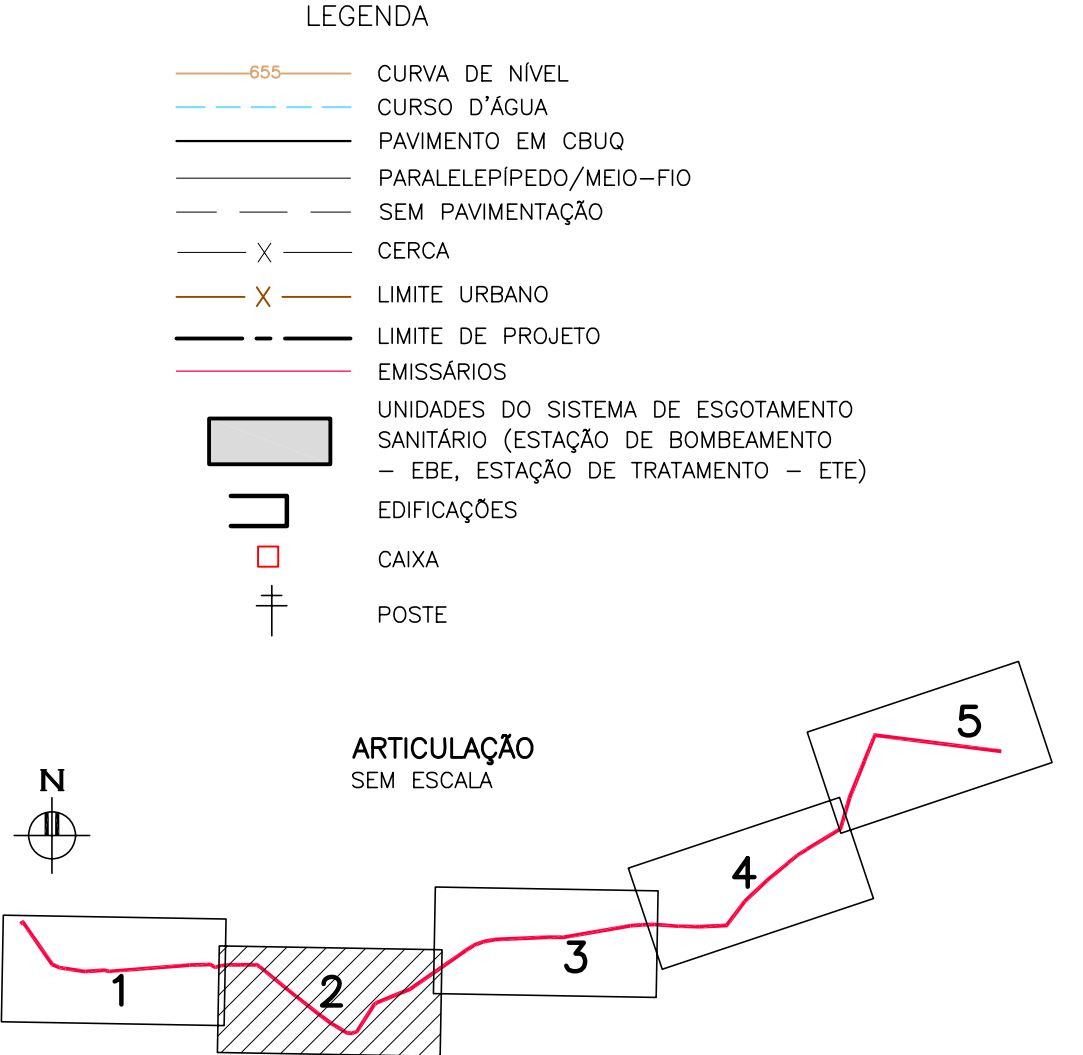
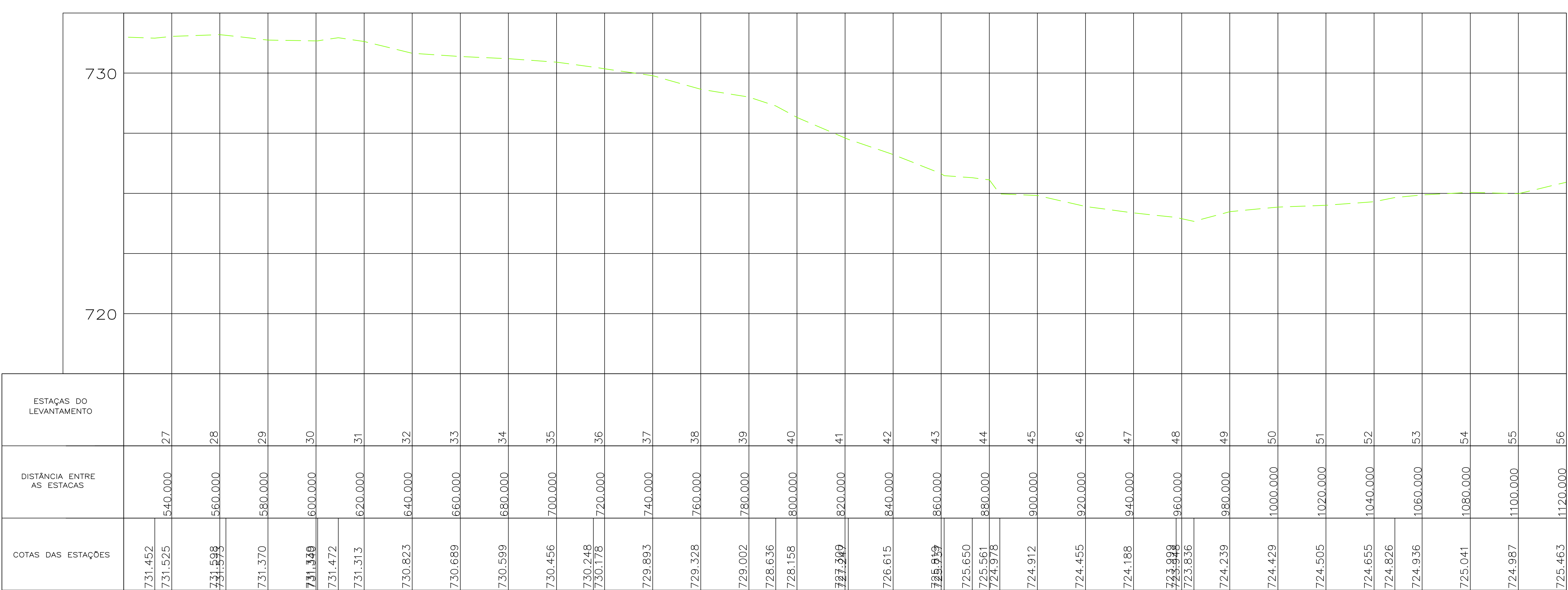
ESC.:1:1000 (A1)
1:2000 (A3)

1	INCLUSÃO DE DADOS			Maria T.	Stephan P.
0	EMISSÃO INICIAL			Cátia M.	Stephan P.
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 IPUPIARA					
CLIENTE	TÍTULO DO DESENHO				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETO BÁSICO				
	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - EMI-2				
	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 01/05				
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0085-D-IPR-TOP-12-01	INDICADA	EG0085-D-IPR-TOP-12-01.dwg	08/2008	IPR-TOP-12	

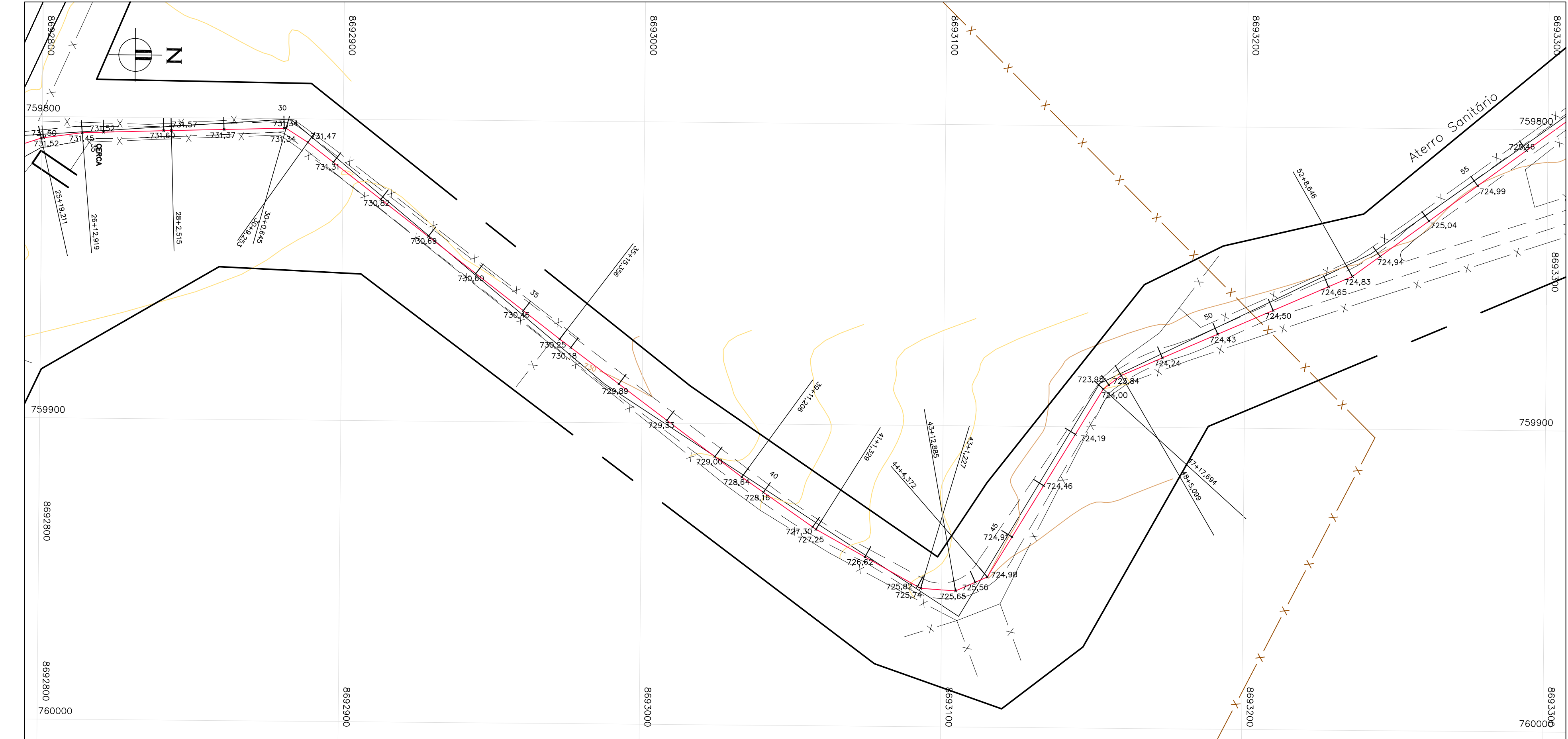


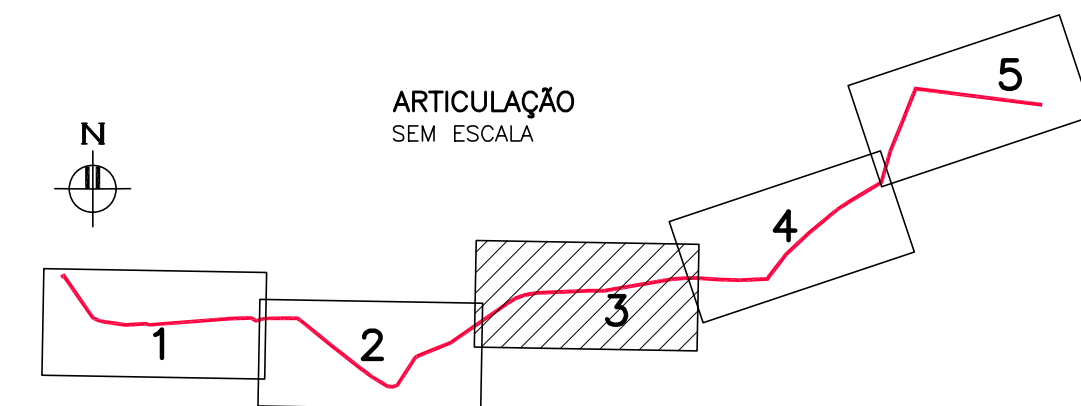
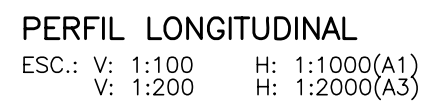
OBSERVAÇÕES:

- 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 MO: N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVACÃO: 732,659m
- RN M1: N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVACÃO: 732,208m

PERFIL LONGITUDINAL

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





OBSERVAÇÕES:

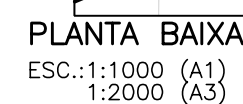
- 1- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMI-CADASTRAL REALIZADO PELA ENGEPLUS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EM JUNHO/2008, TENDO COMO REFERÊNCIA:

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
ELEVÇÃO: 434.240

- 2- MARCOS IMPLANTADOS

RN MO:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVACÃO: 732.659m

RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVACÃO: 732,208m

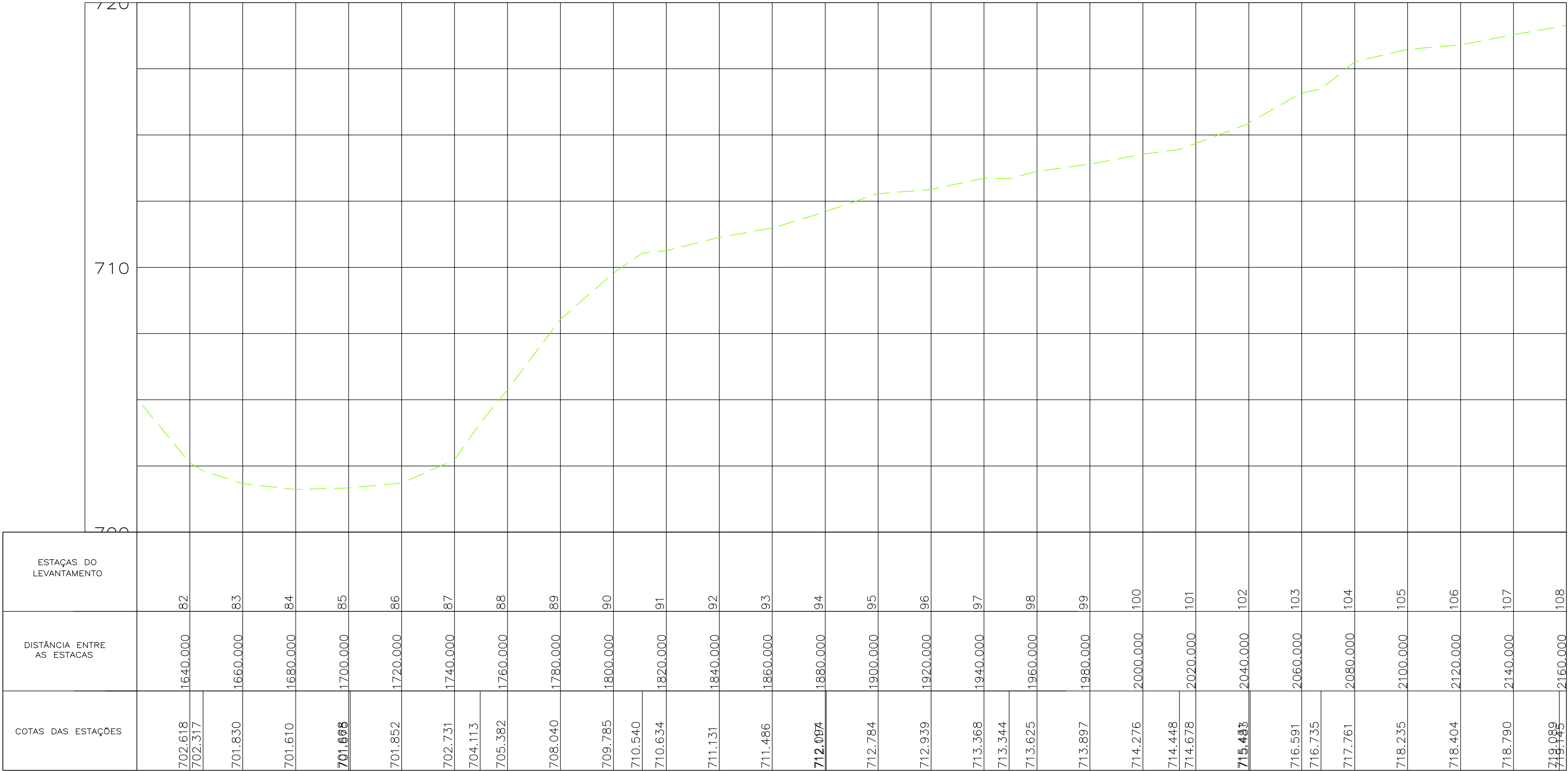


1	INCLUSÃO DE DADOS	Mônica T.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	31/10/20
0	EMISSIONAL INICIAL	Cátia M.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	06/08/20
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DENUNTE	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO	DATA

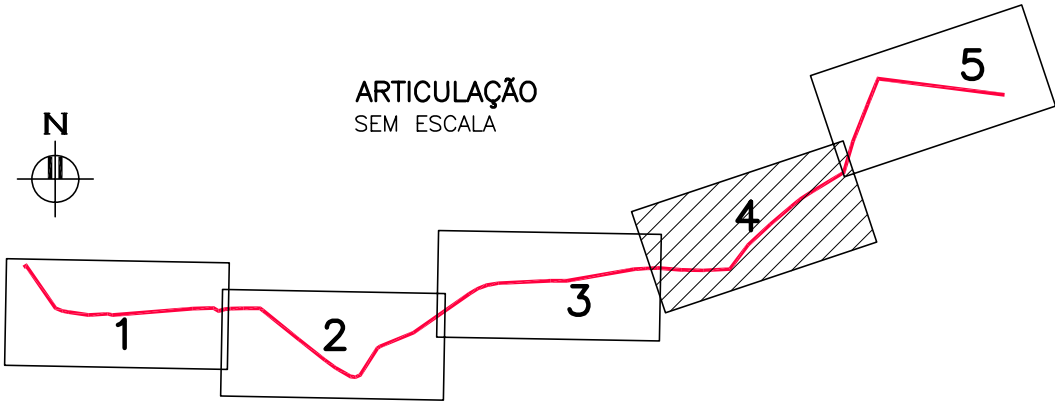
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.



IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO		<p align="center">ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE IPIUIARA</p>	
CLIENTE	TÍTULO DO DESENHO	<p align="center">PROJETO BÁSICO</p> <p align="center">LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO – SEMI-CADASTRAL – EMI-2</p> <p align="center">PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 03/05</p>	
RESPONSÁVEL TÉCNICO			
LUIZ CARLOS X. CAMPOS			
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA
EG0085-D-IPR-TOP-14-01	INDICADA	EG0085-D-IPR-TOP-12-01.dwg	08/2008
			NÚMERO DO CLIENTE
			IPR-TOP-14



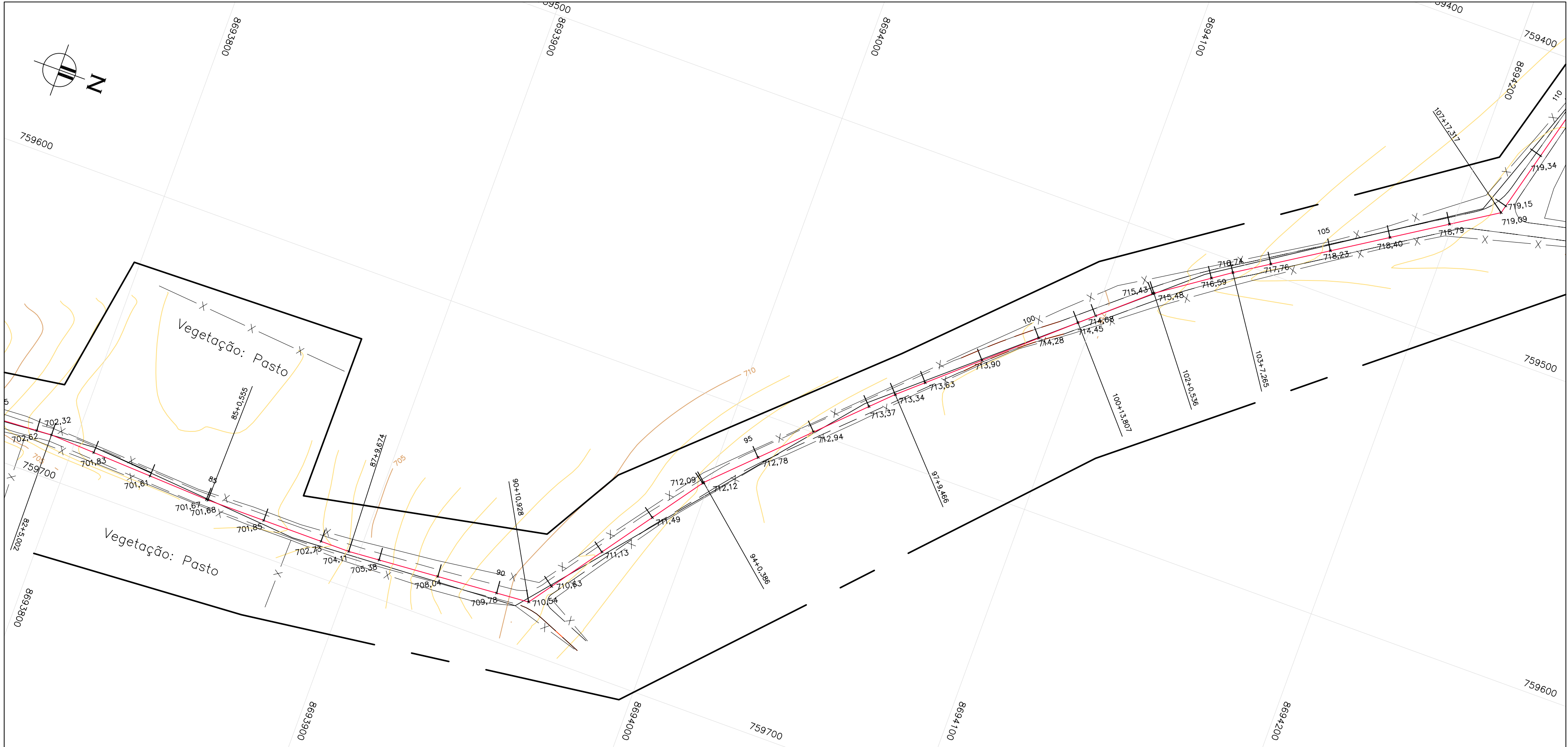
- LEGENDA
- 655 CURVA DE NÍVEL
 - CURSO D'ÁGUA
 - PAVIMENTO EM CBUQ
 - PARALELEPIPEDO/MEIO-FIO
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - CERCA
 - X LIMITE URBANO
 - X LIMITE DE PROJETO
 - EMISSÁRIOS
 - UNIDADES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EBE, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE)
 - EDIFICAÇÕES
 - 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 M0: N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVACÃO: 732,659m
- RN M1: N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVACÃO: 732,208m

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



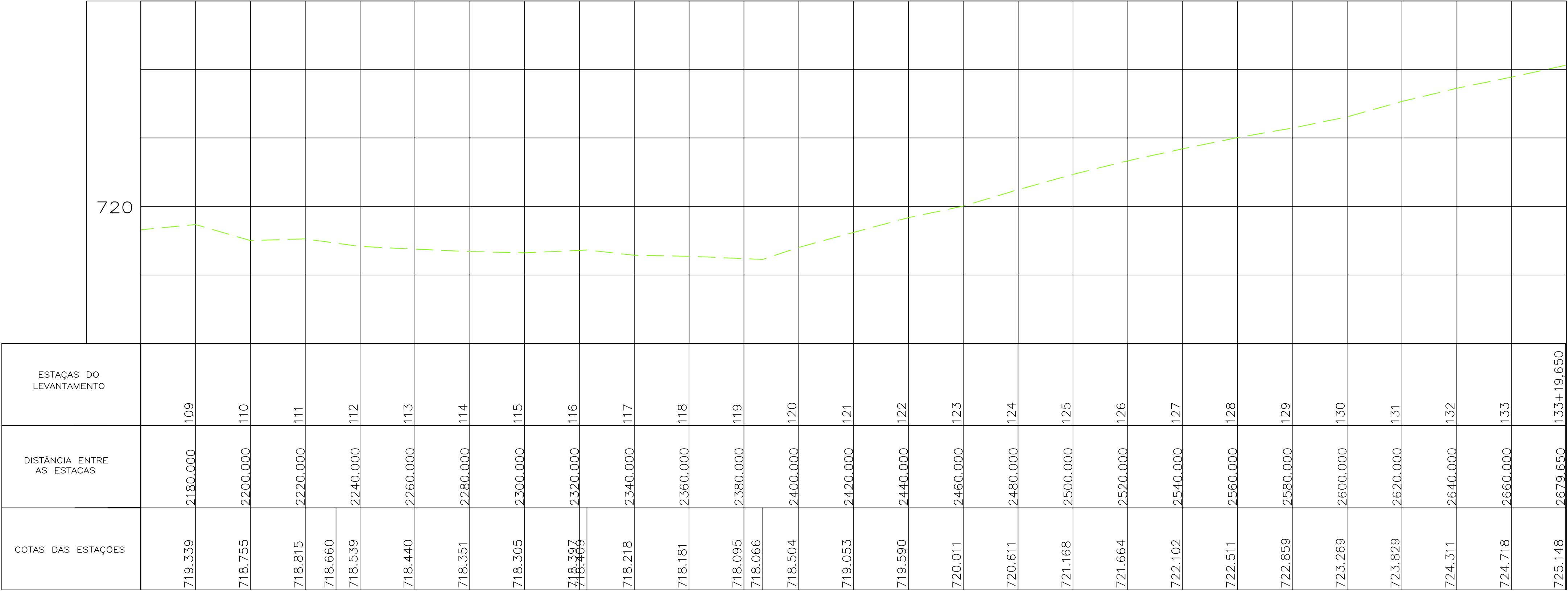
PLANTA BAIXA
ESC.: 1:1000 (A1)
1:2000 (A3)

1	INCLUSÃO DE DADOS				
0	EMISSION INICIAL				
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.

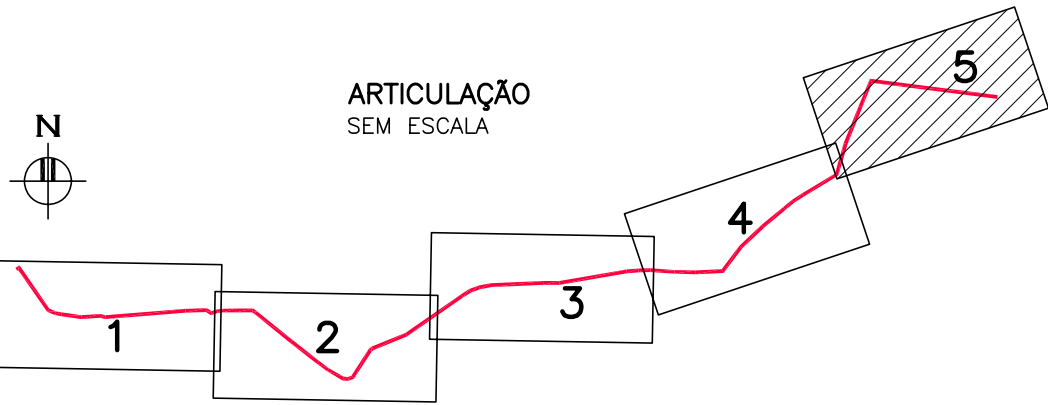


IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE IPUPIARA					
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETO BÁSICO			
		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - SEMI-CADASTRAL - EMI-2			
		PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 04/05			
CÓDIGO		ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0085-D-IPR-TOP-15-01		INDICADA	EG0085-D-IPR-TOP-12-01.dwg	08/2008	IPR-TOP-15



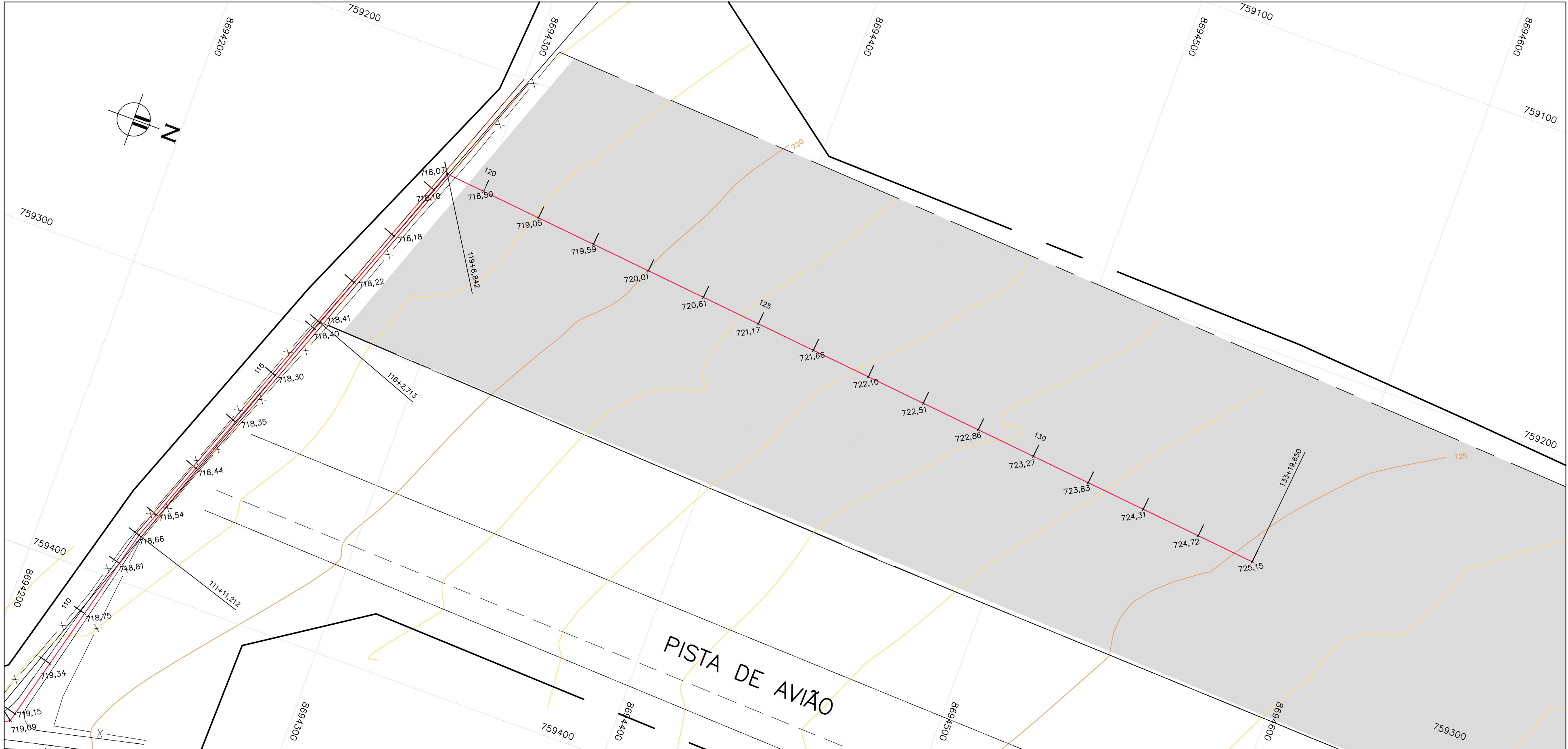
PERFIL LONGITUDINAL
ESC.: V: 1:100 H: 1:1000(A1)
X: 1:200 H: 1:2000(A3)

- LEGENDA
- 655 CURVA DE NIVEL
 - CURSO D'ÁGUA
 - PAVIMENTO EM CBUQ
 - PARALELEPÍPEDO/MEIO-FIO
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - X CERCA
 - X 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 M0:
N: 8.692.799,405m
E: 759.745,197m
ELEVACÃO: 732,659m
- RN M1:
N: 8.692.776,481m
E: 759.807,569m
ELEVACÃO: 732,208m



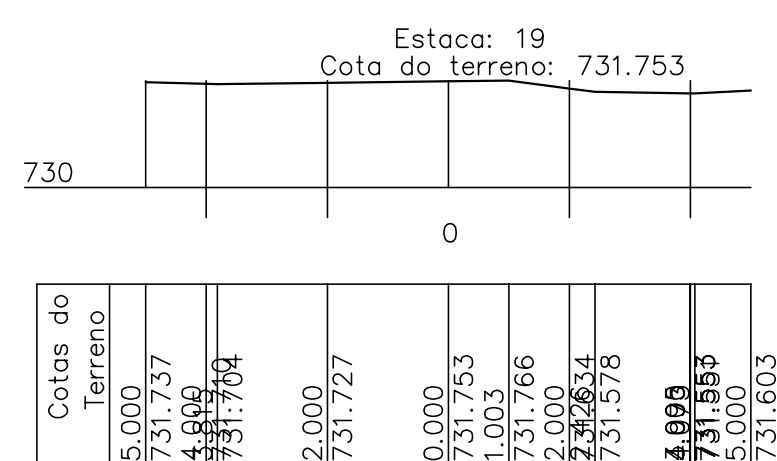
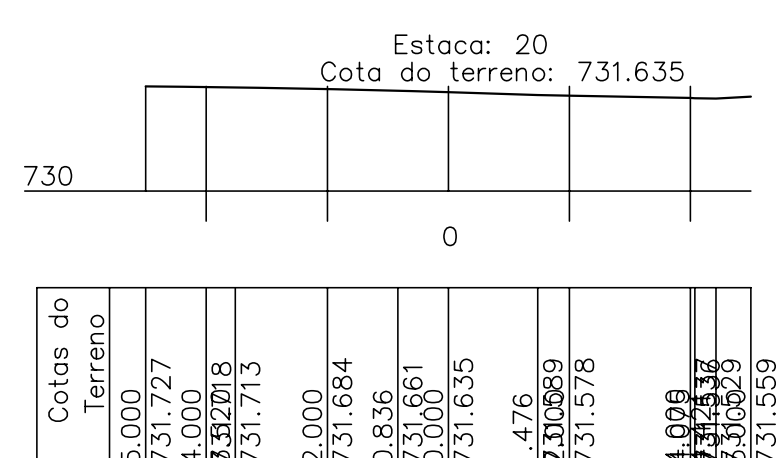
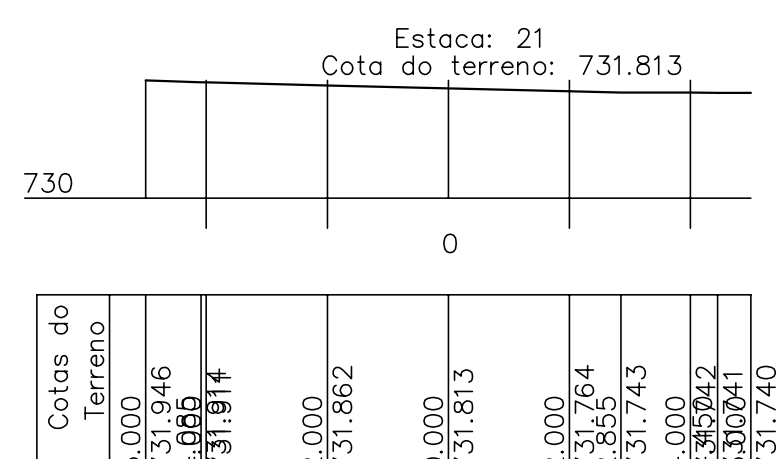
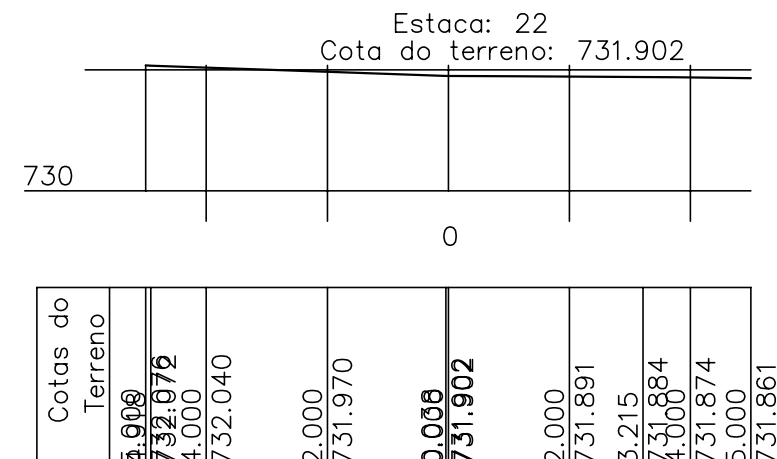
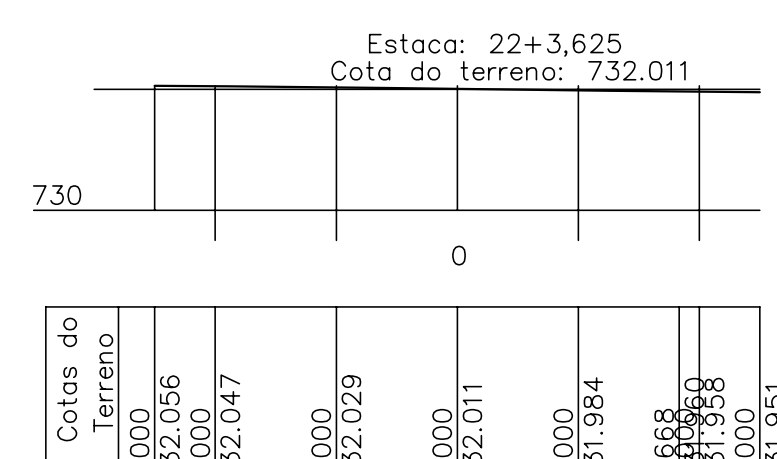
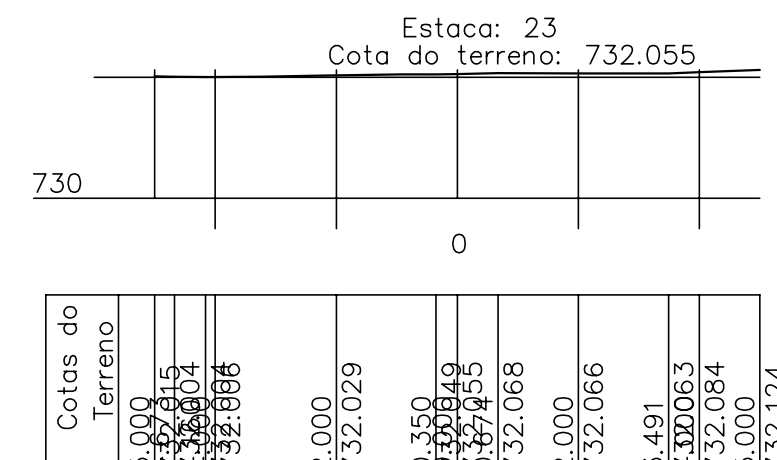
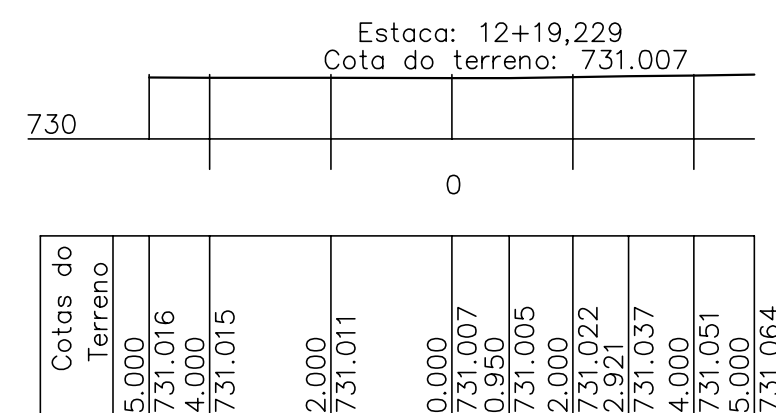
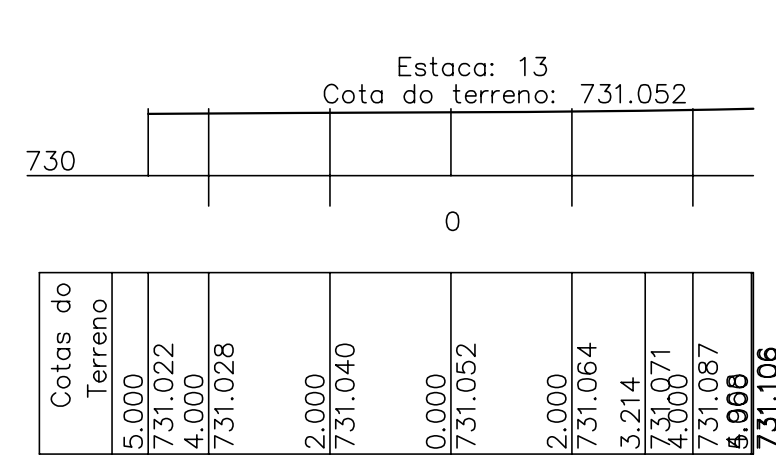
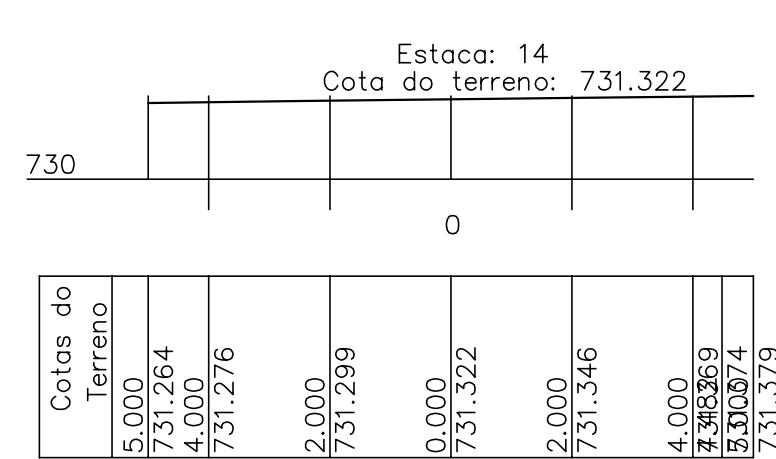
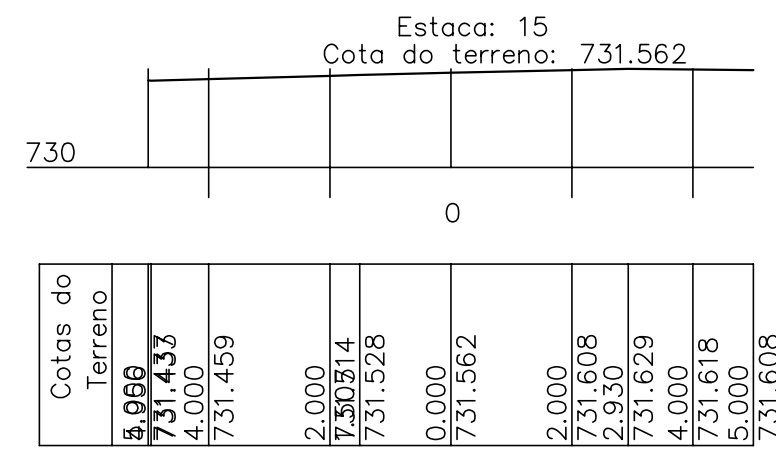
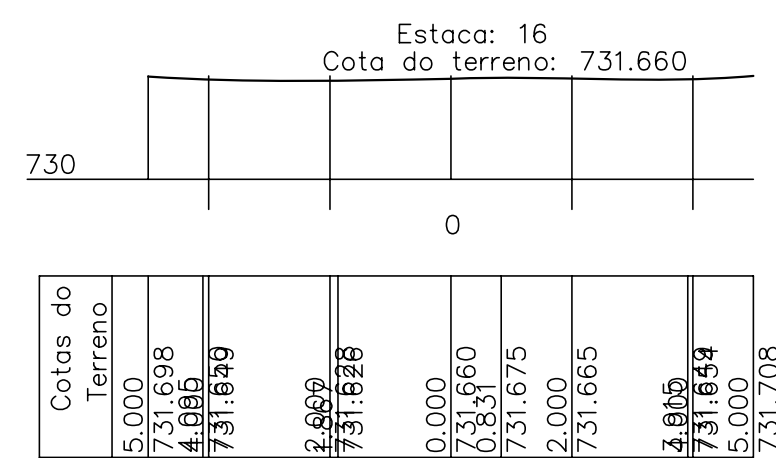
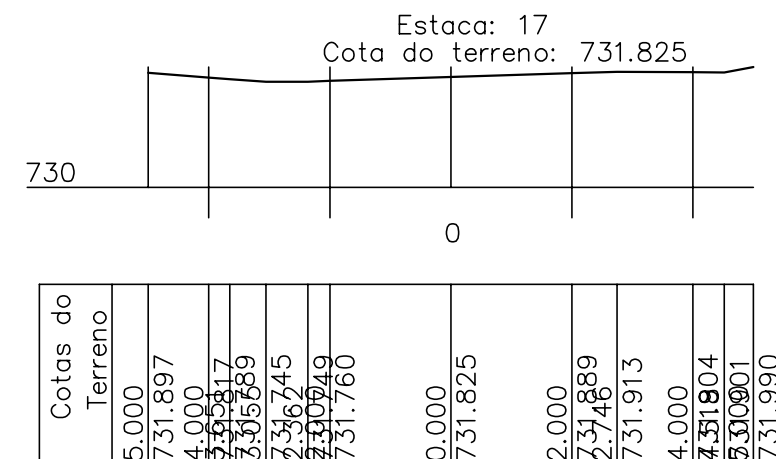
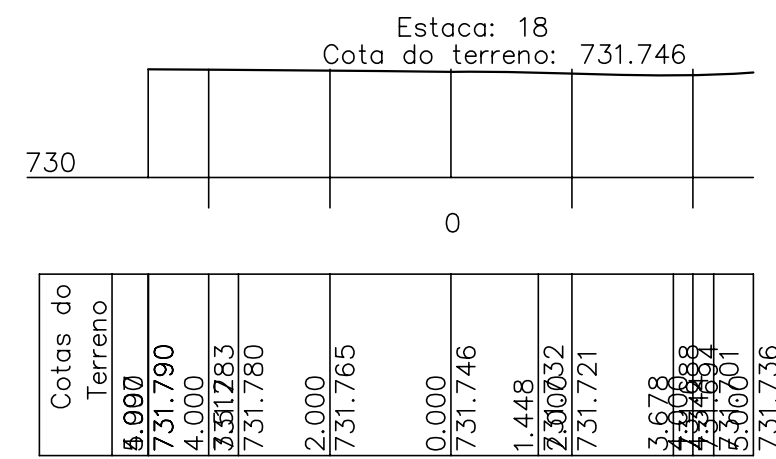
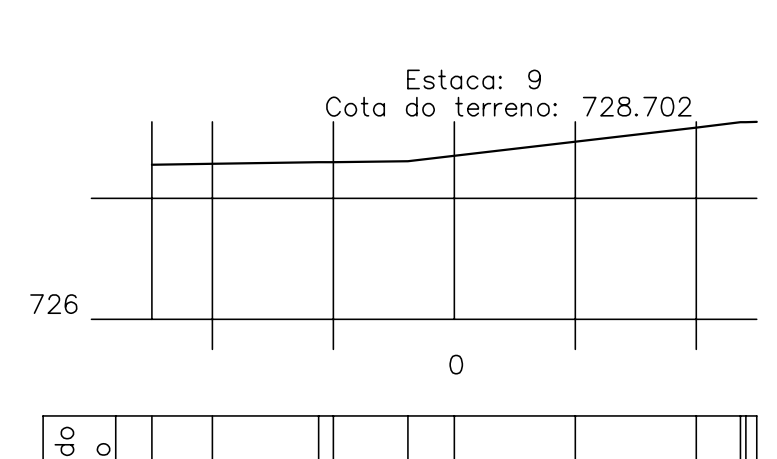
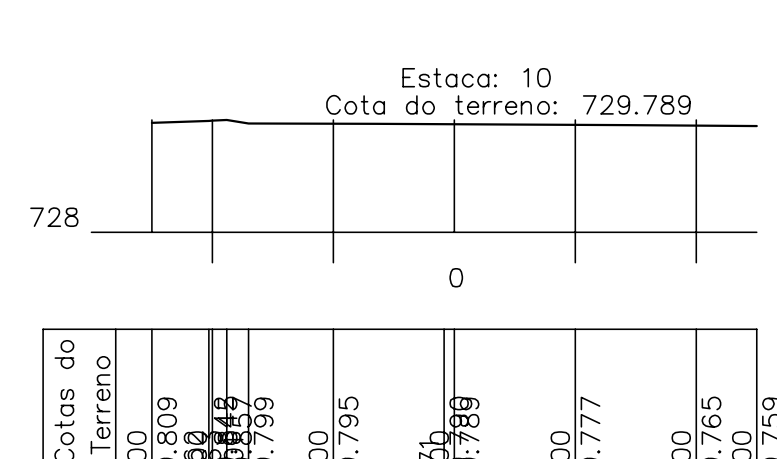
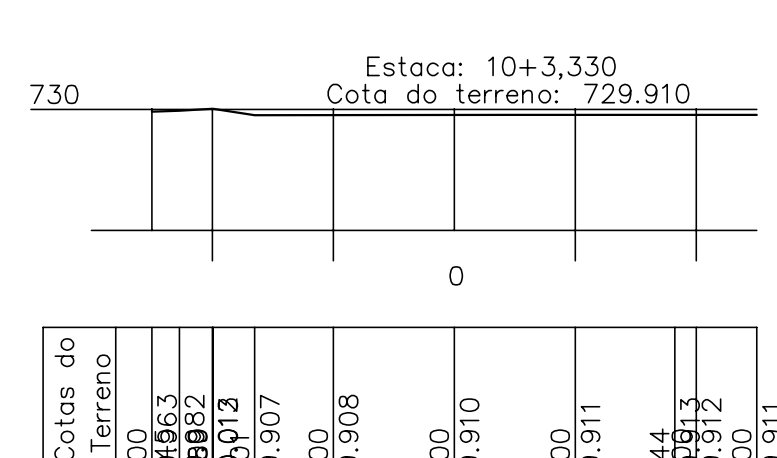
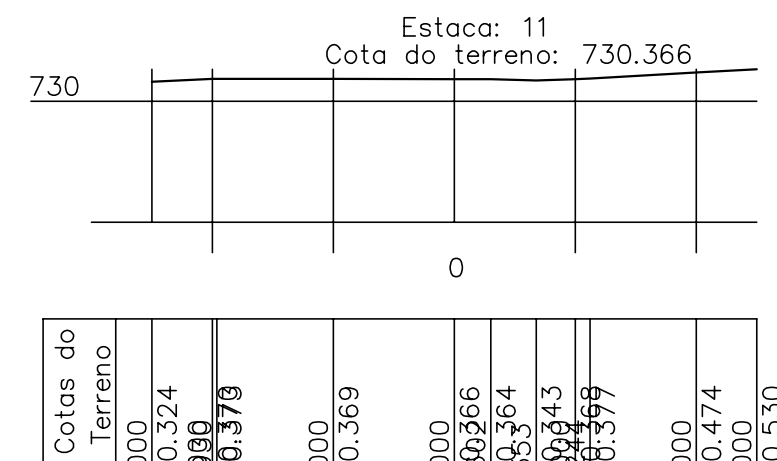
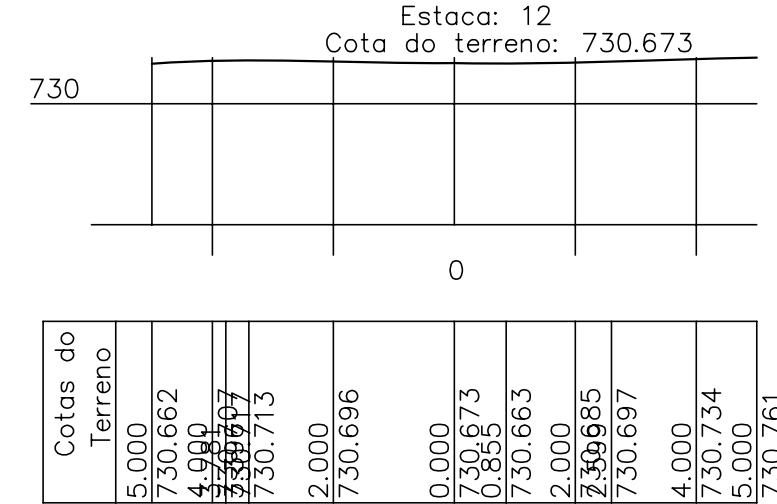
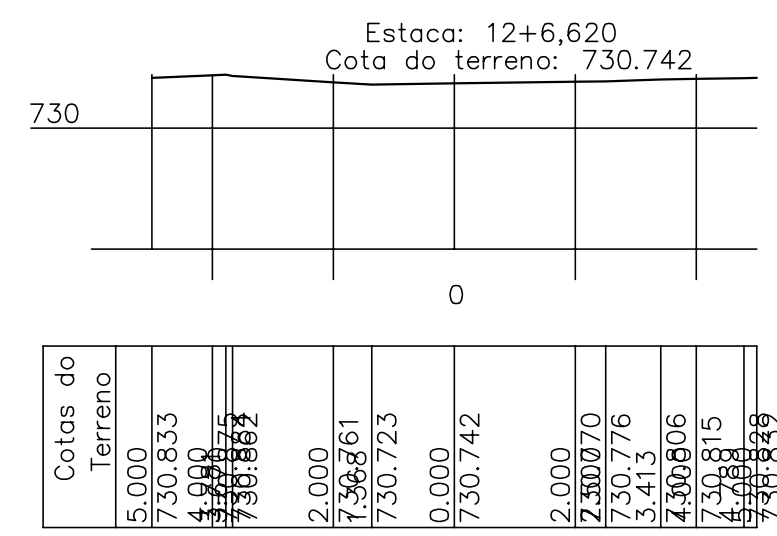
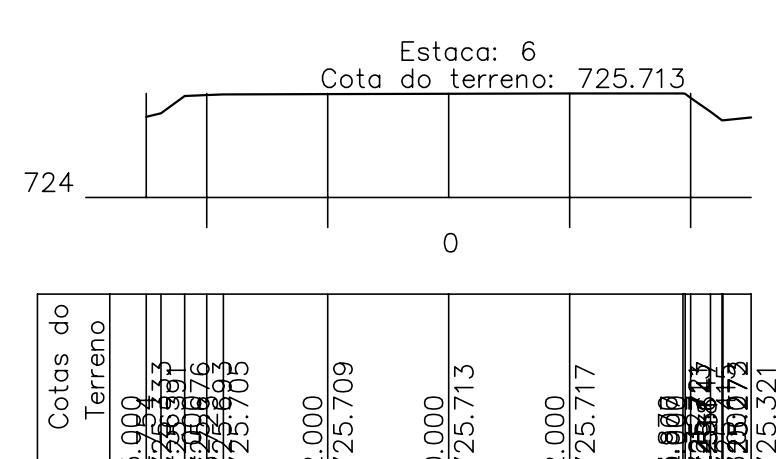
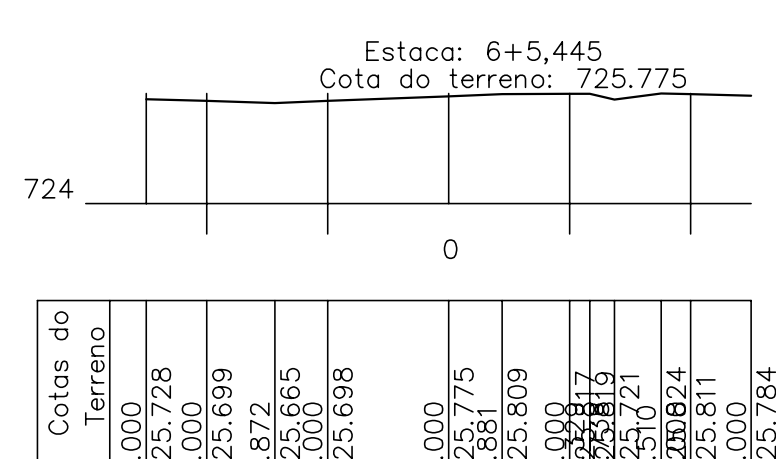
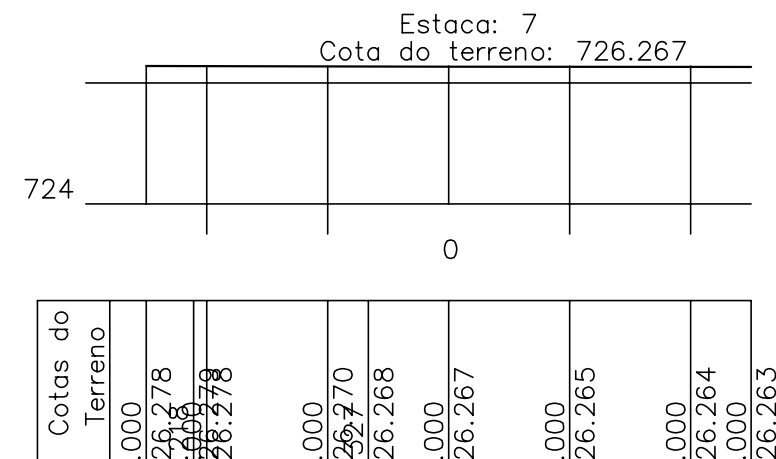
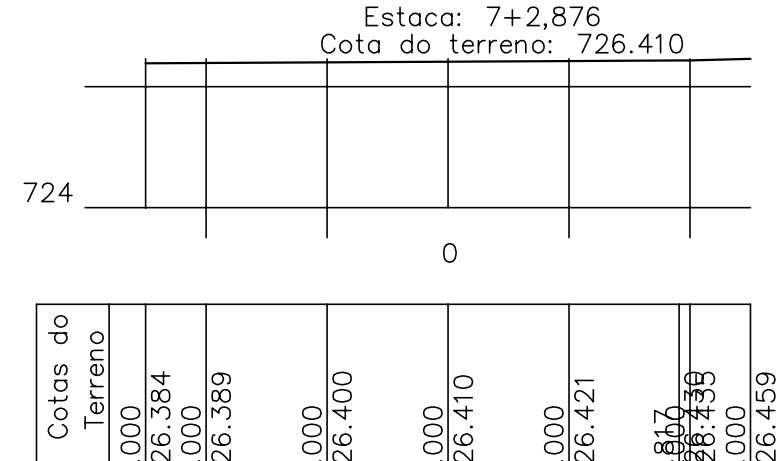
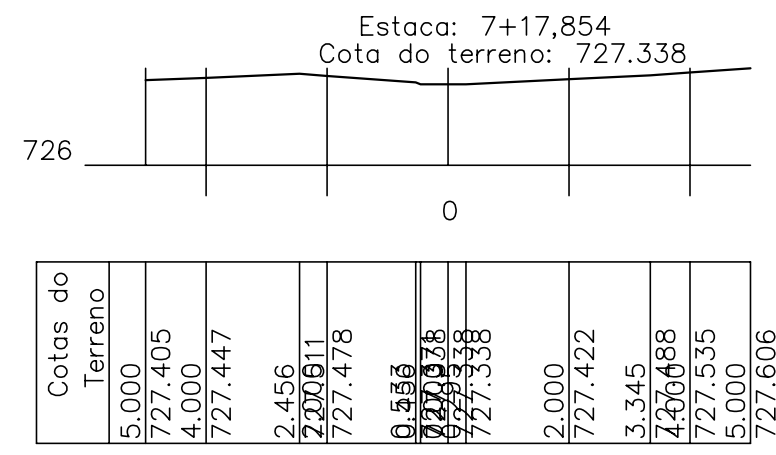
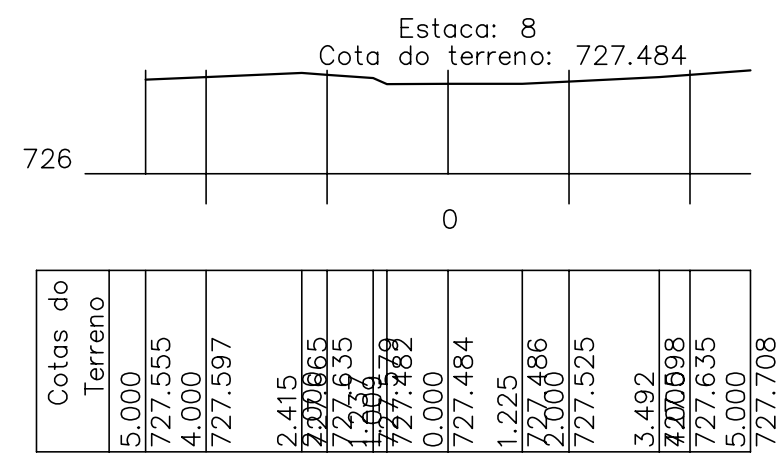
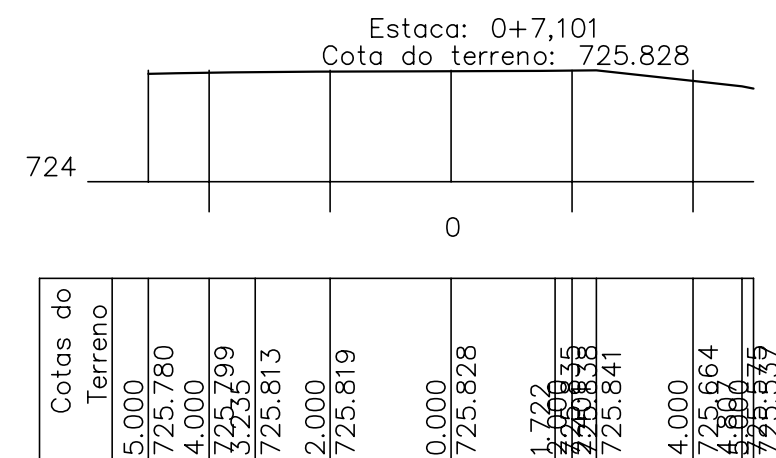
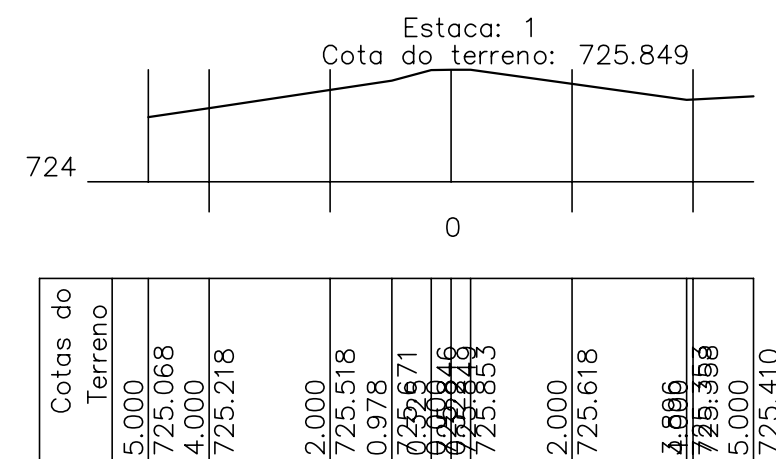
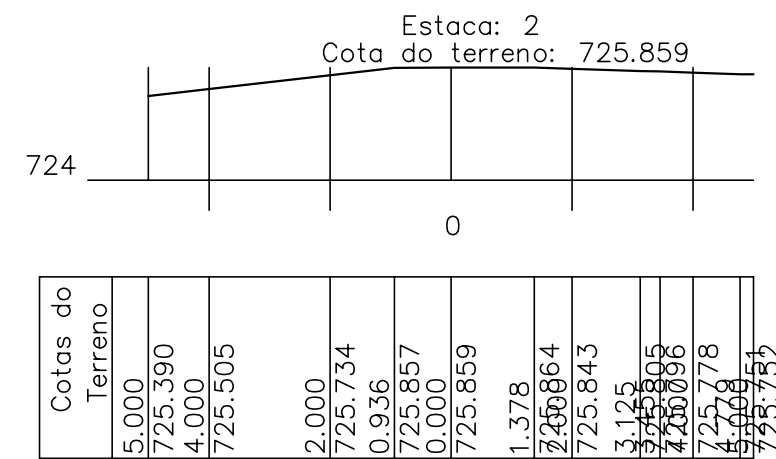
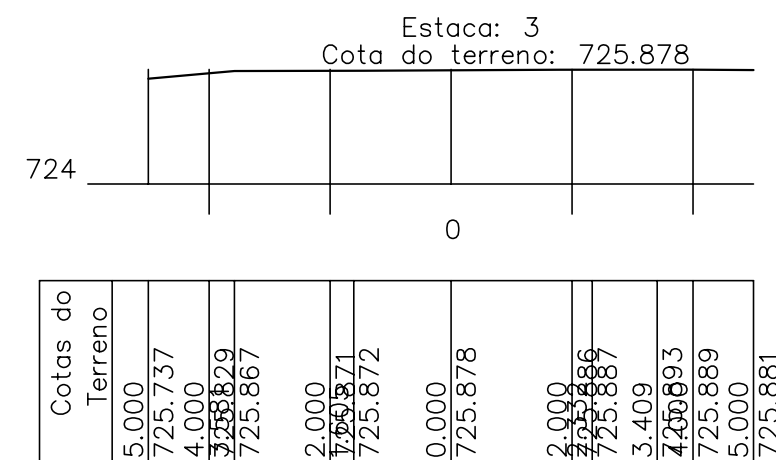
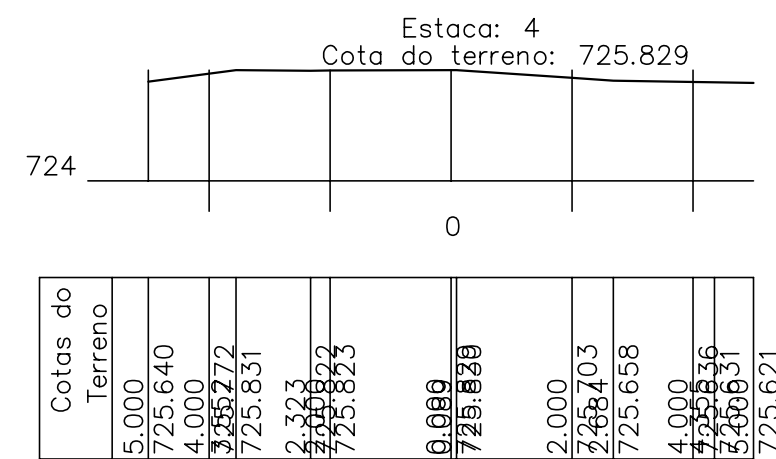
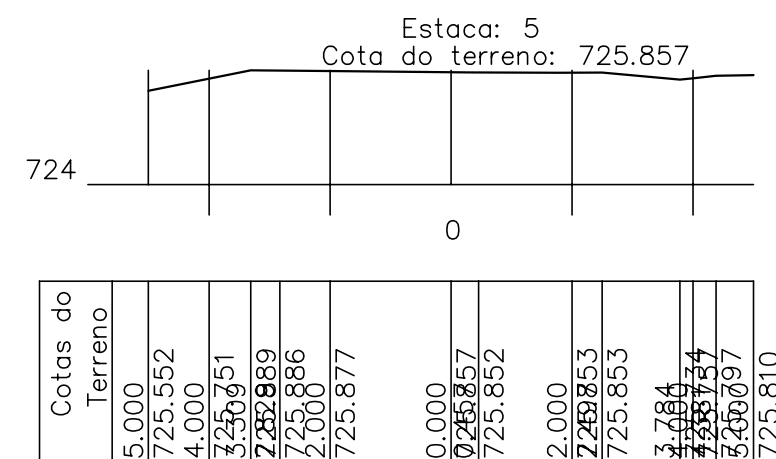
PLANTA BAIXA
ESC.:1:1000 (A1)
1:2000 (A3)

1	INCLUSÃO DE DADOS	Maria T.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	31/10/2008
0	EMIÇÃO INICIAL	Cátia M.	Stephan P.	Luiz Carlos C.	06/08/2008
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 IPUPIARA					
CLIENTE	PROJETO BÁSICO				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO – SEMI-CADASTRAL – EMI-2				
ESCALA	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL 05/05				
CÓDIGO	INDICADA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0085-D-IPR-TOP-16-01		EG0085-D-IPR-TOP-12-01.dwg	08/2008	IPR-TOP-16	



DESENHOS DE REFERÊNCIA:
- IPR-TOP-12

0	EMIÇÃO INICIAL	Cátia M.	Stephan P.	Luis Carlos C.
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
				06/08/2008
				DATA

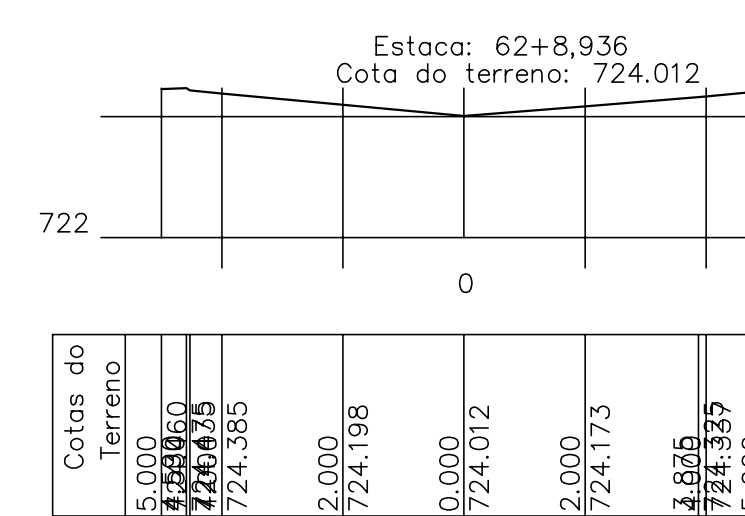
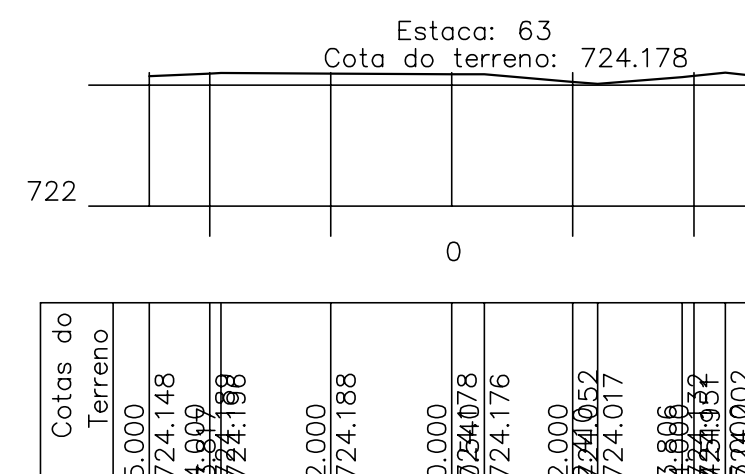
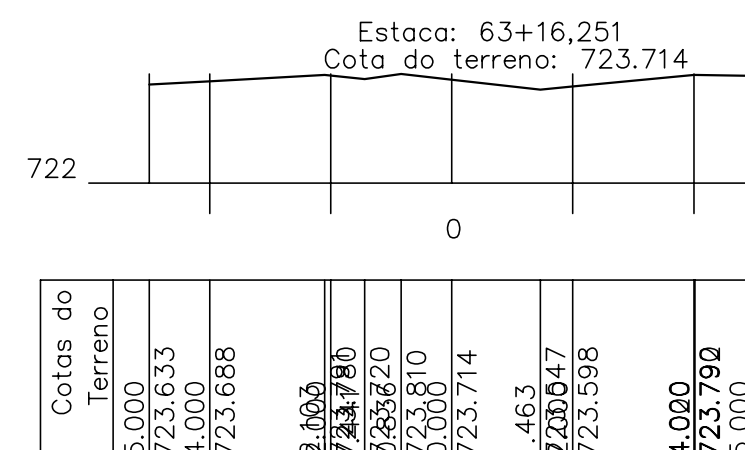
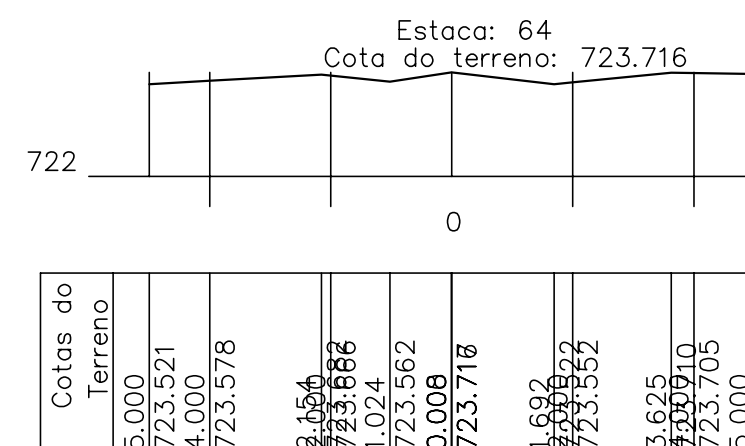
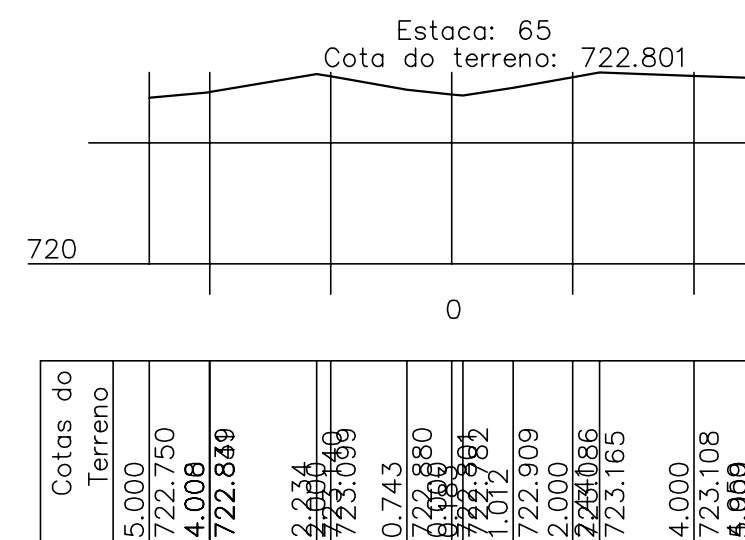
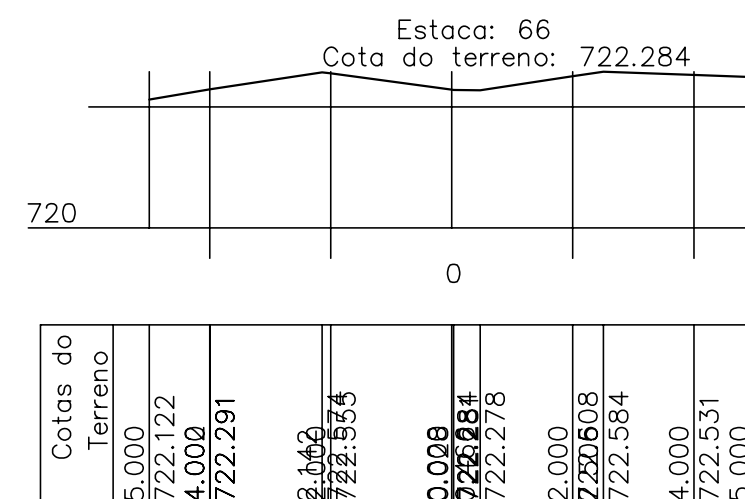
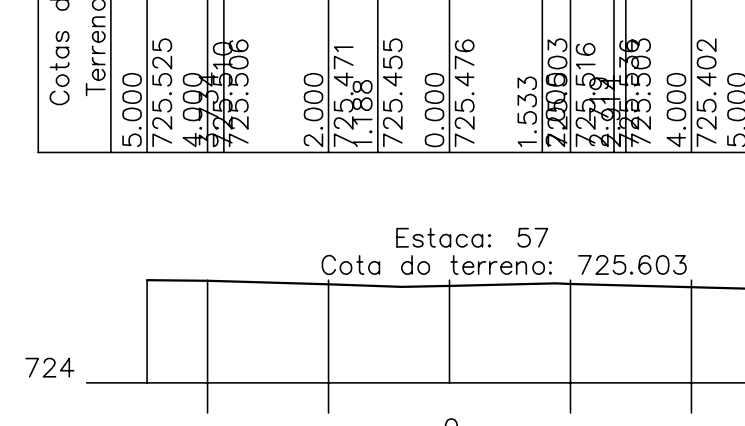
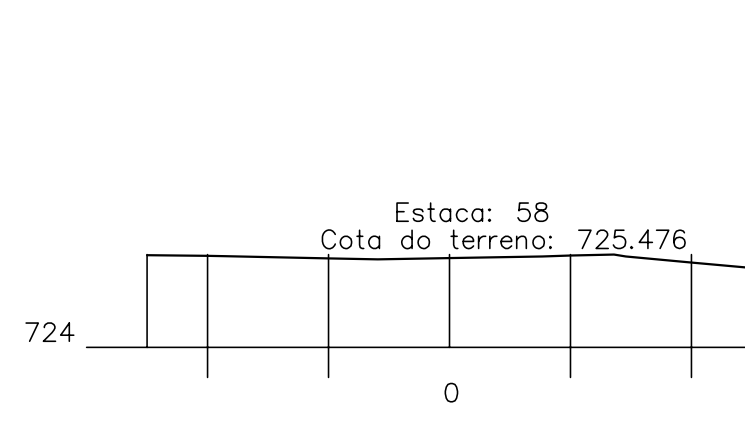
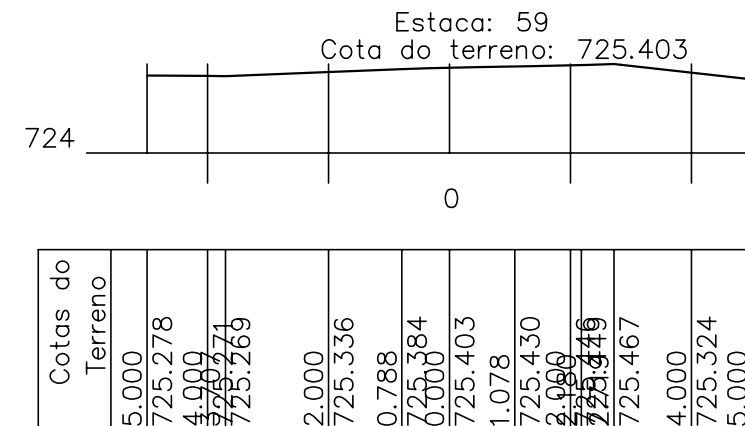
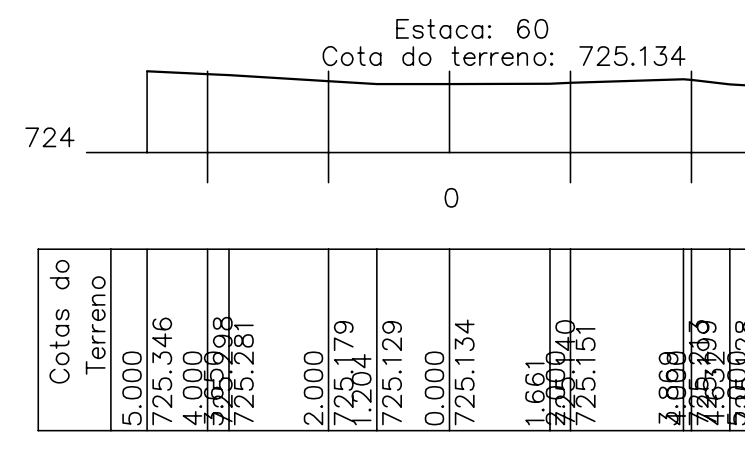
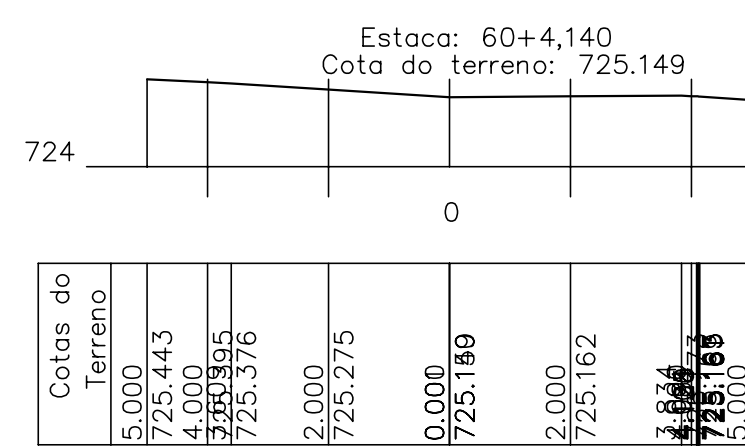
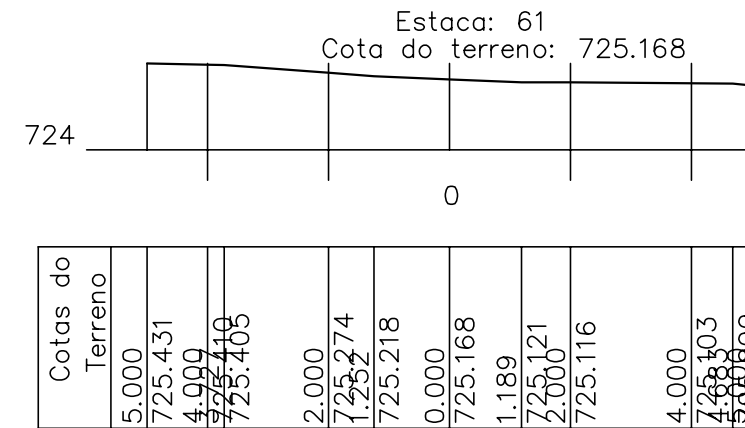
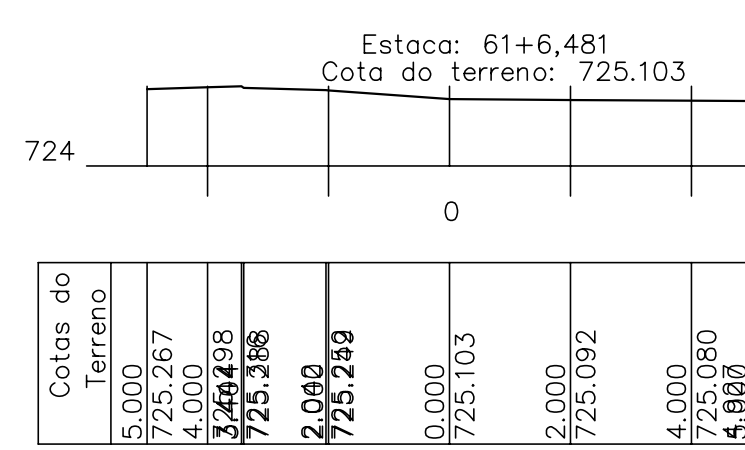
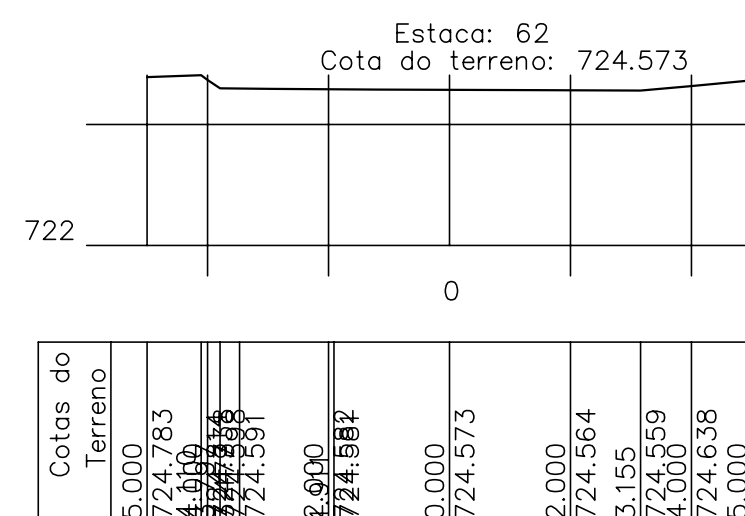
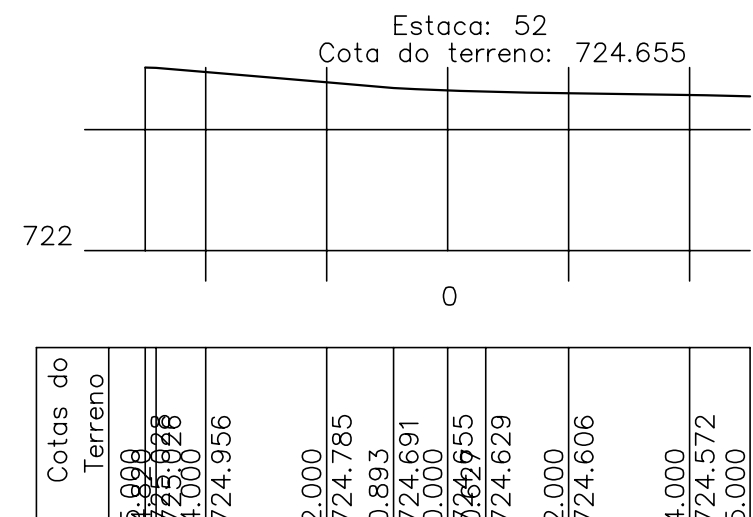
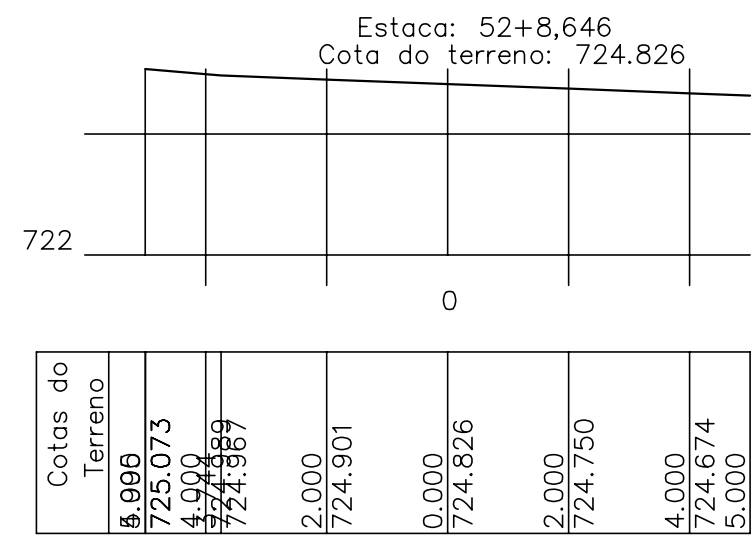
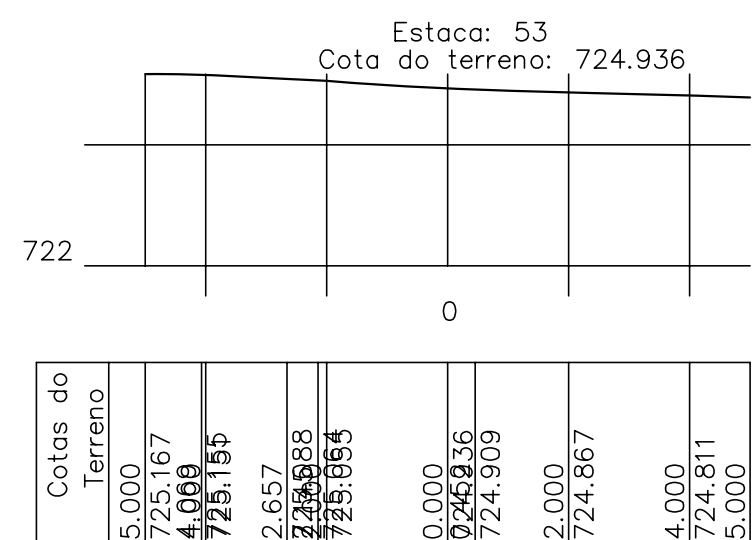
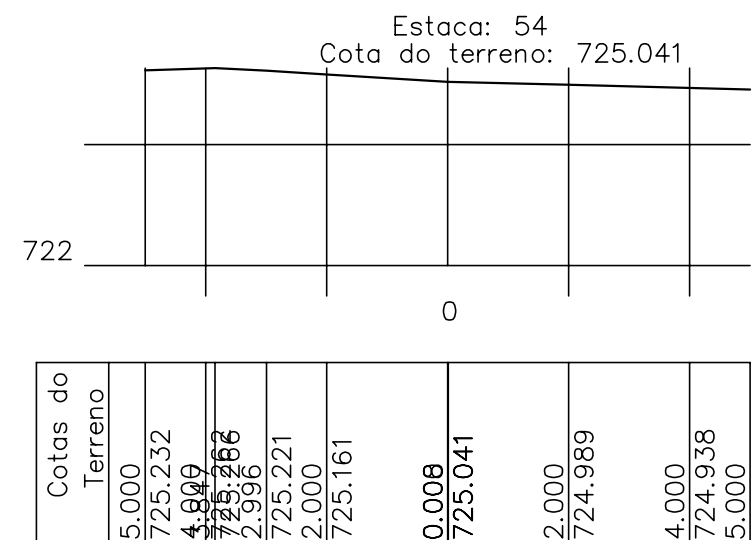
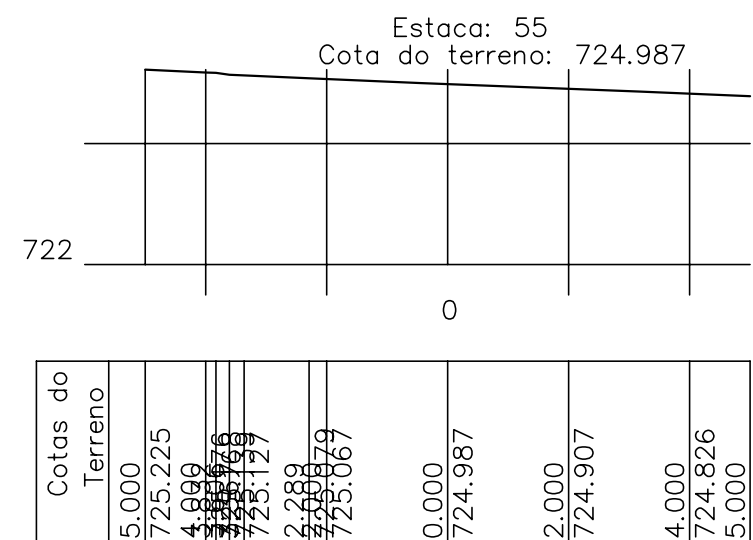
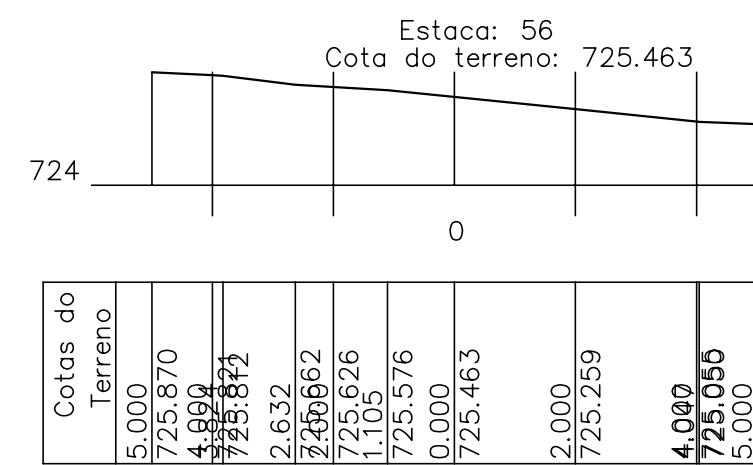
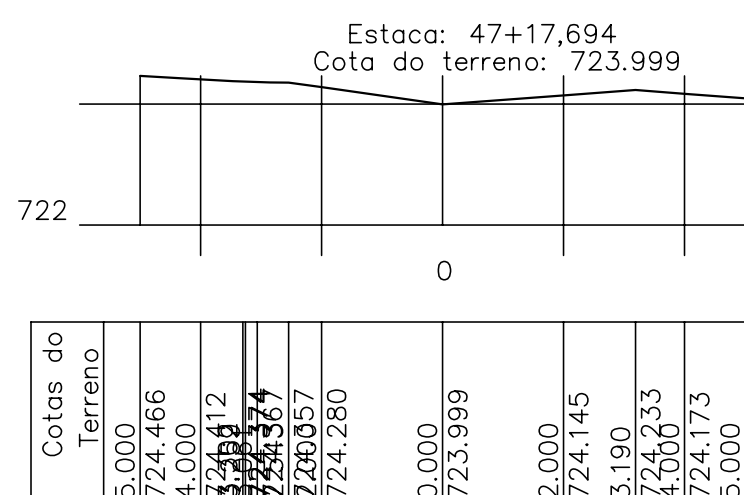
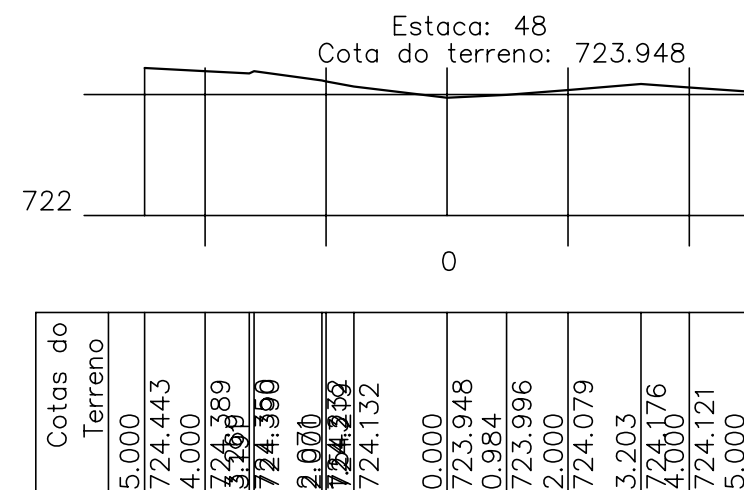
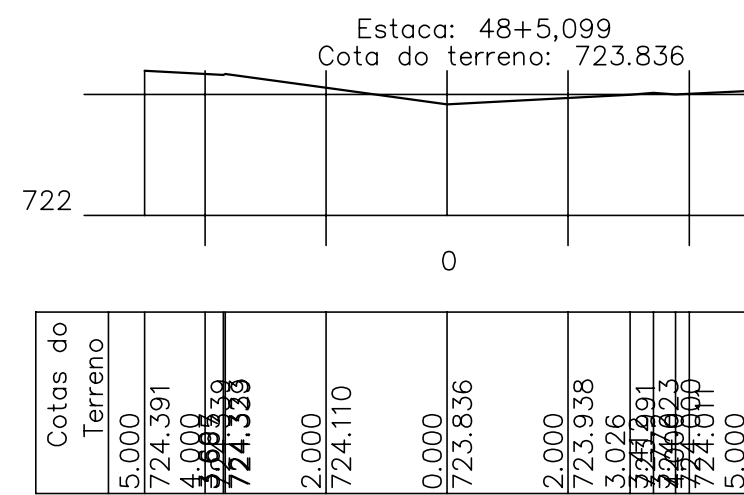
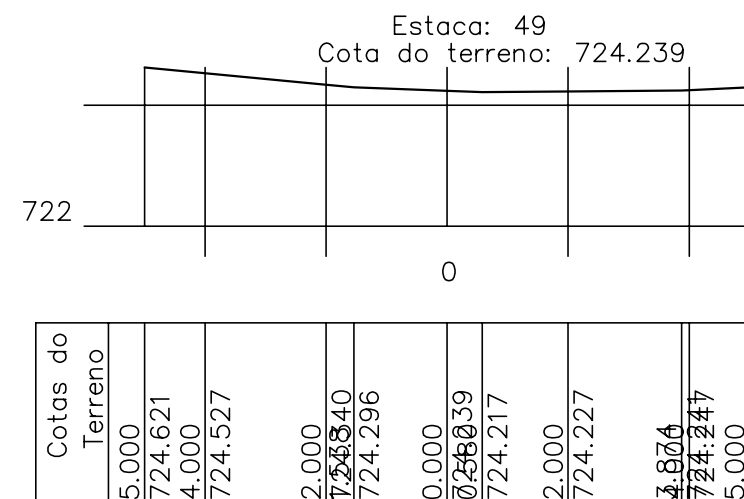
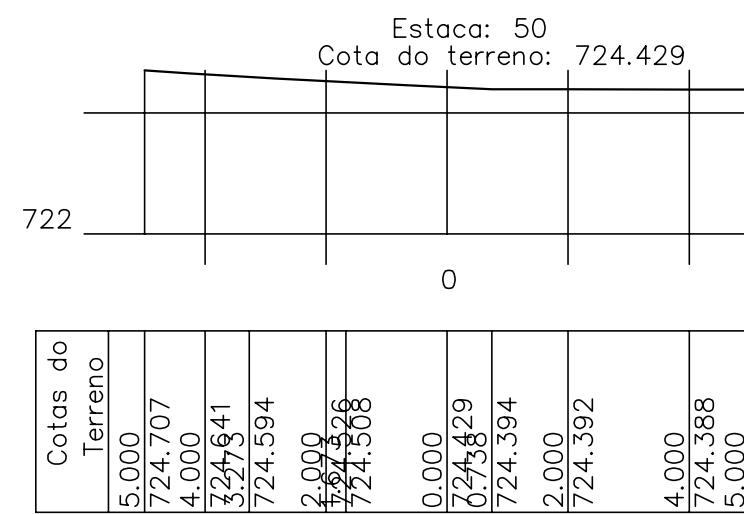
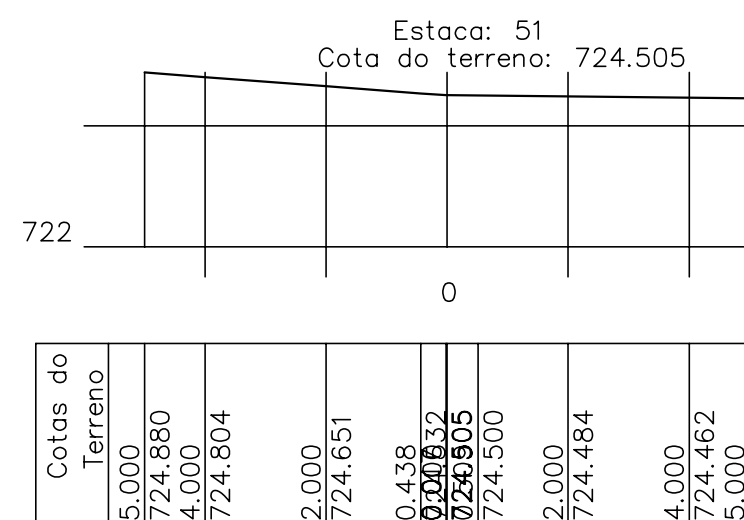
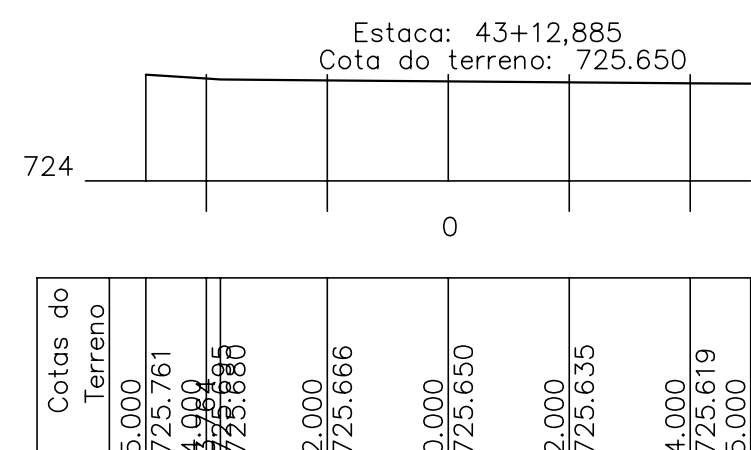
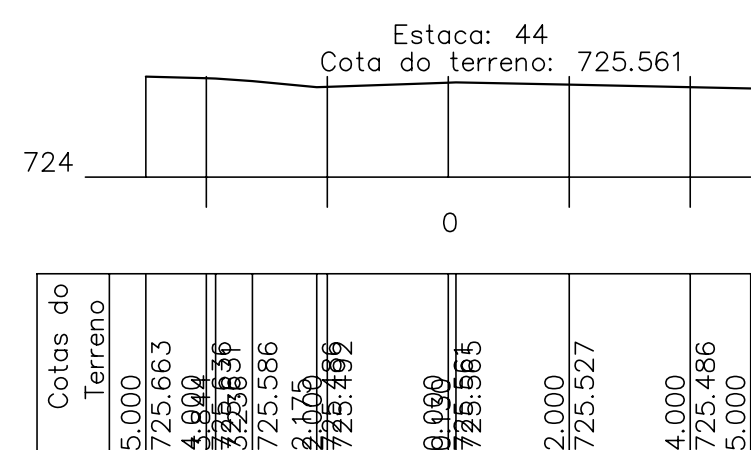
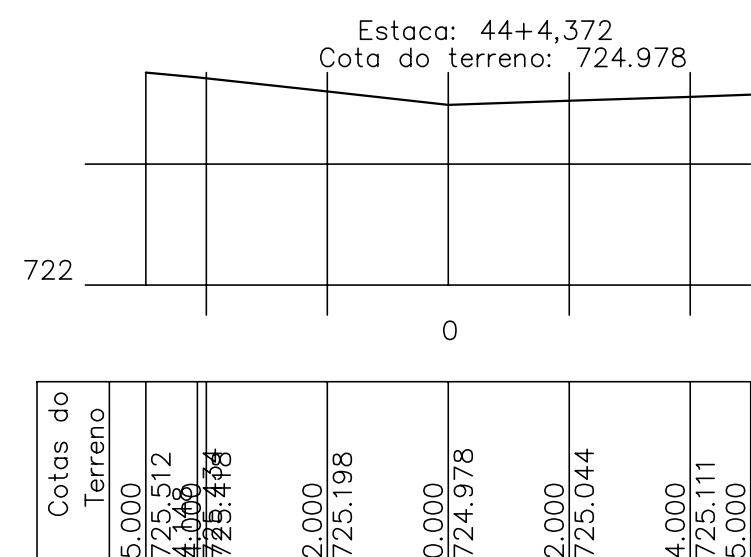
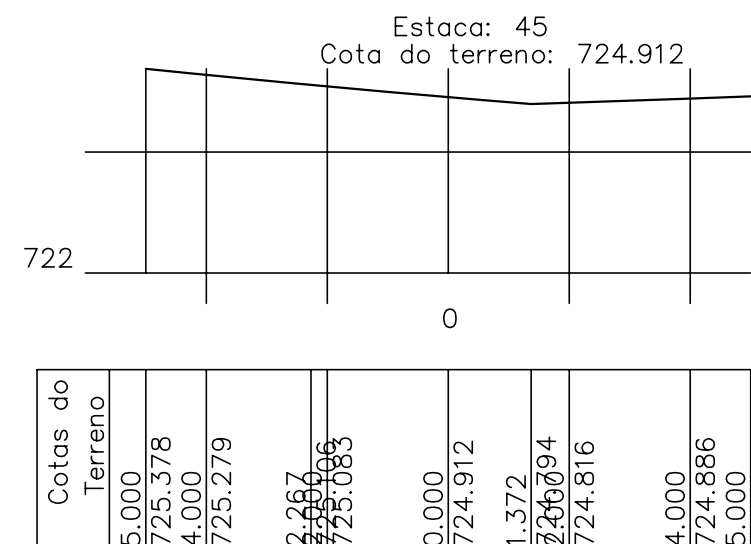
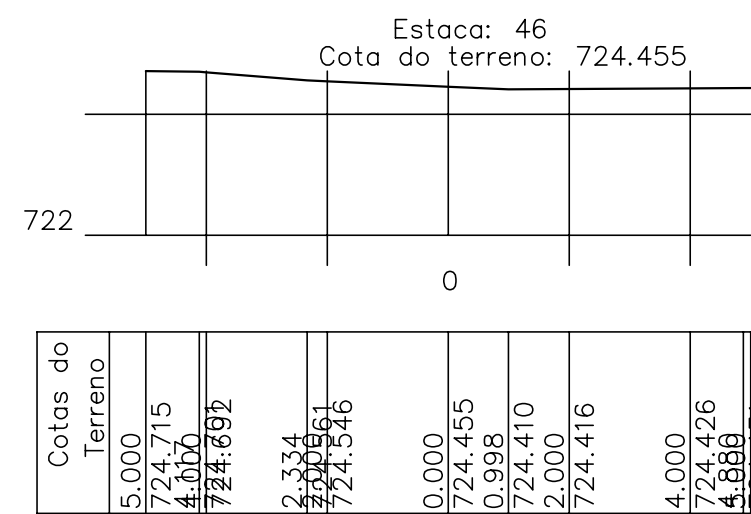
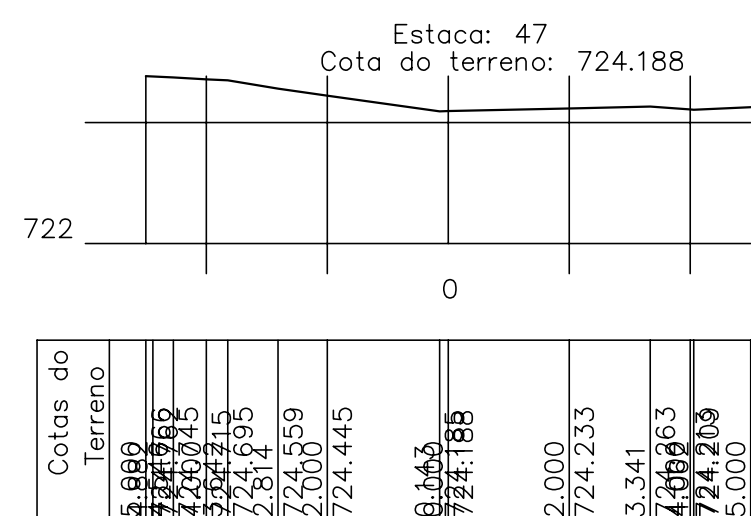


IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

**ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
DA CIDADE DE IPUÍPIARA**

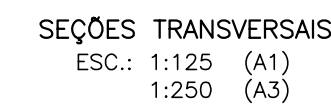
CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO			
CODENUSE		PROJETO BÁSICO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		EMISSIONÁRIO EMI-2			
LUIZ CARLOS K. CAMPOS		SEÇÕES TRANSVERSAIS - FOLHA 01/06			
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0085-D-IPR-TOP-17-00	INDICADA	EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg	08/008	IPR-TOP-17	

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

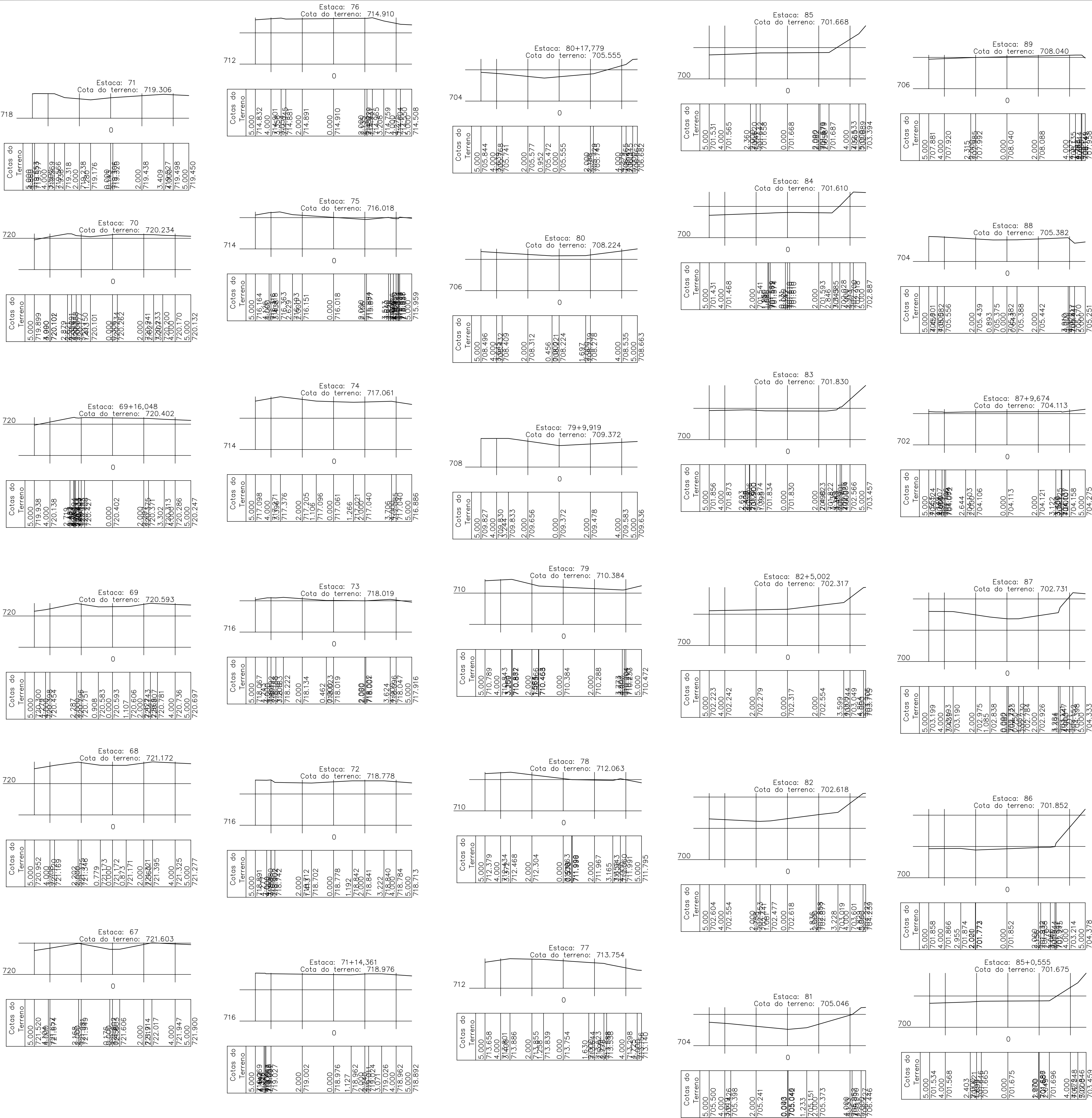


DESENHOS DE REFERÊNCIA:

- IPR-TOP-13
- IPR-TOP-14



O	EMISSÃO INICIAL	Cócia M.	Séphan P.	Luis Carlos C.	06/08/2006				
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DENUNTO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA				
DIREITOS AUTÓRAS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO									
<div style="text-align: center;"> Engplus engenharia e consultoria Ltda. <div style="margin-top: 20px; font-size: small;">CLIENTE</div> </div>									
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO									
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE IPUPIARA									
CLIENTE		<p>PROJETO BÁSICO</p> <p>EMISSÁRIO EMI-2</p> <p>SEÇÕES TRANSVERSAIS – FOLHA 03/06</p>							
RESPONSÁVEL TÉCNICO									
(LUIZ CARLOS K. CAMPOS)									
CÓDIGO		ESCALA		NÚMERO DO CLIENTE					
EG00B5-D-IPR-TOP-19-00		INCLADICA		IPR-TOP-19					
		TÍTULO DO DESenho							
		EMISSÁRIO EMI-2							
		SEÇÕES TRANSVERSAIS – FOLHA 03/06							
		DATA							
		08/2008							
		NÚMERO DO CLIENTE							
		IPR-TOP-19							



DESENHOS DE REFERÊNCIA:

- IPR-TOP-14
- IPR-TOP-15

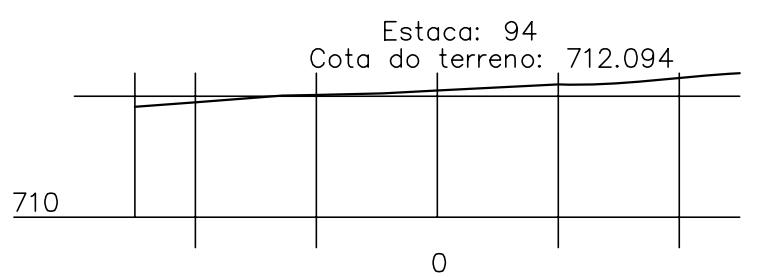
0	EMISSÃO INICIAL	Cóia M.	Stephan P.	Luis Carlos C.	06/08/2008
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

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

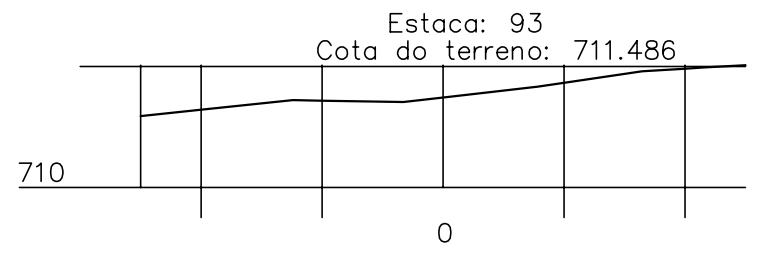


IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO		TÍTULO DO DESENHO	
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE IPUÍPIARA		PROJETO BÁSICO EMISSÁRIO EMI-2	
SEÇÕES TRANSVERSAIS - FOLHA 04/06			
CLIENTE	CODEVASF	RESPONSÁVEL TÉCNICO	LUIZ CARLOS K. CAMPOS
CÓDIGO	EG0085-D-IPR-TOP-20-00	ESCALA	INDICADA
DATA	08/2008	NOME DO ARQUIVO	EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg
NÚMERO DO CLIENTE	IPR-TOP-20		

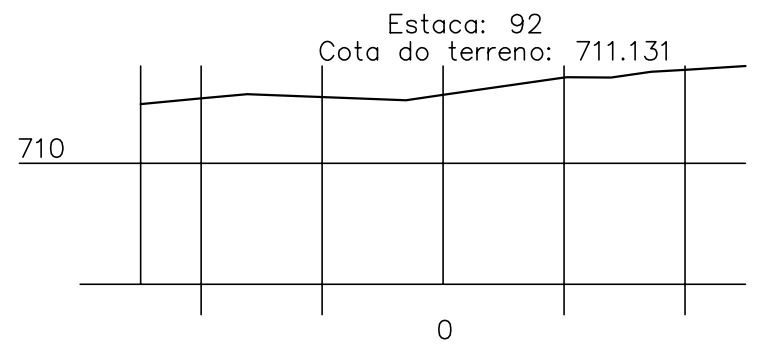
SEÇÕES TRANSVERSAIS
ESC.: 1:125 (A1)
1:250 (A3)



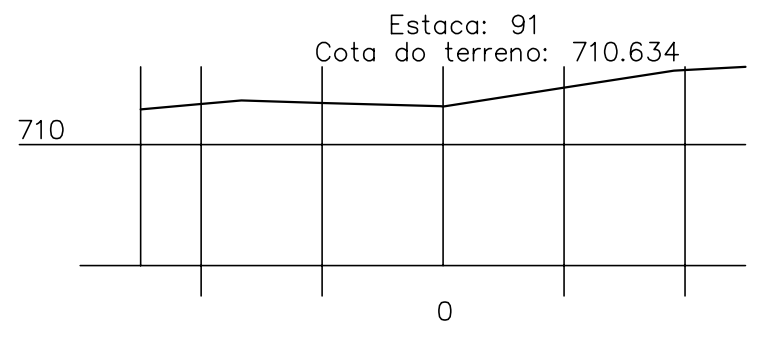
Cotas do Terreno
5,000
711,828
4,000
711,902
2,564
712,009
712,022
0,806
712,048
0,000
712,094
2,000
712,196
4,666
712,354
5,000
712,383



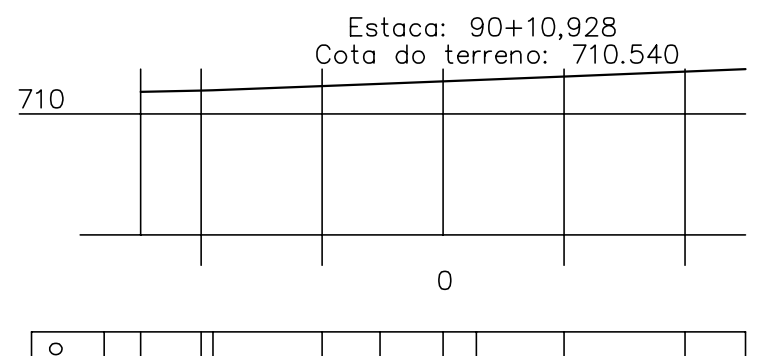
Cotas do Terreno
5,000
711,180
4,000
711,285
2,479
711,043
711,435
0,657
712,048
0,000
711,486
1,565
712,065
711,729
3,291
711,008
4,748
5,000
712,019



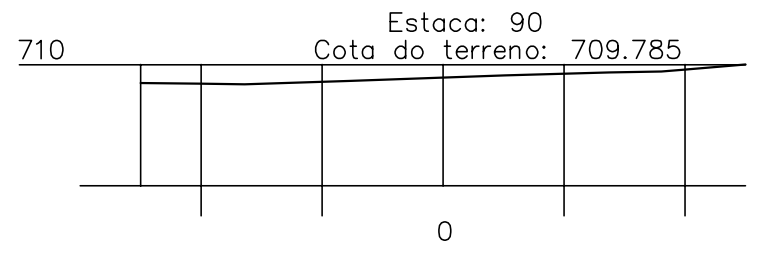
Cotas do Terreno
5,000
710,981
4,000
711,072
711,141
2,000
711,085
0,613
711,004
0,000
711,131
2,000
711,765
4,666
711,932
5,000
711,610



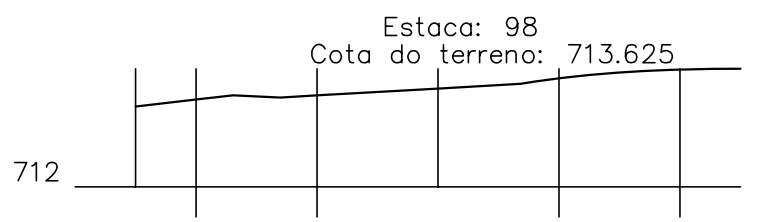
Cotas do Terreno
5,000
710,586
4,000
710,672
710,730
2,000
710,692
9,035
710,634
2,000
710,942
4,666
711,235
5,000
711,288



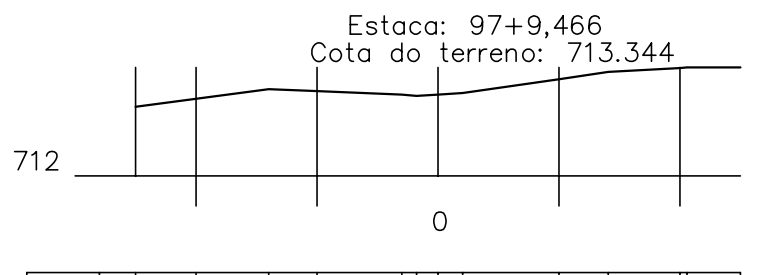
Cotas do Terreno
5,000
710,364
4,988
710,366
2,000
710,600
1,040
710,497
0,000
710,540
710,563
2,000
710,621
4,000
710,700
5,000
710,740



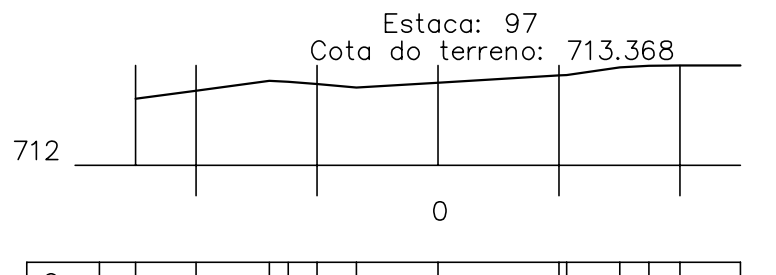
Cotas do Terreno
5,000
709,696
4,000
709,685
709,676
2,000
709,719
0,000
709,785
2,000
709,864
709,864
3,603
710,085
709,918
5,000
710,002



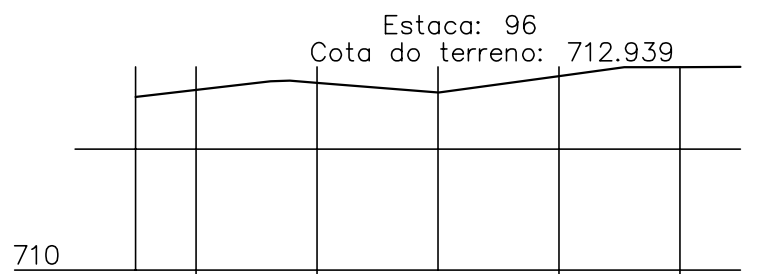
Cotas do Terreno
5,000
713,625
4,000
713,514
2,603
713,676
713,511
0,000
713,625
1,363
713,604
713,604
713,855
4,000
713,735
5,000
713,950



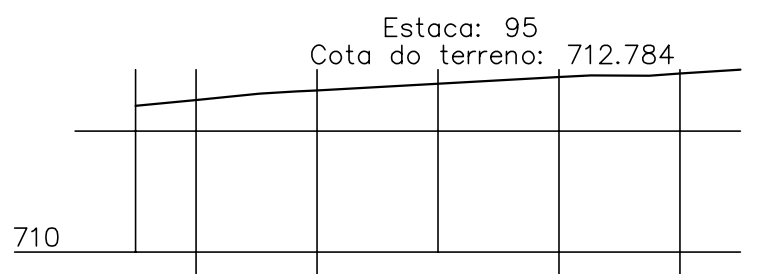
Cotas do Terreno
5,000
713,441
4,000
713,275
2,801
713,435
2,500
713,402
0,602
713,441
0,000
713,368
2,000
713,399
713,717
4,900
713,96
5,000
713,794



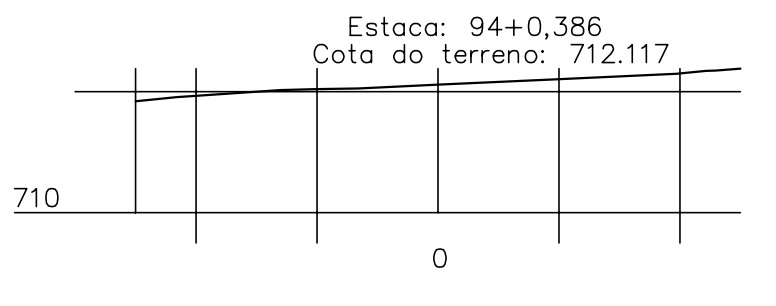
Cotas do Terreno
5,000
713,441
4,000
713,275
2,801
713,435
2,500
713,402
0,602
713,441
0,000
713,368
2,000
713,394
713,717
4,900
713,96
5,000
713,654



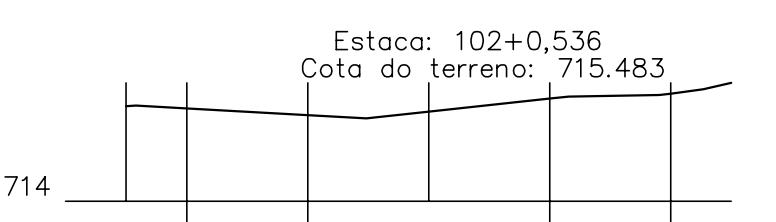
Cotas do Terreno
5,000
712,934
4,000
712,978
2,789
712,972
2,789
712,939
0,000
712,939
2,000
713,208
3,079
713,354
713,356
5,000
713,358



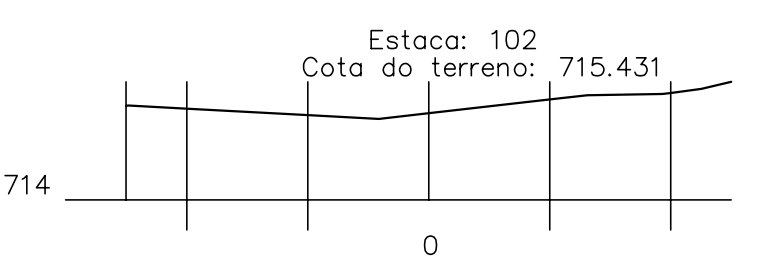
Cotas do Terreno
5,000
712,784
4,000
712,517
2,957
712,442
712,442
712,517
0,000
712,784
2,000
712,934
712,923
3,468
712,952
5,000
713,018



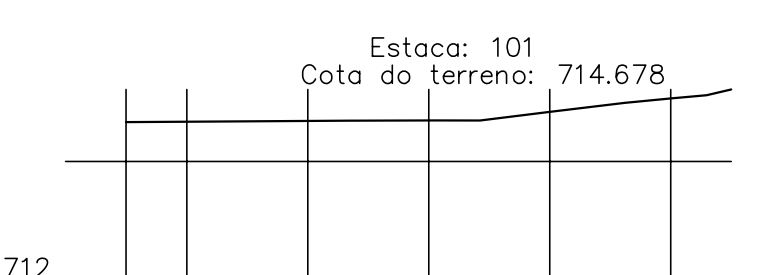
Cotas do Terreno
5,000
712,117
4,000
712,209
2,000
712,117
0,000
712,117
3,055
712,381
5,000
712,381



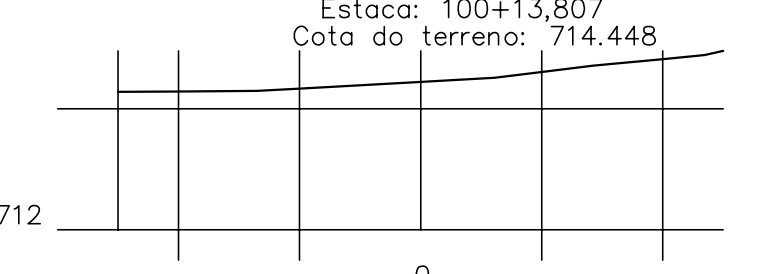
Cotas do Terreno
5,000
715,483
4,000
715,536
2,000
715,483
1,030
715,373
0,000
715,483
2,000
715,483
715,483
715,483
5,000
715,956



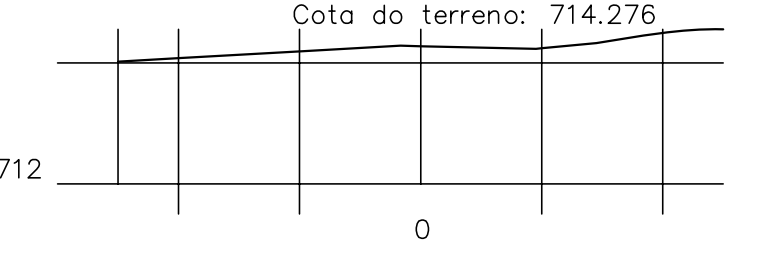
Cotas do Terreno
5,000
715,431
4,000
715,505
2,000
715,431
0,825
715,373
0,000
715,431
2,000
715,431
715,431
715,431
5,000
715,949



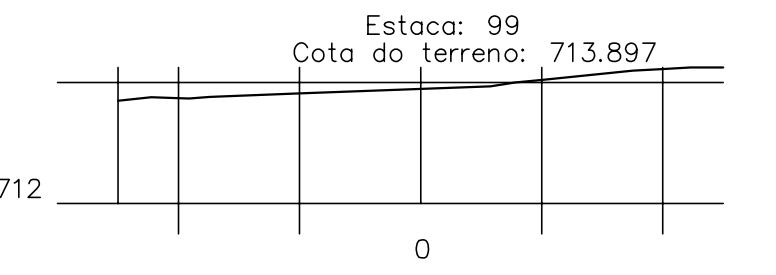
Cotas do Terreno
5,000
714,651
4,000
714,658
2,000
714,678
0,847
714,680
2,000
714,681
3,230
714,716
4,000
714,682
4,504
714,682
5,000
715,193



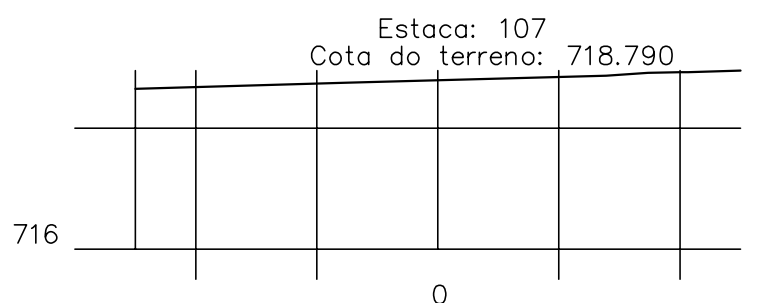
Cotas do Terreno
5,000
714,280
4,000
714,287
2,700
714,297
714,336
0,000
714,448
1,223
714,516
2,860
714,611
714,716
4,000
714,682
4,504
714,682
5,000
714,959



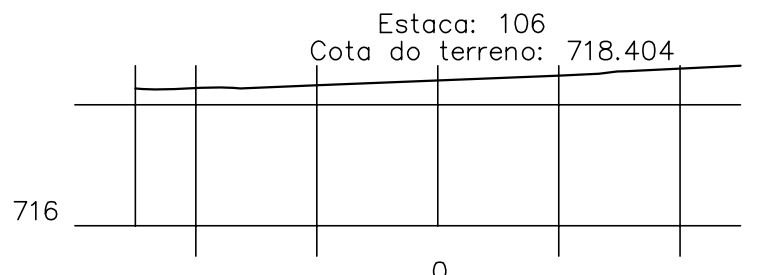
Cotas do Terreno
5,000
714,020
4,000
714,077
2,000
714,190
0,333
714,276
714,276
5,904
714,246
2,908
714,329
4,000
714,448
714,448
714,448
5,000
714,554



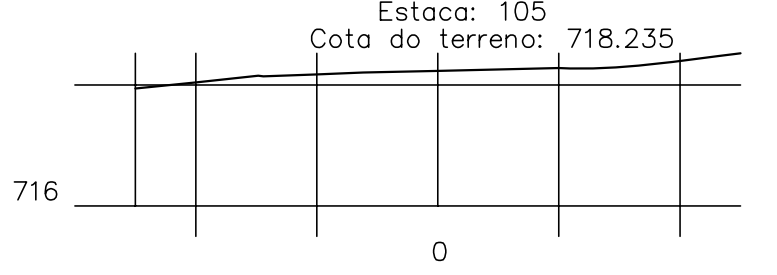
Cotas do Terreno
5,000
713,897
4,000
713,897
2,000
713,897
1,155
713,910
714,002
714,047
3,506
714,037
714,025
5,000
714,252



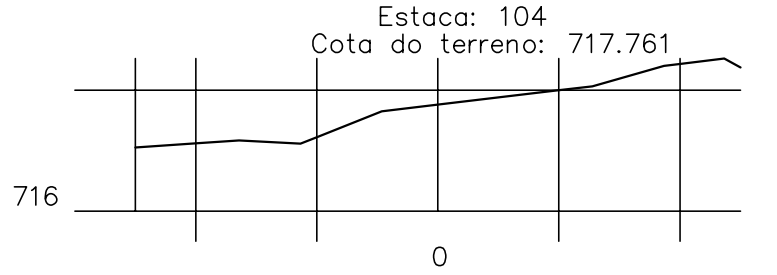
Cotas do Terreno
5,000
718,790
4,000
718,660
2,000
718,735
0,000
718,790
2,000
718,846
2,780
718,967
4,000
718,967
5,000
718,953



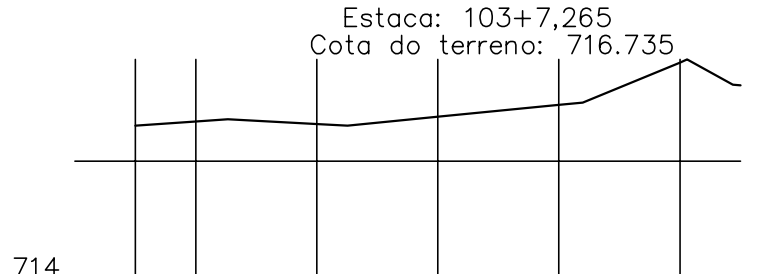
Cotas do Terreno
5,000
718,274
4,000
718,388
718,271
2,000
718,323
0,000
718,404
2,000
718,486
4,000
718,599
4,000
718,599
5,000
718,650



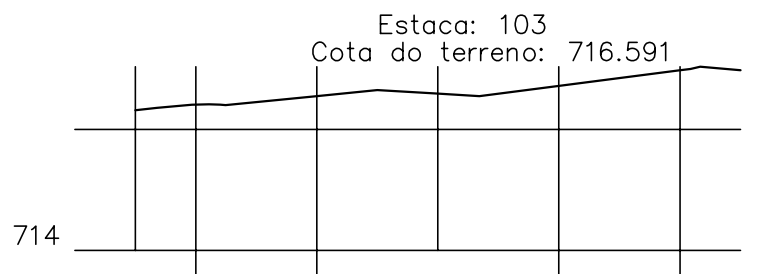
Cotas do Terreno
5,000
717,941
4,000
718,046
718,046
2,000
718,179
718,207
0,000
718,235
2,000
718,280
3,110
718,328
718,328
718,400
5,000
718,524



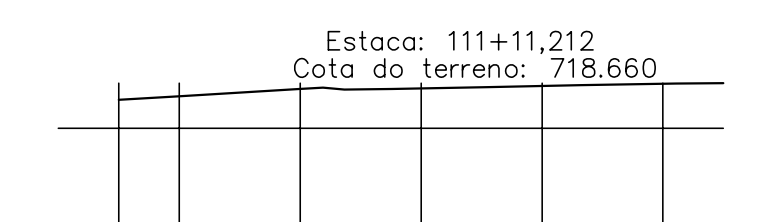
Cotas do Terreno
5,000
717,053
4,000
717,169
717,169
2,000
717,222
0,930
717,651
0,000
717,761
2,000
717,947
718,062
3,735
718,158
4,000
718,158
5,000
718,374



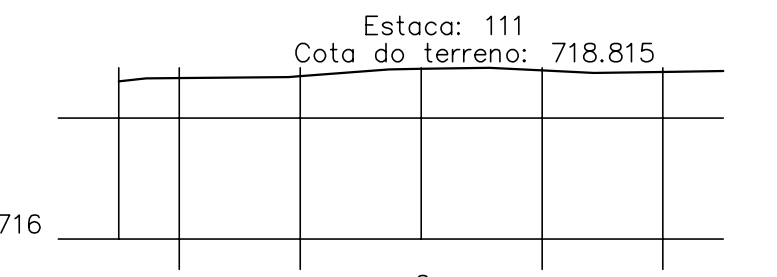
Cotas do Terreno
5,000
716,589
4,000
716,657
716,693
2,000
716,815
716,588
0,000
716,735
2,000
716,815
716,972
4,000
717,032
717,032
5,000
717,256



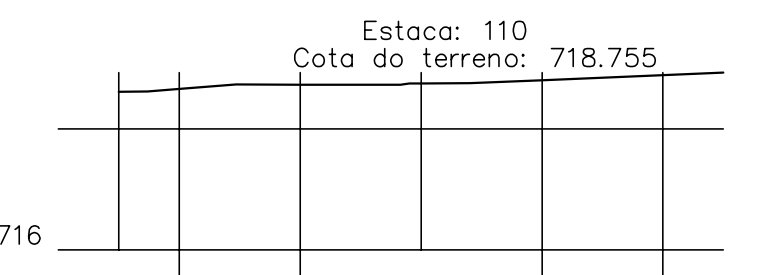
Cotas do Terreno
5,000
716,591
4,000
716,591
2,000
716,591
1,001
716,651
0,000
716,591
2,000
716,591
4,000
716,591
5,000
716,979



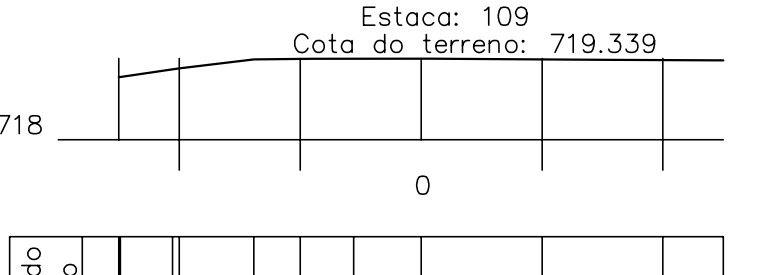
Cotas do Terreno
5,000
718,471
4,000
718,530
2,000
718,660
0,000
718,790
2,000
718,846
2,780
718,967
4,000
718,967
5,000
718,953



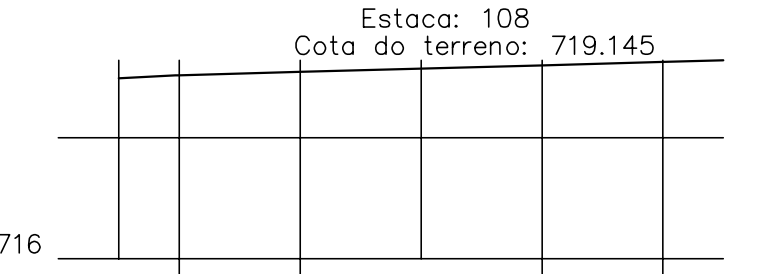
Cotas do Terreno
5,000
718,665
4,000
718,665
2,185
718,665
0,526
718,815
0,000
718,815
1,126
718,834
2,000
718,815
718,748
4,000
718,764
5,000
718,778



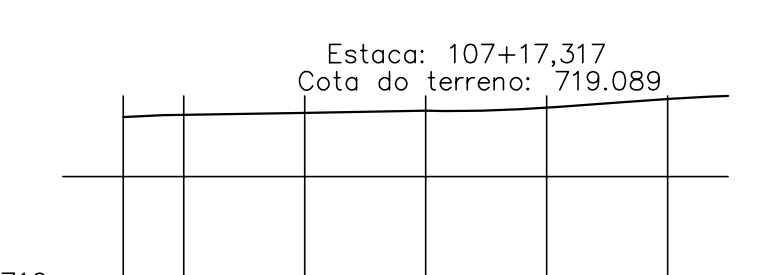
Cotas do Terreno
5,000
718,665
4,000
718,665
2,185
718,665
0,526
718,815
0,000
718,815
1,126
718,834
2,000
718,815
718,748
4,000
718,764
5,000
718,778



Cotas do Terreno
5,000
719,339
4,000
719,339
2,000
719,339
2,764
719,339
719,336
719,345
0,000
719,339
2,000
719,328
4,000
719,318
5,000
719,313



Cotas do Terreno
5,000
719,091
4,000
719,091
2,000
719,145
0,000
719,145
2,000
719,200
4,000
719,255
5,000
719,282



Cotas do Terreno
5,000
719,089
4,000
719,089
2,000
719,089
1,741
719,139
4,000
719,278
5,000
719,332

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

DESENHOS DE REFERÊNCIA:

- IPR-TOP-15
- IPR-TOP-16

REVISÃO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
0	EMISSÃO INICIAL					

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

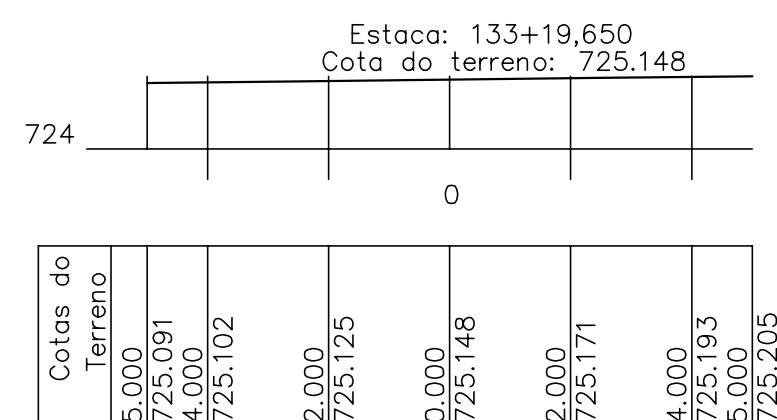
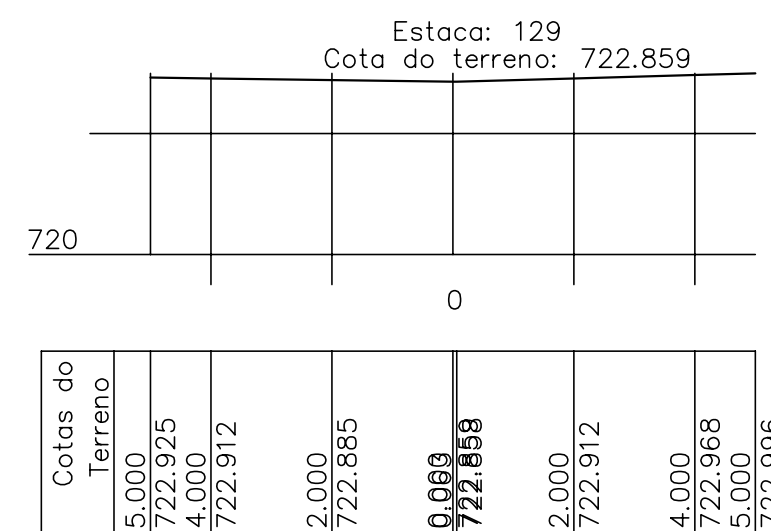
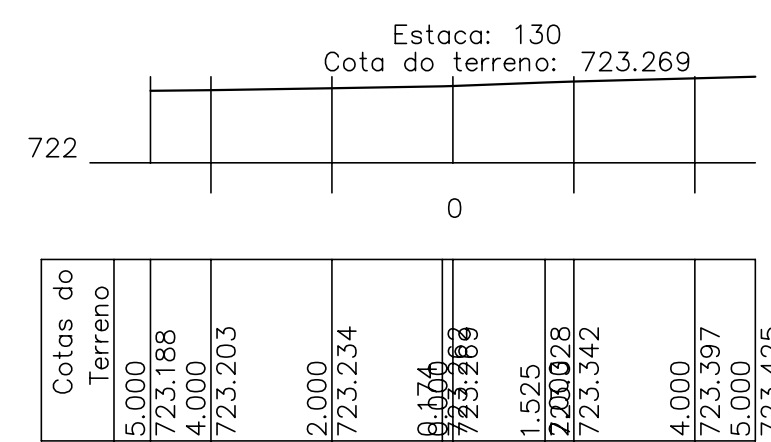
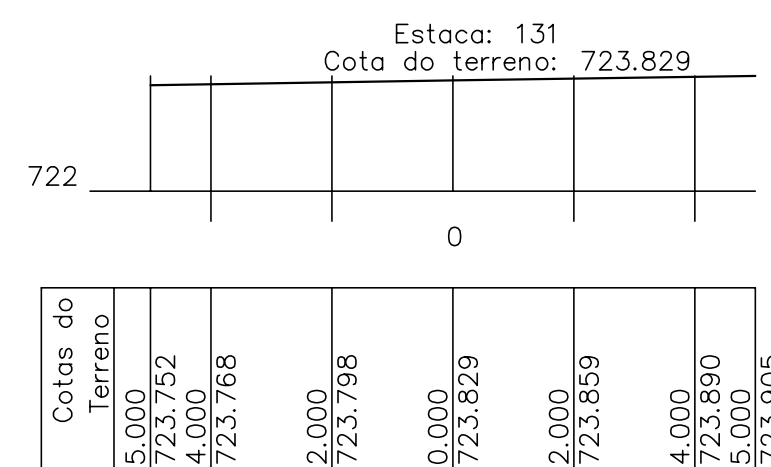
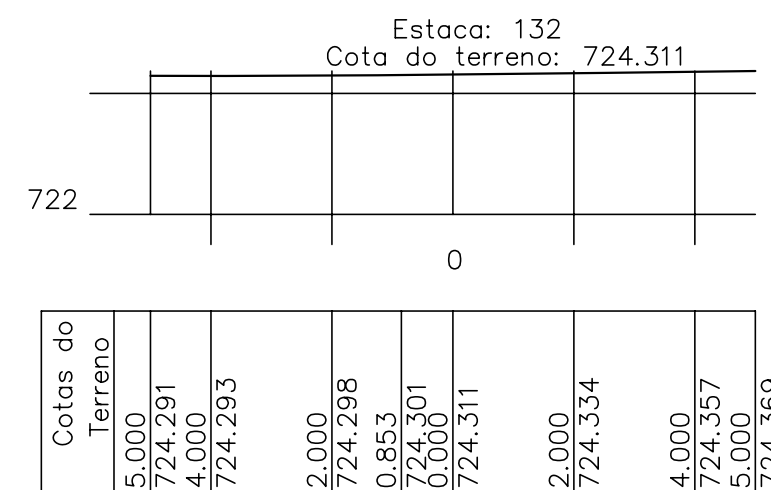
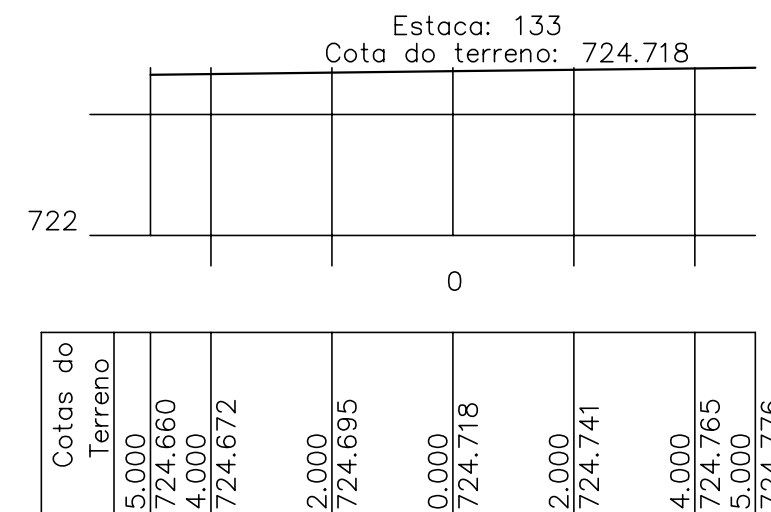


CLIENTE





IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE IPUÍPIARA

CLIENTE		TÍTULO DO DESENHO PROJETO BÁSICO EMISSÁRIO EMI-2 SEÇÕES TRANSVERSAIS - FOLHA 05/06			
COTAGEM					
RESPONSÁVEL TÉCNICO					
LUIZ CARLOS K. CAMPOS					
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE	
EG0085-D-IPR-TOP-21-00	INDICADA	EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg	08/2008	IPR-TOP-21	



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

O	EMISSÃO INICIAL		Cátia M.	Stephan P.	Luis Carlos C.	06/08/2008			
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.									
<div style="text-align: center;">  Engenplus engenharia e consultoria Ltda. </div>									
CLIENTE									
<div style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; padding: 10px;">  CODEVASF </div>									
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO									
<h2 style="margin: 0;">ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</h2> <h3 style="margin: 0;">DA CIDADE DE IUPIUARA</h3>									
CLIENTE		<div style="text-align: center;"> <p>PROJETO BÁSICO</p> <p>EMISSÁRIO EMI-2</p> <p>SEÇÕES TRANSVERSAIS – FOLHA 06/06</p> </div>							
RESPONSÁVEL TÉCNICO									
LUIZ CARLOS K. CAMPOS									
CÓDIGO		TÍTULO DO DESENHO		ESCALA		DATA		NÚMERO DO CLIENTE	
EG0085-D-IPR-TOP-22-00		INDICADA		EG0085-D-IPR-TOP-17-00.dwg		08/2008		IPR-TOP-22	