



ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA DF-010

Contrato 025/2021

Processo 00113-00018163/2020-32



Produto 3:

PB – Projeto Básico

3.1. Projeto Básico Geométrico

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL - GDF

Ibaneis Rocha
Governador

Paco Brito
Vice-Governador

SECRETARIA DE TRANSPORTE E MOBILIDADE – SEMOB

Valter Casimiro Silveira
Secretário

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL - DER/DF

Fauzi Nacfur Junior
Diretor Geral

Plínio Fabrício Mendonça Fragassi
Superintendente Técnico

Wilkerson Victor da Silva
Executor do Contrato

Roberto Leda Saldanha
Executor Suplente

Tacio Leal
Executor Suplente

**ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E
DUPLICAÇÃO DA DF-010, TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A DF-003 E A DF-095**

**PRODUTO 03
PB – PROJETO BÁSICO
3.1. PROJETO BÁSICO GEOMÉTRICO**

MARÇO DE 2022

Elaboração de Projetos Básico e Executivo para Implantação e Duplicação da DF-010, Trecho Compreendido entre a DF-003 e a DF-095

PRODUTO 3 PB – PROJETO BÁSICO 3.1. PROJETO BÁSICO GEOMÉTRICO

**CONTRATO N° 025/2021
PROCESSO N° 00113-00018163/2020-32**

MARÇO DE 2022



EQUIPE TÉCNICA

THIAGO PEIXOTO NOVAIS

Engenheiro Civil - CREA/MG 147293/D-MG

PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE

Arquiteto e Urbanista – CAU: A80095-3

ANA CECÍLIA PARISI

Arquiteta e Urbanista – CAU A80095-3

PEDRO MARQUES ELY

Engenheiro Ambiental – CREA/DF 17043/D-DF

JORDAN PAULO MEROS

Arquiteto e Urbanista – CAU: A55153-8

FERNANDO MARQUES ELY

Administrador – CRA-DF 026.034

JOSÉ OGANDO ALVES

Engenheiro Civil - CREA/RS 6863/D-RS

ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO

Engenheira Civil – CREA/RS 74693/D-RS

OURISVALDO DE SOUZA GUERRA

Engenheiro Civil – CREA 20579/D-RS

ADRIANO PEIXOTO PANAZZOLO

Engenheiro Civil – CREA 64125/D-RS

FÁBIO ARAÚJO NODARI

Engenheiro Civil – CREA 78091/D-RS

SUMÁRIO

1	Introdução	7
2	Localização e características da região	7
3	Concepção do Projeto	8
4	Composição do Projeto	10
5	Características Técnicas e Operacionais.....	10
6	Eixos Projetados.....	13
7	Apresentação do Projeto Básico Geométrico	14
8	Relatório de Estaqueamento	15
9	Relatório de Curvas Horizontais	16
10	Relatório de Curvas Verticais	17
11	Plantas	18

APRESENTAÇÃO

O Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal – DER/DF, sob a coordenação da Superintendência Técnica, firmou com a **STE – Serviços Técnicos de Engenharia S.A.** o **Contrato nº 025/2021** que tem por objetivo a Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Básico e Executivo de Implantação e Duplicação da Rodovia DF-010, trecho compreendido entre a DF-003 e a DF-095.

A STE submete ao DER/DF, para apreciação, o PB – Projeto Básico, contemplando sete subprodutos:

- 3.1. **Projeto Básico Geométrico;**
- 3.2. Projeto Básico de Drenagem;
- 3.3. Projeto Básico de Terraplanagem;
- 3.4. Estudos Geotécnicos;
- 3.5. Projeto Básico de Pavimentação;
- 3.6. Projeto Básico de Sinalização e Obras Complementares;
- 3.7. Componente Ambiental Básico; e
- 3.8. Orçamento Básico.

O presente relatório corresponde ao **Produto 3 – PB – Projeto Básico, Subproduto 3.1. Projeto Básico Geométrico**, na sua primeira versão.

1 Introdução

A STE Serviços Técnicos de Engenharia S/A submete ao Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal – DER/DF, para apreciação, o Projeto Básico Geométrico para elaboração de Implantação e Duplicação da Rodovia DF-010, trecho compreendido entre a DF-003 e a DF-095.

O presente relatório tem como finalidade apresentar as Plantas do Projeto Básico de Geometria.

O Projeto Geométrico tem por finalidade a determinação dos elementos geométricos necessários para locação do projeto no terreno, visando ainda à definição das características técnicas da via, tais como raios, rampas e largura com precisão tal que permita a elaboração do orçamento e a execução da obra.

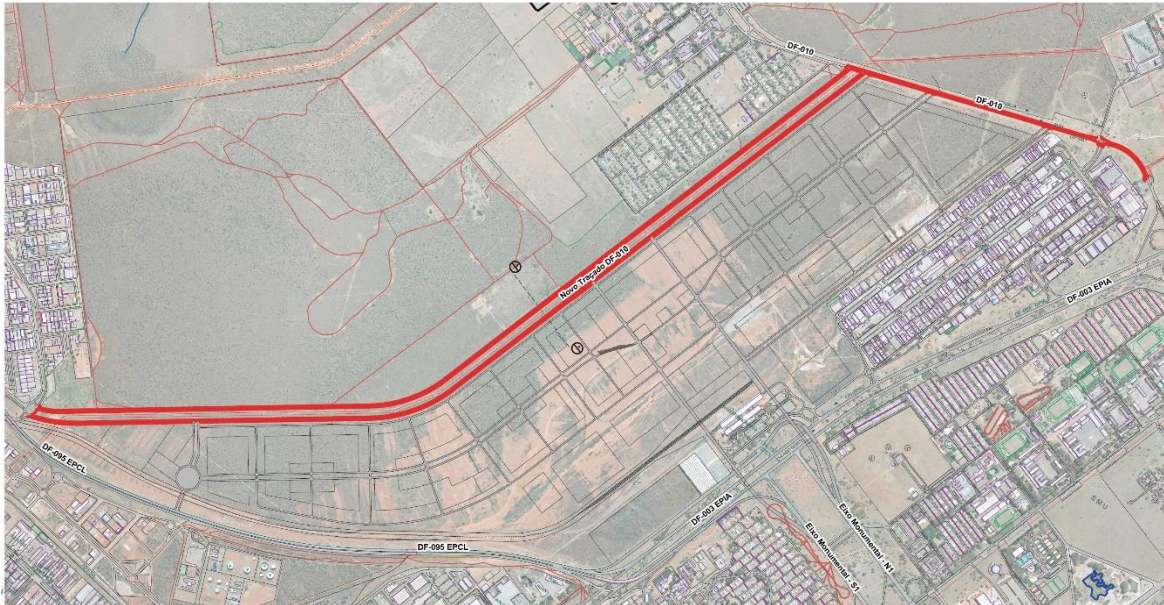
A base cartográfica dos projetos é UTM – SIRGAS 2000, RRNN Vertical Imbituba, com apresentação nas pranchas padronizadas pelo DER/DF.

2 Localização e características da região

A área em estudo em que trata da Rodovia DF-010 está compreendida na Região Administrativa do Setor de Indústria e Abastecimento - SIA – RA XXIX, na área denominada Pátio Ferroviário de Brasília, caracterizada como Unidade Especial 6, juntamente com a área do Setor Militar Complementar, pela Lei de Uso e Ocupação do Solo do Distrito Federal, aprovada pela Lei Complementar nº 948 de 16 de janeiro de 2019.

A Rodovia DF-010 está localizada no entorno do Conjunto Urbanístico de Brasília – CUB, próxima à sua porção oeste, fazendo fronteira com a Estrada Parque Indústria e Abastecimento (EPIA) e com a Via Estrutural, conforme destacada na linha em vermelho na Figura 1 a seguir.

Figura 1. Mapa de localização da Rodovia DF-010.



3 Concepção do Projeto

Seguindo o objetivo do projeto, formulado nos termos de referência, o propósito do contrato é a elaboração do novo traçado da DF-010, trecho compreendido entre a DF-003 e a DF-095, com a função de atender a implantação do parcelamento urbano do Parque Ferroviário de Brasília, no Setor Militar Complementar.

Algumas variáveis interferem diretamente no projeto:

- Uma rede de lançamento de águas pluviais laterais a DF-010, internas na faixa de domínio; e
- Duas linhas de distribuição de alta tensão, posicionadas ao longo do novo traçado da DF-010.

Por conseguinte, a solução viária proposta se evadiu de qualquer interferência, de modo a garantir ao ente público não só a redução de custos da obra, como também o desgaste de

tramitação em diversas esferas de governo com projetos de eliminação de interferências, além da delegação de obras às concessionárias de energia e saneamento.

Na interseção da DF-010 com a DF-003 (EPIA), a proposta sugere a duplicação da via com implantação de canteiro central de largura equivalente ao existente no prolongamento da via, próximo a região do 1º Regimento de Cavalaria de Guardas. Essa solução possibilita uma homogeneidade no traçado, proporcionando a mesma importância a via ao longo de toda sua extensão, além de possibilitar a implantação de serviços de concessionárias ao longo do canteiro, como por exemplo: sistema de drenagem pluvial, banco de dutos de energia e telefonia e postes de iluminação pública.

Outro ponto de atenção na intervenção proposta é a INTERSEÇÃO 1, entre a via existente e o acesso ao desvio da DF-010. A proposição apresentada está dividida em dois momentos: atual e futuro.

Para o momento atual, sugere-se um acesso em nível, com interseção semaforizada. Já no momento futuro, caso seja necessário após a consolidação do novo parcelamento, propõe-se a implantação de uma Obra de Arte Especial – OAE para acesso ao bairro. Vale ressaltar que, a proposta do viaduto foge do escopo contratado. Portanto, não será detalhada nos Projetos Básico e Executivo, subsequentes a apresentação deste relatório.

O trecho consecutivo é o segmento de maior extensão, com 5,0 (cinco) km. Liga o antigo traçado da DF-010 ao Setor Complementar de Indústria e Abastecimento – SCIA, porção da via que servirá como principal eixo de acesso ao novo parcelamento urbano, além de servir como rota alternativa para o SCIA.

Ponto de influência para a elaboração do traçado nesta região é a presença da Linha de Distribuição da CEB no eixo planejado. Como solução, minimizando possíveis custos com remanejamento da linha, propôs-se a manutenção da LD no canteiro central da via.

Para permitir essa proposta, foi necessário adequar o traçado ao que preconiza a NTD 4.36 da CEB (baseada na NBR 5422), que determina o distanciamento mínimo de 8,0 (oito) metros do eixo da linha de distribuição como faixa de segurança non aedificandi (espaço onde não é

permitido construir).

Concluindo o percurso, encontra-se a INTERSEÇÃO 2, conexão do traçado com o balão do SCIA. Na situação atual, propõe-se um acesso em nível, conectando a DF-010 ao balão existente, com pequeno ajuste de geometria na rotatória.

4 Composição do Projeto

O Projeto Básico Geométrico do Sistema Viário da DF-010 é composto pelos seguintes documentos:

- 14 (quatorze) Plantas, com representação em planta e perfil de 5 eixos viários, a seguir relacionados:
 - Os Eixos 01 e 02 que correspondem ao eixo da DF-010 que liga a DF-003 até a Cidade do Automóvel. Eixo 01 sentido sul e eixo 02 sentido norte;
 - O Eixo 03, representa o acesso de quem está vindo da vila militar e vai acessar a DF-010 sentido sul para a Cidade do Automóvel;
 - O Eixo 04, é o ajuste de quem sai da DF-003 e vai acessar a nova via da DF-010, adotou fazer esse eixo para melhor o raio de curva e acesso a nova rodovia;
 - O Eixo 05. Saindo da nova configuração da DF-010 para ingressa a Vila Militar.

O Projeto Geométrico é ainda subdividido em Projeto Planimétrico – Plantas e Projeto Altimétrico – Perfis Longitudinais.

5 Características Técnicas e Operacionais

O Projeto Geométrico foi concebido com base nas características técnicas de norma estabelecidas para as rodovias de Classe I-A – região plana, para um veículo de projeto SR, conforme descrito a seguir:

Tabela 1. Características Geométricas - Segmento DF-010 Eixo 01 e 02

Características	Região Plana
	Projeto
Velocidade diretriz	80 km/h
Raio mínimo de curva horizontal	200 m
Raio mínimo de curva em interseção (V.D. 25 km/h)	15 m
Rampa máxima	6%
Largura da faixa de rolamento	3,50 m
Afastamento da borda do acostamento externo - obstáculos isolados	0,50 m

Tabela 2. Características Geométricas - Segmento Urbano Eixos 03, 04 a 05

Características	Região Plana
	Projeto
Velocidade diretriz	40 km/h
Raio mínimo de curva horizontal	125 m
Raio mínimo de curva em interseção (V.D. 25 km/h)	15 m
Rampa máxima	6%
Largura da faixa de rolamento	3,50 m
Afastamento da borda do acostamento externo - obstáculos isolados	0,50 m

Os parâmetros normativos adotados acima têm como fundamento o Manual de Projetos de Interseções, Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais e – Projeto de Obras de Arte Especiais.

Tabela 3. Raios mínimos para curvas em interseções - Manual de Projeto de Interseções / DNIT

Velocidade de projeto (km/h)	25	30	40	50	60	70
Coefficiente de atrito transversal – f	0,32	0,28	0,23	0,19	0,17	0,15
Superelevação (%)	0	2	4	6	8	9
Raio mínimo calculado (m)	15	24	47	79	113	161
Raio mínimo arredondado (m)	15	25	50	80	115	160

Tabela 4. Raios mínimos em função da superelevação - Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais / DNIT

Velocidade diretriz (km/h) \ $e_{max}(\%)$	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
4	30	60	100	150	205	280	355	465	595	755
6	25	55	90	135	185	250	320	415	530	665
8	25	50	80	125	170	230	290	375	475	595
10	25	45	75	115	155	210	265	345	435	540
12	20	45	70	105	145	195	245	315	400	490

6 Eixos Projetados

O Projeto de Geometria do Sistema Viário da DF-010 é composto por 05 eixos, conforme apresentado no quadro a seguir:

Tabela 5. Eixos Projetados

EIXO	ESTACAS	EXTENSÃO (m)
01	0+00 a 67+76,88	6.776,88
02	0+00 a 49+49,15	4.949,15
03	0+00 a 2+37,78	237,78
04	0+00 a 0+75,27	75,27
05	0+00 a 6+71,58	671,58
TOTAL		12.710,66

7 Apresentação do Projeto Básico Geométrico

O Projeto Geométrico é composto pelo seguinte conjunto de 13 pranchas:

Tabela 6. Pranchas

Prancha	Descrição	Escala	Revisão
2103-GEO-BS-001-R01	Projeto Geométrico - Geral	1/7.500	R01
2103-GEO-BS-002-R01	Planta Parcial - Eixo 01 e 02	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-003-R01	Planta Parcial - Eixo 01 e 02	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-004-R01	Planta Parcial - Eixo 01 e 02	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-005-R01	Planta Parcial - Eixo 01 e 02	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-006-R01	Planta Parcial - Eixo 01 e 02	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-007-R01	Planta Parcial - Eixo 01 e 02	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-008-R01	Planta Parcial - Eixo 01 e 02	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-009-R01	Planta Parcial - Eixo 01	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-010-R01	Planta Parcial - Eixo 01	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-011-R01	Planta Parcial - Eixo 01 e 04	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-012-R01	Planta Parcial - Eixo 03	1/1.000	R01
2103-GEO-BS-013-R01	Planta Parcial - Eixo 05	1/1.000	R01



8 Relatório de Estaqueamento

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
--------	-------	------	---------	------------

EIXO 01

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 677+688.00

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+000.00	8,251,574.5753m	181,880.5247m	N 102° 17' 31.07"	
0+010.00	8,251,575.1280m	181,890.3877m	N 71° 17' 34.97"	
0+020.00	8,251,580.5861m	181,898.6530m	N 47° 13' 11.64"	
0+030.00	8,251,587.3780m	181,905.9927m	N 47° 13' 11.64"	
0+040.00	8,251,594.1699m	181,913.3323m	N 47° 13' 11.64"	
0+050.00	8,251,600.9617m	181,920.6720m	N 47° 13' 11.64"	
0+060.00	8,251,607.7536m	181,928.0116m	N 47° 13' 11.64"	
0+070.00	8,251,614.5455m	181,935.3513m	N 47° 13' 11.64"	
0+080.00	8,251,621.3373m	181,942.6909m	N 47° 13' 11.64"	
0+090.00	8,251,628.1292m	181,950.0306m	N 47° 13' 11.64"	
0+100.00	8,251,634.9210m	181,957.3703m	N 47° 13' 11.64"	
0+110.00	8,251,641.7129m	181,964.7099m	N 47° 13' 11.64"	
0+120.00	8,251,648.5048m	181,972.0496m	N 47° 13' 11.64"	
0+130.00	8,251,655.2966m	181,979.3892m	N 47° 13' 11.64"	
0+140.00	8,251,662.0885m	181,986.7289m	N 47° 13' 11.64"	
0+150.00	8,251,668.8804m	181,994.0685m	N 47° 13' 11.64"	
0+160.00	8,251,675.6722m	182,001.4082m	N 47° 13' 11.64"	
0+170.00	8,251,682.4641m	182,008.7479m	N 47° 13' 11.64"	
0+180.00	8,251,689.2560m	182,016.0875m	N 47° 13' 11.64"	
0+190.00	8,251,696.0478m	182,023.4272m	N 47° 13' 11.64"	
0+200.00	8,251,702.8397m	182,030.7668m	N 47° 13' 11.64"	
0+210.00	8,251,709.6316m	182,038.1065m	N 47° 13' 11.64"	
0+220.00	8,251,716.4234m	182,045.4462m	N 47° 13' 11.64"	
0+230.00	8,251,723.2153m	182,052.7858m	N 47° 13' 11.64"	
0+240.00	8,251,730.0071m	182,060.1255m	N 47° 13' 11.64"	
0+250.00	8,251,736.7967m	182,067.4673m	N 47° 17' 47.31"	
0+260.00	8,251,743.5787m	182,074.8160m	N 47° 17' 47.31"	
0+270.00	8,251,750.3581m	182,082.1672m	N 48° 25' 20.98"	
0+280.00	8,251,756.9944m	182,089.6478m	N 48° 25' 20.98"	
0+290.00	8,251,763.1973m	182,097.4760m	N 56° 39' 35.17"	
0+300.00	8,251,767.9239m	182,106.2735m	N 66° 50' 40.68"	
0+310.00	8,251,771.0782m	182,115.7530m	N 74° 23' 22.54"	
0+320.00	8,251,773.7691m	182,125.3841m	N 74° 23' 22.54"	
0+330.00	8,251,776.5733m	182,134.9816m	N 71° 30' 33.81"	
0+340.00	8,251,780.2454m	182,144.2778m	N 65° 22' 53.40"	
0+350.00	8,251,784.8889m	182,153.1290m	N 59° 15' 13.00"	
0+360.00	8,251,790.2521m	182,161.5685m	N 57° 13' 49.42"	
0+370.00	8,251,795.6648m	182,169.9770m	N 57° 13' 49.42"	
0+380.00	8,251,801.0774m	182,178.3856m	N 57° 13' 49.42"	
0+390.00	8,251,806.4900m	182,186.7941m	N 57° 13' 49.42"	
0+400.00	8,251,811.9026m	182,195.2026m	N 57° 13' 49.42"	
0+410.00	8,251,817.3152m	182,203.6112m	N 57° 13' 49.42"	
0+420.00	8,251,822.7279m	182,212.0197m	N 57° 13' 49.42"	
0+430.00	8,251,828.1405m	182,220.4283m	N 57° 13' 49.42"	
0+440.00	8,251,833.5531m	182,228.8368m	N 57° 13' 49.42"	
0+450.00	8,251,838.9657m	182,237.2453m	N 57° 13' 49.42"	
0+460.00	8,251,844.3960m	182,245.6424m	N 56° 23' 57.06"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+470.00	8,251,850.1350m	182,253.8304m	N 53° 43' 47.75"	
0+480.00	8,251,856.0509m	182,261.8928m	N 53° 43' 47.75"	
0+490.00	8,251,861.9668m	182,269.9552m	N 53° 43' 47.75"	
0+500.00	8,251,867.8827m	182,278.0176m	N 53° 43' 47.75"	
0+510.00	8,251,873.7987m	182,286.0799m	N 53° 43' 47.75"	
0+520.00	8,251,879.7146m	182,294.1423m	N 53° 43' 47.75"	
0+530.00	8,251,885.6305m	182,302.2047m	N 53° 43' 47.75"	
0+540.00	8,251,891.5464m	182,310.2671m	N 53° 43' 47.75"	
0+550.00	8,251,897.4623m	182,318.3294m	N 53° 43' 47.75"	
0+560.00	8,251,903.3783m	182,326.3918m	N 53° 43' 47.75"	
0+570.00	8,251,909.2942m	182,334.4542m	N 53° 43' 47.75"	
0+580.00	8,251,915.2101m	182,342.5165m	N 53° 43' 47.75"	
0+590.00	8,251,921.1260m	182,350.5789m	N 53° 43' 47.75"	
0+600.00	8,251,927.0419m	182,358.6413m	N 53° 43' 47.75"	
0+610.00	8,251,932.9579m	182,366.7037m	N 53° 43' 47.75"	
0+620.00	8,251,938.8738m	182,374.7660m	N 53° 43' 47.75"	
0+630.00	8,251,944.7897m	182,382.8284m	N 53° 43' 47.75"	
0+640.00	8,251,950.7056m	182,390.8908m	N 53° 43' 47.75"	
0+650.00	8,251,956.6215m	182,398.9532m	N 53° 43' 47.75"	
0+660.00	8,251,962.5375m	182,407.0155m	N 53° 43' 47.75"	
0+670.00	8,251,968.4534m	182,415.0779m	N 53° 43' 47.75"	
0+680.00	8,251,974.3693m	182,423.1403m	N 53° 43' 47.75"	
0+690.00	8,251,980.2852m	182,431.2027m	N 53° 43' 47.75"	
0+700.00	8,251,986.2012m	182,439.2650m	N 53° 43' 47.75"	
0+710.00	8,251,992.1171m	182,447.3274m	N 53° 43' 47.75"	
0+720.00	8,251,998.0330m	182,455.3898m	N 53° 43' 47.75"	
0+730.00	8,252,003.9489m	182,463.4522m	N 53° 43' 47.75"	
0+740.00	8,252,009.8648m	182,471.5145m	N 53° 43' 47.75"	
0+750.00	8,252,015.7808m	182,479.5769m	N 53° 43' 47.75"	
0+760.00	8,252,021.6967m	182,487.6393m	N 53° 43' 47.75"	
0+770.00	8,252,027.6126m	182,495.7017m	N 53° 43' 47.75"	
0+780.00	8,252,033.5285m	182,503.7640m	N 53° 43' 47.75"	
0+790.00	8,252,039.4444m	182,511.8264m	N 53° 43' 47.75"	
0+800.00	8,252,045.3604m	182,519.8888m	N 53° 43' 47.75"	
0+810.00	8,252,051.2763m	182,527.9512m	N 53° 43' 47.75"	
0+820.00	8,252,057.1922m	182,536.0135m	N 53° 43' 47.75"	
0+830.00	8,252,063.1081m	182,544.0759m	N 53° 43' 47.75"	
0+840.00	8,252,069.0240m	182,552.1383m	N 53° 43' 47.75"	
0+850.00	8,252,074.9400m	182,560.2007m	N 53° 43' 47.75"	
0+860.00	8,252,080.8559m	182,568.2630m	N 53° 43' 47.75"	
0+870.00	8,252,086.7718m	182,576.3254m	N 53° 43' 47.75"	
0+880.00	8,252,092.6877m	182,584.3878m	N 53° 43' 47.75"	
0+890.00	8,252,098.6037m	182,592.4502m	N 53° 43' 47.75"	
0+900.00	8,252,104.5196m	182,600.5125m	N 53° 43' 47.75"	
0+910.00	8,252,110.4355m	182,608.5749m	N 53° 43' 47.75"	
0+920.00	8,252,116.3514m	182,616.6373m	N 53° 43' 47.75"	
0+930.00	8,252,122.2673m	182,624.6997m	N 53° 43' 47.75"	
0+940.00	8,252,128.1833m	182,632.7620m	N 53° 43' 47.75"	
0+950.00	8,252,134.0992m	182,640.8244m	N 53° 43' 47.75"	
0+960.00	8,252,140.0151m	182,648.8868m	N 53° 43' 47.75"	
0+970.00	8,252,145.9310m	182,656.9491m	N 53° 43' 47.75"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+980.00	8,252,151.8469m	182,665.0115m	N 53° 43' 47.75"	
0+990.00	8,252,157.7629m	182,673.0739m	N 53° 43' 47.75"	
1+000.00	8,252,163.6788m	182,681.1363m	N 53° 43' 47.75"	
1+010.00	8,252,169.5947m	182,689.1986m	N 53° 43' 47.75"	
1+020.00	8,252,175.5106m	182,697.2610m	N 53° 43' 47.75"	
1+030.00	8,252,181.4265m	182,705.3234m	N 53° 43' 47.75"	
1+040.00	8,252,187.3425m	182,713.3858m	N 53° 43' 47.75"	
1+050.00	8,252,193.2584m	182,721.4481m	N 53° 43' 47.75"	
1+060.00	8,252,199.1743m	182,729.5105m	N 53° 43' 47.75"	
1+070.00	8,252,205.0902m	182,737.5729m	N 53° 43' 47.75"	
1+080.00	8,252,211.0061m	182,745.6353m	N 53° 43' 47.75"	
1+090.00	8,252,216.9221m	182,753.6976m	N 53° 43' 47.75"	
1+100.00	8,252,222.8380m	182,761.7600m	N 53° 43' 47.75"	
1+110.00	8,252,228.7539m	182,769.8224m	N 53° 43' 47.75"	
1+120.00	8,252,234.6698m	182,777.8848m	N 53° 43' 47.75"	
1+130.00	8,252,240.5858m	182,785.9471m	N 53° 43' 47.75"	
1+140.00	8,252,246.5017m	182,794.0095m	N 53° 43' 47.75"	
1+150.00	8,252,252.4176m	182,802.0719m	N 53° 43' 47.75"	
1+160.00	8,252,258.3335m	182,810.1343m	N 53° 43' 47.75"	
1+170.00	8,252,264.2494m	182,818.1966m	N 53° 43' 47.75"	
1+180.00	8,252,270.1654m	182,826.2590m	N 53° 43' 47.75"	
1+190.00	8,252,276.0813m	182,834.3214m	N 53° 43' 47.75"	
1+200.00	8,252,281.9972m	182,842.3838m	N 53° 43' 47.75"	
1+210.00	8,252,287.9131m	182,850.4461m	N 53° 43' 47.75"	
1+220.00	8,252,293.8290m	182,858.5085m	N 53° 43' 47.75"	
1+230.00	8,252,299.7450m	182,866.5709m	N 53° 43' 47.75"	
1+240.00	8,252,305.6609m	182,874.6333m	N 53° 43' 47.75"	
1+250.00	8,252,311.5768m	182,882.6956m	N 53° 43' 47.75"	
1+260.00	8,252,317.4927m	182,890.7580m	N 53° 43' 47.75"	
1+270.00	8,252,323.4086m	182,898.8204m	N 53° 43' 47.75"	
1+280.00	8,252,329.3246m	182,906.8828m	N 53° 43' 47.75"	
1+290.00	8,252,335.2405m	182,914.9451m	N 53° 43' 47.75"	
1+300.00	8,252,341.1564m	182,923.0075m	N 53° 43' 47.75"	
1+310.00	8,252,347.0723m	182,931.0699m	N 53° 43' 47.75"	
1+320.00	8,252,352.9883m	182,939.1322m	N 53° 43' 47.75"	
1+330.00	8,252,358.9042m	182,947.1946m	N 53° 43' 47.75"	
1+340.00	8,252,364.8201m	182,955.2570m	N 53° 43' 47.75"	
1+350.00	8,252,370.7360m	182,963.3194m	N 53° 43' 47.75"	
1+360.00	8,252,376.6519m	182,971.3817m	N 53° 43' 47.75"	
1+370.00	8,252,382.5679m	182,979.4441m	N 53° 43' 47.75"	
1+380.00	8,252,388.4838m	182,987.5065m	N 53° 43' 47.75"	
1+390.00	8,252,394.3997m	182,995.5689m	N 53° 43' 47.75"	
1+400.00	8,252,400.3156m	183,003.6312m	N 53° 43' 47.75"	
1+410.00	8,252,406.2315m	183,011.6936m	N 53° 43' 47.75"	
1+420.00	8,252,412.1475m	183,019.7560m	N 53° 43' 47.75"	
1+430.00	8,252,418.0634m	183,027.8184m	N 53° 43' 47.75"	
1+440.00	8,252,423.9793m	183,035.8807m	N 53° 43' 47.75"	
1+450.00	8,252,429.8952m	183,043.9431m	N 53° 43' 47.75"	
1+460.00	8,252,435.8111m	183,052.0055m	N 53° 43' 47.75"	
1+470.00	8,252,441.7271m	183,060.0679m	N 53° 43' 47.75"	
1+480.00	8,252,447.6430m	183,068.1302m	N 53° 43' 47.75"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
1+490.00	8,252,453.5589m	183,076.1926m	N 53° 43' 47.75"	
1+500.00	8,252,459.4748m	183,084.2550m	N 53° 43' 47.75"	
1+510.00	8,252,465.3907m	183,092.3174m	N 53° 43' 47.75"	
1+520.00	8,252,471.3067m	183,100.3797m	N 53° 43' 47.75"	
1+530.00	8,252,477.2226m	183,108.4421m	N 53° 43' 47.75"	
1+540.00	8,252,483.1385m	183,116.5045m	N 53° 43' 47.75"	
1+550.00	8,252,489.0544m	183,124.5669m	N 53° 43' 47.75"	
1+560.00	8,252,494.9704m	183,132.6292m	N 53° 43' 47.75"	
1+570.00	8,252,500.8863m	183,140.6916m	N 53° 43' 47.75"	
1+580.00	8,252,506.8022m	183,148.7540m	N 53° 43' 47.75"	
1+590.00	8,252,512.7181m	183,156.8164m	N 53° 43' 47.75"	
1+600.00	8,252,518.6340m	183,164.8787m	N 53° 43' 47.75"	
1+610.00	8,252,524.5500m	183,172.9411m	N 53° 43' 47.75"	
1+620.00	8,252,530.4659m	183,181.0035m	N 53° 43' 47.75"	
1+630.00	8,252,536.3818m	183,189.0659m	N 53° 43' 47.75"	
1+640.00	8,252,542.2977m	183,197.1282m	N 53° 43' 47.75"	
1+650.00	8,252,548.2136m	183,205.1906m	N 53° 43' 47.75"	
1+660.00	8,252,554.1296m	183,213.2530m	N 53° 43' 47.75"	
1+670.00	8,252,560.0455m	183,221.3153m	N 53° 43' 47.75"	
1+680.00	8,252,565.9614m	183,229.3777m	N 53° 43' 47.75"	
1+690.00	8,252,571.8773m	183,237.4401m	N 53° 43' 47.75"	
1+700.00	8,252,577.7932m	183,245.5025m	N 53° 43' 47.75"	
1+710.00	8,252,583.7092m	183,253.5648m	N 53° 43' 47.75"	
1+720.00	8,252,589.6251m	183,261.6272m	N 53° 43' 47.75"	
1+730.00	8,252,595.5902m	183,269.6532m	N 52° 57' 31.37"	
1+740.00	8,252,601.6729m	183,277.5903m	N 52° 06' 39.21"	
1+750.00	8,252,607.8725m	183,285.4366m	N 51° 15' 47.06"	
1+760.00	8,252,614.1874m	183,293.1903m	N 50° 24' 54.90"	
1+770.00	8,252,620.6164m	183,300.8497m	N 49° 34' 02.74"	
1+780.00	8,252,627.1580m	183,308.4131m	N 48° 43' 10.58"	
1+790.00	8,252,633.8108m	183,315.8789m	N 47° 52' 18.43"	
1+800.00	8,252,640.5733m	183,323.2455m	N 47° 01' 26.27"	
1+810.00	8,252,647.4441m	183,330.5112m	N 46° 10' 34.11"	
1+820.00	8,252,654.4217m	183,337.6744m	N 45° 19' 41.95"	
1+830.00	8,252,661.5045m	183,344.7336m	N 44° 28' 49.80"	
1+840.00	8,252,668.6910m	183,351.6872m	N 43° 37' 57.64"	
1+850.00	8,252,675.9795m	183,358.5338m	N 42° 47' 05.48"	
1+860.00	8,252,683.3686m	183,365.2717m	N 41° 56' 13.32"	
1+870.00	8,252,690.8566m	183,371.8995m	N 41° 05' 21.17"	
1+880.00	8,252,698.4418m	183,378.4159m	N 40° 14' 29.01"	
1+890.00	8,252,706.1226m	183,384.8193m	N 39° 23' 36.85"	
1+900.00	8,252,713.8973m	183,391.1083m	N 38° 32' 44.69"	
1+910.00	8,252,721.7643m	183,397.2816m	N 37° 41' 52.54"	
1+920.00	8,252,729.7217m	183,403.3378m	N 36° 51' 00.38"	
1+930.00	8,252,737.7678m	183,409.2756m	N 36° 00' 08.22"	
1+940.00	8,252,745.9009m	183,415.0937m	N 35° 09' 16.06"	
1+950.00	8,252,754.1193m	183,420.7909m	N 34° 18' 23.91"	
1+960.00	8,252,762.4210m	183,426.3657m	N 33° 27' 31.75"	
1+970.00	8,252,770.8043m	183,431.8172m	N 32° 36' 39.59"	
1+980.00	8,252,779.2674m	183,437.1440m	N 31° 45' 47.43"	
1+990.00	8,252,787.8083m	183,442.3450m	N 30° 54' 55.28"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
2+000.00	8,252,796.4253m	183,447.4191m	N 30° 04' 03.12"	
2+010.00	8,252,805.1164m	183,452.3650m	N 29° 13' 10.96"	
2+020.00	8,252,813.8797m	183,457.1819m	N 28° 22' 18.80"	
2+030.00	8,252,822.7134m	183,461.8686m	N 27° 31' 26.65"	
2+040.00	8,252,831.6154m	183,466.4240m	N 26° 40' 34.49"	
2+050.00	8,252,840.5839m	183,470.8472m	N 25° 49' 42.33"	
2+060.00	8,252,849.6168m	183,475.1372m	N 24° 58' 50.17"	
2+070.00	8,252,858.7122m	183,479.2931m	N 24° 07' 58.02"	
2+080.00	8,252,867.8682m	183,483.3140m	N 23° 17' 05.86"	
2+090.00	8,252,877.0826m	183,487.1989m	N 22° 26' 13.70"	
2+100.00	8,252,886.3535m	183,490.9471m	N 21° 35' 21.54"	
2+110.00	8,252,895.6788m	183,494.5577m	N 20° 44' 29.39"	
2+120.00	8,252,905.0565m	183,498.0299m	N 19° 53' 37.23"	
2+130.00	8,252,914.4846m	183,501.3629m	N 19° 02' 45.07"	
2+140.00	8,252,923.9610m	183,504.5561m	N 18° 11' 52.91"	
2+150.00	8,252,933.4836m	183,507.6088m	N 17° 21' 00.76"	
2+160.00	8,252,943.0317m	183,510.5808m	N 17° 17' 14.07"	
2+170.00	8,252,952.5800m	183,513.5524m	N 17° 17' 14.07"	
2+180.00	8,252,962.1283m	183,516.5240m	N 17° 17' 14.07"	
2+190.00	8,252,971.6765m	183,519.4956m	N 17° 17' 14.07"	
2+200.00	8,252,981.2248m	183,522.4673m	N 17° 17' 14.07"	
2+210.00	8,252,990.7731m	183,525.4389m	N 17° 17' 14.07"	
2+220.00	8,253,000.3214m	183,528.4105m	N 17° 17' 14.07"	
2+230.00	8,253,009.8696m	183,531.3821m	N 17° 17' 14.07"	
2+240.00	8,253,019.4179m	183,534.3537m	N 17° 17' 14.07"	
2+250.00	8,253,028.9662m	183,537.3254m	N 17° 17' 14.07"	
2+260.00	8,253,038.5144m	183,540.2970m	N 17° 17' 14.07"	
2+270.00	8,253,048.0627m	183,543.2686m	N 17° 17' 14.07"	
2+280.00	8,253,057.6110m	183,546.2402m	N 17° 17' 14.07"	
2+290.00	8,253,067.1592m	183,549.2119m	N 17° 17' 14.07"	
2+300.00	8,253,076.7075m	183,552.1835m	N 17° 17' 14.07"	
2+310.00	8,253,086.2558m	183,555.1551m	N 17° 17' 14.07"	
2+320.00	8,253,095.8041m	183,558.1267m	N 17° 17' 14.07"	
2+330.00	8,253,105.3523m	183,561.0984m	N 17° 17' 14.07"	
2+340.00	8,253,114.9006m	183,564.0700m	N 17° 17' 14.07"	
2+350.00	8,253,124.4489m	183,567.0416m	N 17° 17' 14.07"	
2+360.00	8,253,133.9971m	183,570.0132m	N 17° 17' 14.07"	
2+370.00	8,253,143.5454m	183,572.9848m	N 17° 17' 14.07"	
2+380.00	8,253,153.0937m	183,575.9565m	N 17° 17' 14.07"	
2+390.00	8,253,162.6419m	183,578.9281m	N 17° 17' 14.07"	
2+400.00	8,253,172.1902m	183,581.8997m	N 17° 17' 14.07"	
2+410.00	8,253,181.7385m	183,584.8713m	N 17° 17' 14.07"	
2+420.00	8,253,191.2868m	183,587.8430m	N 17° 17' 14.07"	
2+430.00	8,253,200.8350m	183,590.8146m	N 17° 17' 14.07"	
2+440.00	8,253,210.3833m	183,593.7862m	N 17° 17' 14.07"	
2+450.00	8,253,219.9316m	183,596.7578m	N 17° 17' 14.07"	
2+460.00	8,253,229.4798m	183,599.7294m	N 17° 17' 14.07"	
2+470.00	8,253,239.0281m	183,602.7011m	N 17° 17' 14.07"	
2+480.00	8,253,248.5764m	183,605.6727m	N 17° 17' 14.07"	
2+490.00	8,253,258.1246m	183,608.6443m	N 17° 17' 14.07"	
2+500.00	8,253,267.6729m	183,611.6159m	N 17° 17' 14.07"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
2+510.00	8,253,277.2212m	183,614.5876m	N 17° 17' 14.07"	
2+520.00	8,253,286.7695m	183,617.5592m	N 17° 17' 14.07"	
2+530.00	8,253,296.3177m	183,620.5308m	N 17° 17' 14.07"	
2+540.00	8,253,305.8660m	183,623.5024m	N 17° 17' 14.07"	
2+550.00	8,253,315.4143m	183,626.4740m	N 17° 17' 14.07"	
2+560.00	8,253,324.9625m	183,629.4457m	N 17° 17' 14.07"	
2+570.00	8,253,334.5108m	183,632.4173m	N 17° 17' 14.07"	
2+580.00	8,253,344.0591m	183,635.3889m	N 17° 17' 14.07"	
2+590.00	8,253,353.6073m	183,638.3605m	N 17° 17' 14.07"	
2+600.00	8,253,363.1556m	183,641.3322m	N 17° 17' 14.07"	
2+610.00	8,253,372.7039m	183,644.3038m	N 17° 17' 14.07"	
2+620.00	8,253,382.2522m	183,647.2754m	N 17° 17' 14.07"	
2+630.00	8,253,391.8004m	183,650.2470m	N 17° 17' 14.07"	
2+640.00	8,253,401.3487m	183,653.2187m	N 17° 17' 14.07"	
2+650.00	8,253,410.8970m	183,656.1903m	N 17° 17' 14.07"	
2+660.00	8,253,420.4452m	183,659.1619m	N 17° 17' 14.07"	
2+670.00	8,253,429.9935m	183,662.1335m	N 17° 17' 14.07"	
2+680.00	8,253,439.5418m	183,665.1051m	N 17° 17' 14.07"	
2+690.00	8,253,449.0900m	183,668.0768m	N 17° 17' 14.07"	
2+700.00	8,253,458.6383m	183,671.0484m	N 17° 17' 14.07"	
2+710.00	8,253,468.1866m	183,674.0200m	N 17° 17' 14.07"	
2+720.00	8,253,477.7349m	183,676.9916m	N 17° 17' 14.07"	
2+730.00	8,253,487.2831m	183,679.9633m	N 17° 17' 14.07"	
2+740.00	8,253,496.8314m	183,682.9349m	N 17° 17' 14.07"	
2+750.00	8,253,506.3797m	183,685.9065m	N 17° 17' 14.07"	
2+760.00	8,253,515.9279m	183,688.8781m	N 17° 17' 14.07"	
2+770.00	8,253,525.4762m	183,691.8497m	N 17° 17' 14.07"	
2+780.00	8,253,535.0245m	183,694.8214m	N 17° 17' 14.07"	
2+790.00	8,253,544.5727m	183,697.7930m	N 17° 17' 14.07"	
2+800.00	8,253,554.1210m	183,700.7646m	N 17° 17' 14.07"	
2+810.00	8,253,563.6693m	183,703.7362m	N 17° 17' 14.07"	
2+820.00	8,253,573.2176m	183,706.7079m	N 17° 17' 14.07"	
2+830.00	8,253,582.7658m	183,709.6795m	N 17° 17' 14.07"	
2+840.00	8,253,592.3141m	183,712.6511m	N 17° 17' 14.07"	
2+850.00	8,253,601.8624m	183,715.6227m	N 17° 17' 14.07"	
2+860.00	8,253,611.4106m	183,718.5944m	N 17° 17' 14.07"	
2+870.00	8,253,620.9589m	183,721.5660m	N 17° 17' 14.07"	
2+880.00	8,253,630.5072m	183,724.5376m	N 17° 17' 14.07"	
2+890.00	8,253,640.0554m	183,727.5092m	N 17° 17' 14.07"	
2+900.00	8,253,649.6037m	183,730.4808m	N 17° 17' 14.07"	
2+910.00	8,253,659.1520m	183,733.4525m	N 17° 17' 14.07"	
2+920.00	8,253,668.7003m	183,736.4241m	N 17° 17' 14.07"	
2+930.00	8,253,678.2485m	183,739.3957m	N 17° 17' 14.07"	
2+940.00	8,253,687.7968m	183,742.3673m	N 17° 17' 14.07"	
2+950.00	8,253,697.3451m	183,745.3390m	N 17° 17' 14.07"	
2+960.00	8,253,706.8933m	183,748.3106m	N 17° 17' 14.07"	
2+970.00	8,253,716.4416m	183,751.2822m	N 17° 17' 14.07"	
2+980.00	8,253,725.9899m	183,754.2538m	N 17° 17' 14.07"	
2+990.00	8,253,735.5381m	183,757.2254m	N 17° 17' 14.07"	
3+000.00	8,253,745.0864m	183,760.1971m	N 17° 17' 14.07"	
3+010.00	8,253,754.6347m	183,763.1687m	N 17° 17' 14.07"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
3+020.00	8,253,764.1830m	183,766.1403m	N 17° 17' 14.07"	
3+030.00	8,253,773.7312m	183,769.1119m	N 17° 17' 14.07"	
3+040.00	8,253,783.2795m	183,772.0836m	N 17° 17' 14.07"	
3+050.00	8,253,792.8278m	183,775.0552m	N 17° 17' 14.07"	
3+060.00	8,253,802.3760m	183,778.0268m	N 17° 17' 14.07"	
3+070.00	8,253,811.9243m	183,780.9984m	N 17° 17' 14.07"	
3+080.00	8,253,821.4726m	183,783.9700m	N 17° 17' 14.07"	
3+090.00	8,253,831.0208m	183,786.9417m	N 17° 17' 14.07"	
3+100.00	8,253,840.5691m	183,789.9133m	N 17° 17' 14.07"	
3+110.00	8,253,850.1174m	183,792.8849m	N 17° 17' 14.07"	
3+120.00	8,253,859.6657m	183,795.8565m	N 17° 17' 14.07"	
3+130.00	8,253,869.2139m	183,798.8282m	N 17° 17' 14.07"	
3+140.00	8,253,878.7622m	183,801.7998m	N 17° 17' 14.07"	
3+150.00	8,253,888.3105m	183,804.7714m	N 17° 17' 14.07"	
3+160.00	8,253,897.8587m	183,807.7430m	N 17° 17' 14.07"	
3+170.00	8,253,907.4070m	183,810.7147m	N 17° 17' 14.07"	
3+180.00	8,253,916.9553m	183,813.6863m	N 17° 17' 14.07"	
3+190.00	8,253,926.5035m	183,816.6579m	N 17° 17' 14.07"	
3+200.00	8,253,936.0518m	183,819.6295m	N 17° 17' 14.07"	
3+210.00	8,253,945.6001m	183,822.6011m	N 17° 17' 14.07"	
3+220.00	8,253,955.1484m	183,825.5728m	N 17° 17' 14.07"	
3+230.00	8,253,964.6966m	183,828.5444m	N 17° 17' 14.07"	
3+240.00	8,253,974.2449m	183,831.5160m	N 17° 17' 14.07"	
3+250.00	8,253,983.7932m	183,834.4876m	N 17° 17' 14.07"	
3+260.00	8,253,993.3414m	183,837.4593m	N 17° 17' 14.07"	
3+270.00	8,254,002.8897m	183,840.4309m	N 17° 17' 14.07"	
3+280.00	8,254,012.4380m	183,843.4025m	N 17° 17' 14.07"	
3+290.00	8,254,021.9862m	183,846.3741m	N 17° 17' 14.07"	
3+300.00	8,254,031.5345m	183,849.3457m	N 17° 17' 14.07"	
3+310.00	8,254,041.0828m	183,852.3174m	N 17° 17' 14.07"	
3+320.00	8,254,050.6311m	183,855.2890m	N 17° 17' 14.07"	
3+330.00	8,254,060.1793m	183,858.2606m	N 17° 17' 14.07"	
3+340.00	8,254,069.7276m	183,861.2322m	N 17° 17' 14.07"	
3+350.00	8,254,079.2759m	183,864.2039m	N 17° 17' 14.07"	
3+360.00	8,254,088.8241m	183,867.1755m	N 17° 17' 14.07"	
3+370.00	8,254,098.3724m	183,870.1471m	N 17° 17' 14.07"	
3+380.00	8,254,107.9207m	183,873.1187m	N 17° 17' 14.07"	
3+390.00	8,254,117.4689m	183,876.0904m	N 17° 17' 14.07"	
3+400.00	8,254,127.0172m	183,879.0620m	N 17° 17' 14.07"	
3+410.00	8,254,136.5655m	183,882.0336m	N 17° 17' 14.07"	
3+420.00	8,254,146.1137m	183,885.0052m	N 17° 17' 14.07"	
3+430.00	8,254,155.6620m	183,887.9768m	N 17° 17' 14.07"	
3+440.00	8,254,165.2103m	183,890.9485m	N 17° 17' 14.07"	
3+450.00	8,254,174.7586m	183,893.9201m	N 17° 17' 14.07"	
3+460.00	8,254,184.3068m	183,896.8917m	N 17° 17' 14.07"	
3+470.00	8,254,193.8551m	183,899.8633m	N 17° 17' 14.07"	
3+480.00	8,254,203.4034m	183,902.8350m	N 17° 17' 14.07"	
3+490.00	8,254,212.9516m	183,905.8066m	N 17° 17' 14.07"	
3+500.00	8,254,222.4999m	183,908.7782m	N 17° 17' 14.07"	
3+510.00	8,254,232.0482m	183,911.7498m	N 17° 17' 14.07"	
3+520.00	8,254,241.5964m	183,914.7214m	N 17° 17' 14.07"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
3+530.00	8,254,251.1447m	183,917.6931m	N 17° 17' 14.07"	
3+540.00	8,254,260.6930m	183,920.6647m	N 17° 17' 14.07"	
3+550.00	8,254,270.2413m	183,923.6363m	N 17° 17' 14.07"	
3+560.00	8,254,279.7895m	183,926.6079m	N 17° 17' 14.07"	
3+570.00	8,254,289.3378m	183,929.5796m	N 17° 17' 14.07"	
3+580.00	8,254,298.8861m	183,932.5512m	N 17° 17' 14.07"	
3+590.00	8,254,308.4343m	183,935.5228m	N 17° 17' 14.07"	
3+600.00	8,254,317.9826m	183,938.4944m	N 17° 17' 14.07"	
3+610.00	8,254,327.5309m	183,941.4660m	N 17° 17' 14.07"	
3+620.00	8,254,337.0791m	183,944.4377m	N 17° 17' 14.07"	
3+630.00	8,254,346.6274m	183,947.4093m	N 17° 17' 14.07"	
3+640.00	8,254,356.1757m	183,950.3809m	N 17° 17' 14.07"	
3+650.00	8,254,365.7240m	183,953.3525m	N 17° 17' 14.07"	
3+660.00	8,254,375.2722m	183,956.3242m	N 17° 17' 14.07"	
3+670.00	8,254,384.8205m	183,959.2958m	N 17° 17' 14.07"	
3+680.00	8,254,394.3688m	183,962.2674m	N 17° 17' 14.07"	
3+690.00	8,254,403.9170m	183,965.2390m	N 17° 17' 14.07"	
3+700.00	8,254,413.4653m	183,968.2107m	N 17° 17' 14.07"	
3+710.00	8,254,423.0136m	183,971.1823m	N 17° 17' 14.07"	
3+720.00	8,254,432.5618m	183,974.1539m	N 17° 17' 14.07"	
3+730.00	8,254,442.1101m	183,977.1255m	N 17° 17' 14.07"	
3+740.00	8,254,451.6584m	183,980.0971m	N 17° 17' 14.07"	
3+750.00	8,254,461.2067m	183,983.0688m	N 17° 17' 14.07"	
3+760.00	8,254,470.7549m	183,986.0404m	N 17° 17' 14.07"	
3+770.00	8,254,480.3032m	183,989.0120m	N 17° 17' 14.07"	
3+780.00	8,254,489.8515m	183,991.9836m	N 17° 17' 14.07"	
3+790.00	8,254,499.3997m	183,994.9553m	N 17° 17' 14.07"	
3+800.00	8,254,508.9480m	183,997.9269m	N 17° 17' 14.07"	
3+810.00	8,254,518.4963m	184,000.8985m	N 17° 17' 14.07"	
3+820.00	8,254,528.0445m	184,003.8701m	N 17° 17' 14.07"	
3+830.00	8,254,537.5928m	184,006.8417m	N 17° 17' 14.07"	
3+840.00	8,254,547.1411m	184,009.8134m	N 17° 17' 14.07"	
3+850.00	8,254,556.6894m	184,012.7850m	N 17° 17' 14.07"	
3+860.00	8,254,566.2376m	184,015.7566m	N 17° 17' 14.07"	
3+870.00	8,254,575.7859m	184,018.7282m	N 17° 17' 14.07"	
3+880.00	8,254,585.3342m	184,021.6999m	N 17° 17' 14.07"	
3+890.00	8,254,594.8824m	184,024.6715m	N 17° 17' 14.07"	
3+900.00	8,254,604.4307m	184,027.6431m	N 17° 17' 14.07"	
3+910.00	8,254,613.9790m	184,030.6147m	N 17° 17' 14.07"	
3+920.00	8,254,623.5272m	184,033.5864m	N 17° 17' 14.07"	
3+930.00	8,254,633.0755m	184,036.5580m	N 17° 17' 14.07"	
3+940.00	8,254,642.6238m	184,039.5296m	N 17° 17' 14.07"	
3+950.00	8,254,652.1721m	184,042.5012m	N 17° 17' 14.07"	
3+960.00	8,254,661.7203m	184,045.4728m	N 17° 17' 14.07"	
3+970.00	8,254,671.2686m	184,048.4445m	N 17° 17' 14.07"	
3+980.00	8,254,680.8169m	184,051.4161m	N 17° 17' 14.07"	
3+990.00	8,254,690.3651m	184,054.3877m	N 17° 17' 14.07"	
4+000.00	8,254,699.9134m	184,057.3593m	N 17° 17' 14.07"	
4+010.00	8,254,709.4617m	184,060.3310m	N 17° 17' 14.07"	
4+020.00	8,254,719.0099m	184,063.3026m	N 17° 17' 14.07"	
4+030.00	8,254,728.5582m	184,066.2742m	N 17° 17' 14.07"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
4+040.00	8,254,738.1065m	184,069.2458m	N 17° 17' 14.07"	
4+050.00	8,254,747.6548m	184,072.2174m	N 17° 17' 14.07"	
4+060.00	8,254,757.2030m	184,075.1891m	N 17° 17' 14.07"	
4+070.00	8,254,766.7513m	184,078.1607m	N 17° 17' 14.07"	
4+080.00	8,254,776.2996m	184,081.1323m	N 17° 17' 14.07"	
4+090.00	8,254,785.8478m	184,084.1039m	N 17° 17' 14.07"	
4+100.00	8,254,795.3961m	184,087.0756m	N 17° 17' 14.07"	
4+110.00	8,254,804.9444m	184,090.0472m	N 17° 17' 14.07"	
4+120.00	8,254,814.4926m	184,093.0188m	N 17° 17' 14.07"	
4+130.00	8,254,824.0409m	184,095.9904m	N 17° 17' 14.07"	
4+140.00	8,254,833.5892m	184,098.9620m	N 17° 17' 14.07"	
4+150.00	8,254,843.1375m	184,101.9337m	N 17° 17' 14.07"	
4+160.00	8,254,852.6857m	184,104.9053m	N 17° 17' 14.07"	
4+170.00	8,254,862.2340m	184,107.8769m	N 17° 17' 14.07"	
4+180.00	8,254,871.7823m	184,110.8485m	N 17° 17' 14.07"	
4+190.00	8,254,881.3305m	184,113.8202m	N 17° 17' 14.07"	
4+200.00	8,254,890.8788m	184,116.7918m	N 17° 17' 14.07"	
4+210.00	8,254,900.4271m	184,119.7634m	N 17° 17' 14.07"	
4+220.00	8,254,909.9753m	184,122.7350m	N 17° 17' 14.07"	
4+230.00	8,254,919.5236m	184,125.7067m	N 17° 17' 14.07"	
4+240.00	8,254,929.0719m	184,128.6783m	N 17° 17' 14.07"	
4+250.00	8,254,938.6202m	184,131.6499m	N 17° 17' 14.07"	
4+260.00	8,254,948.1684m	184,134.6215m	N 17° 17' 14.07"	
4+270.00	8,254,957.7167m	184,137.5931m	N 17° 17' 14.07"	
4+280.00	8,254,967.2650m	184,140.5648m	N 17° 17' 14.07"	
4+290.00	8,254,976.8132m	184,143.5364m	N 17° 17' 14.07"	
4+300.00	8,254,986.3615m	184,146.5080m	N 17° 17' 14.07"	
4+310.00	8,254,995.9098m	184,149.4796m	N 17° 17' 14.07"	
4+320.00	8,255,005.4580m	184,152.4513m	N 17° 17' 14.07"	
4+330.00	8,255,015.0063m	184,155.4229m	N 17° 17' 14.07"	
4+340.00	8,255,024.5546m	184,158.3945m	N 17° 17' 14.07"	
4+350.00	8,255,034.1029m	184,161.3661m	N 17° 17' 14.07"	
4+360.00	8,255,043.6511m	184,164.3377m	N 17° 17' 14.07"	
4+370.00	8,255,053.1994m	184,167.3094m	N 17° 17' 14.07"	
4+380.00	8,255,062.7477m	184,170.2810m	N 17° 17' 14.07"	
4+390.00	8,255,072.2959m	184,173.2526m	N 17° 17' 14.07"	
4+400.00	8,255,081.8442m	184,176.2242m	N 17° 17' 14.07"	
4+410.00	8,255,091.3925m	184,179.1959m	N 17° 17' 14.07"	
4+420.00	8,255,100.9407m	184,182.1675m	N 17° 17' 14.07"	
4+430.00	8,255,110.4890m	184,185.1391m	N 17° 17' 14.07"	
4+440.00	8,255,120.0373m	184,188.1107m	N 17° 17' 14.07"	
4+450.00	8,255,129.5856m	184,191.0824m	N 17° 17' 14.07"	
4+460.00	8,255,139.1338m	184,194.0540m	N 17° 17' 14.07"	
4+470.00	8,255,148.6821m	184,197.0256m	N 17° 17' 14.07"	
4+480.00	8,255,158.2304m	184,199.9972m	N 17° 17' 14.07"	
4+490.00	8,255,167.7786m	184,202.9688m	N 17° 17' 14.07"	
4+500.00	8,255,177.3269m	184,205.9405m	N 17° 17' 14.07"	
4+510.00	8,255,186.8752m	184,208.9121m	N 17° 17' 14.07"	
4+520.00	8,255,196.4234m	184,211.8837m	N 17° 17' 14.07"	
4+530.00	8,255,205.9717m	184,214.8553m	N 17° 17' 14.07"	
4+540.00	8,255,215.5200m	184,217.8270m	N 17° 17' 14.07"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
4+550.00	8,255,225.0683m	184,220.7986m	N 17° 17' 14.07"	
4+560.00	8,255,234.6165m	184,223.7702m	N 17° 17' 14.07"	
4+570.00	8,255,244.1648m	184,226.7418m	N 17° 17' 14.07"	
4+580.00	8,255,253.7131m	184,229.7134m	N 17° 17' 14.07"	
4+590.00	8,255,263.2613m	184,232.6851m	N 17° 17' 14.07"	
4+600.00	8,255,272.8096m	184,235.6567m	N 17° 17' 14.07"	
4+610.00	8,255,282.3579m	184,238.6283m	N 17° 17' 14.07"	
4+620.00	8,255,291.9061m	184,241.5999m	N 17° 17' 14.07"	
4+630.00	8,255,301.4544m	184,244.5716m	N 17° 17' 14.07"	
4+640.00	8,255,311.0027m	184,247.5432m	N 17° 17' 14.07"	
4+650.00	8,255,320.5510m	184,250.5148m	N 17° 17' 14.07"	
4+660.00	8,255,330.0992m	184,253.4864m	N 17° 17' 14.07"	
4+670.00	8,255,339.6475m	184,256.4580m	N 17° 17' 14.07"	
4+680.00	8,255,349.1958m	184,259.4297m	N 17° 17' 14.07"	
4+690.00	8,255,358.7440m	184,262.4013m	N 17° 17' 14.07"	
4+700.00	8,255,368.2923m	184,265.3729m	N 17° 17' 14.07"	
4+710.00	8,255,377.8406m	184,268.3445m	N 17° 17' 14.07"	
4+720.00	8,255,387.3888m	184,271.3162m	N 17° 17' 14.07"	
4+730.00	8,255,396.9371m	184,274.2878m	N 17° 17' 14.07"	
4+740.00	8,255,406.4854m	184,277.2594m	N 17° 17' 14.07"	
4+750.00	8,255,416.0337m	184,280.2310m	N 17° 17' 14.07"	
4+760.00	8,255,425.5819m	184,283.2027m	N 17° 17' 14.07"	
4+770.00	8,255,435.1302m	184,286.1743m	N 17° 17' 14.07"	
4+780.00	8,255,444.6785m	184,289.1459m	N 17° 17' 14.07"	
4+790.00	8,255,454.2267m	184,292.1175m	N 17° 17' 14.07"	
4+800.00	8,255,463.7750m	184,295.0891m	N 17° 17' 14.07"	
4+810.00	8,255,473.3233m	184,298.0608m	N 17° 17' 14.07"	
4+820.00	8,255,482.8715m	184,301.0324m	N 17° 17' 14.07"	
4+830.00	8,255,492.4198m	184,304.0040m	N 17° 17' 14.07"	
4+840.00	8,255,501.9681m	184,306.9756m	N 17° 17' 14.07"	
4+850.00	8,255,511.5164m	184,309.9473m	N 17° 17' 14.07"	
4+860.00	8,255,521.0646m	184,312.9189m	N 17° 17' 14.07"	
4+870.00	8,255,530.6124m	184,315.8921m	N 17° 36' 40.45"	
4+880.00	8,255,539.9860m	184,319.3650m	N 23° 02' 50.17"	
4+890.00	8,255,548.9884m	184,323.7102m	N 28° 28' 59.88"	
4+900.00	8,255,557.5387m	184,328.8887m	N 33° 55' 09.60"	
4+910.00	8,255,565.5600m	184,334.8539m	N 39° 21' 19.31"	
4+920.00	8,255,572.9801m	184,341.5522m	N 44° 47' 29.03"	
4+930.00	8,255,579.7323m	184,348.9234m	N 50° 13' 38.75"	
4+940.00	8,255,585.7558m	184,356.9010m	N 55° 39' 48.46"	
4+950.00	8,255,590.9964m	184,365.4134m	N 61° 05' 58.18"	
4+960.00	8,255,595.4071m	184,374.3839m	N 66° 32' 07.89"	
4+970.00	8,255,598.9481m	184,383.7320m	N 71° 58' 17.61"	
4+980.00	8,255,601.5876m	184,393.3735m	N 77° 24' 27.33"	
4+990.00	8,255,603.3862m	184,403.2087m	N 80° 32' 15.90"	
5+000.00	8,255,605.0302m	184,413.0727m	N 80° 32' 15.90"	
5+010.00	8,255,606.6741m	184,422.9366m	N 80° 32' 15.90"	
5+020.00	8,255,608.3181m	184,432.8006m	N 80° 32' 15.90"	
5+030.00	8,255,609.9621m	184,442.6645m	N 80° 32' 15.90"	
5+040.00	8,255,611.6061m	184,452.5285m	N 80° 32' 15.90"	
5+050.00	8,255,613.2501m	184,462.3924m	N 80° 32' 15.90"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
5+060.00	8,255,614.8940m	184,472.2563m	N 80° 32' 15.90"	
5+070.00	8,255,616.5380m	184,482.1203m	N 80° 32' 15.90"	
5+080.00	8,255,618.1820m	184,491.9842m	N 80° 32' 15.90"	
5+090.00	8,255,619.8260m	184,501.8482m	N 80° 32' 15.90"	
5+100.00	8,255,621.4699m	184,511.7121m	N 80° 32' 15.90"	
5+110.00	8,255,623.1139m	184,521.5760m	N 80° 32' 15.90"	
5+120.00	8,255,624.7579m	184,531.4400m	N 80° 32' 15.90"	
5+130.00	8,255,626.4019m	184,541.3039m	N 80° 32' 15.90"	
5+140.00	8,255,628.0651m	184,551.1646m	N 80° 08' 18.94"	
5+150.00	8,255,629.8389m	184,561.0060m	N 79° 25' 37.92"	
5+160.00	8,255,631.7347m	184,570.8246m	N 78° 42' 56.89"	
5+170.00	8,255,633.7523m	184,580.6188m	N 78° 00' 15.87"	
5+180.00	8,255,635.8913m	184,590.3873m	N 77° 17' 34.85"	
5+190.00	8,255,638.1515m	184,600.1285m	N 76° 34' 53.82"	
5+200.00	8,255,640.5324m	184,609.8409m	N 75° 52' 12.80"	
5+210.00	8,255,643.0338m	184,619.5229m	N 75° 09' 31.78"	
5+220.00	8,255,645.6551m	184,629.1732m	N 74° 26' 50.75"	
5+230.00	8,255,648.3961m	184,638.7901m	N 73° 44' 09.73"	
5+240.00	8,255,651.2562m	184,648.3723m	N 73° 01' 28.71"	
5+250.00	8,255,654.2351m	184,657.9182m	N 72° 18' 47.68"	
5+260.00	8,255,657.3323m	184,667.4264m	N 71° 36' 06.66"	
5+270.00	8,255,660.5461m	184,676.8959m	N 70° 59' 37.70"	
5+280.00	8,255,663.8028m	184,686.3507m	N 70° 59' 37.70"	
5+290.00	8,255,667.0595m	184,695.8056m	N 70° 59' 37.70"	
5+300.00	8,255,670.3162m	184,705.2604m	N 70° 59' 37.70"	
5+310.00	8,255,673.5729m	184,714.7152m	N 70° 59' 37.70"	
5+320.00	8,255,676.8296m	184,724.1701m	N 70° 59' 37.70"	
5+330.00	8,255,680.0863m	184,733.6249m	N 70° 59' 37.70"	
5+340.00	8,255,683.3430m	184,743.0797m	N 70° 59' 37.70"	
5+350.00	8,255,686.5997m	184,752.5346m	N 70° 59' 37.70"	
5+360.00	8,255,689.8564m	184,761.9894m	N 70° 59' 37.70"	
5+370.00	8,255,693.1131m	184,771.4442m	N 70° 59' 37.70"	
5+380.00	8,255,696.3698m	184,780.8991m	N 70° 59' 37.70"	
5+390.00	8,255,699.6265m	184,790.3539m	N 70° 59' 37.70"	
5+400.00	8,255,702.8832m	184,799.8087m	N 70° 59' 37.70"	
5+410.00	8,255,706.1399m	184,809.2636m	N 70° 59' 37.70"	
5+420.00	8,255,709.3966m	184,818.7184m	N 70° 59' 37.70"	
5+430.00	8,255,712.6534m	184,828.1732m	N 70° 59' 37.70"	
5+440.00	8,255,715.9101m	184,837.6281m	N 70° 59' 37.70"	
5+450.00	8,255,719.1668m	184,847.0829m	N 70° 59' 37.70"	
5+460.00	8,255,722.4235m	184,856.5377m	N 70° 59' 37.70"	
5+470.00	8,255,725.6802m	184,865.9926m	N 70° 59' 37.70"	
5+480.00	8,255,728.9369m	184,875.4474m	N 70° 59' 37.70"	
5+490.00	8,255,732.1936m	184,884.9022m	N 70° 59' 37.70"	
5+500.00	8,255,735.4503m	184,894.3571m	N 70° 59' 37.70"	
5+510.00	8,255,738.7070m	184,903.8119m	N 70° 59' 37.70"	
5+520.00	8,255,741.9637m	184,913.2667m	N 70° 59' 37.70"	
5+530.00	8,255,745.2204m	184,922.7216m	N 70° 59' 37.70"	
5+540.00	8,255,748.4771m	184,932.1764m	N 70° 59' 37.70"	
5+550.00	8,255,751.7338m	184,941.6312m	N 70° 59' 37.70"	
5+560.00	8,255,754.9905m	184,951.0861m	N 70° 59' 37.70"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
5+570.00	8,255,758.2472m	184,960.5409m	N 70° 59' 37.70"	
5+580.00	8,255,761.5039m	184,969.9957m	N 70° 59' 37.70"	
5+590.00	8,255,764.7606m	184,979.4506m	N 70° 59' 37.70"	
5+600.00	8,255,768.0173m	184,988.9054m	N 70° 59' 37.70"	
5+610.00	8,255,771.2740m	184,998.3602m	N 70° 59' 37.70"	
5+620.00	8,255,774.5307m	185,007.8151m	N 70° 59' 37.70"	
5+630.00	8,255,777.7874m	185,017.2699m	N 70° 59' 37.70"	
5+640.00	8,255,781.0441m	185,026.7247m	N 70° 59' 37.70"	
5+650.00	8,255,784.3008m	185,036.1796m	N 70° 59' 37.70"	
5+660.00	8,255,787.5575m	185,045.6344m	N 70° 59' 37.70"	
5+670.00	8,255,790.8142m	185,055.0892m	N 70° 59' 37.70"	
5+680.00	8,255,794.0709m	185,064.5441m	N 70° 59' 37.70"	
5+690.00	8,255,797.3277m	185,073.9989m	N 70° 59' 37.70"	
5+700.00	8,255,800.5795m	185,083.4554m	N 71° 02' 04.62"	
5+710.00	8,255,803.8295m	185,092.9125m	N 71° 02' 04.62"	
5+720.00	8,255,807.0795m	185,102.3697m	N 71° 02' 04.62"	
5+730.00	8,255,810.3294m	185,111.8268m	N 71° 02' 04.62"	
5+740.00	8,255,813.5794m	185,121.2840m	N 71° 02' 04.62"	
5+750.00	8,255,816.8294m	185,130.7412m	N 71° 02' 04.62"	
5+760.00	8,255,820.0793m	185,140.1983m	N 71° 02' 04.62"	
5+770.00	8,255,823.3293m	185,149.6555m	N 71° 02' 04.62"	
5+780.00	8,255,826.5793m	185,159.1126m	N 71° 02' 04.62"	
5+790.00	8,255,829.8292m	185,168.5698m	N 71° 02' 04.62"	
5+800.00	8,255,833.0792m	185,178.0269m	N 71° 02' 04.62"	
5+810.00	8,255,836.3292m	185,187.4841m	N 71° 02' 04.62"	
5+820.00	8,255,839.5792m	185,196.9412m	N 71° 02' 04.62"	
5+830.00	8,255,842.8291m	185,206.3984m	N 71° 02' 04.63"	
5+840.00	8,255,846.0791m	185,215.8555m	N 71° 02' 04.63"	
5+850.00	8,255,849.3291m	185,225.3127m	N 71° 02' 04.63"	
5+860.00	8,255,852.5790m	185,234.7698m	N 71° 02' 04.63"	
5+870.00	8,255,855.8290m	185,244.2270m	N 71° 02' 04.63"	
5+880.00	8,255,859.0790m	185,253.6841m	N 71° 02' 04.63"	
5+890.00	8,255,862.3289m	185,263.1413m	N 71° 02' 04.63"	
5+900.00	8,255,865.5789m	185,272.5984m	N 71° 02' 04.63"	
5+910.00	8,255,868.8289m	185,282.0556m	N 71° 02' 04.63"	
5+920.00	8,255,872.0788m	185,291.5127m	N 71° 02' 04.63"	
5+930.00	8,255,875.3288m	185,300.9699m	N 71° 02' 04.63"	
5+940.00	8,255,878.5788m	185,310.4270m	N 71° 02' 04.63"	
5+950.00	8,255,881.8287m	185,319.8842m	N 71° 02' 04.63"	
5+960.00	8,255,885.0787m	185,329.3413m	N 71° 02' 04.63"	
5+970.00	8,255,888.3287m	185,338.7985m	N 71° 02' 04.63"	
5+980.00	8,255,891.5786m	185,348.2556m	N 71° 02' 04.63"	
5+990.00	8,255,894.8286m	185,357.7128m	N 71° 02' 04.63"	
6+000.00	8,255,898.0786m	185,367.1699m	N 71° 02' 04.63"	
6+010.00	8,255,901.3285m	185,376.6271m	N 71° 02' 04.63"	
6+020.00	8,255,904.5785m	185,386.0842m	N 71° 02' 04.63"	
6+030.00	8,255,907.8285m	185,395.5414m	N 71° 02' 04.63"	
6+040.00	8,255,911.0784m	185,404.9985m	N 71° 02' 04.63"	
6+050.00	8,255,914.3284m	185,414.4557m	N 71° 02' 04.63"	
6+060.00	8,255,917.5784m	185,423.9128m	N 71° 02' 04.63"	
6+070.00	8,255,920.8283m	185,433.3700m	N 71° 02' 04.63"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
6+080.00	8,255,924.0783m	185,442.8271m	N 71° 02' 04.63"	
6+090.00	8,255,927.3283m	185,452.2843m	N 71° 02' 04.63"	
6+100.00	8,255,930.5783m	185,461.7414m	N 71° 02' 04.63"	
6+110.00	8,255,933.8282m	185,471.1986m	N 71° 02' 04.63"	
6+120.00	8,255,937.0782m	185,480.6557m	N 71° 02' 04.63"	
6+130.00	8,255,940.3282m	185,490.1129m	N 71° 02' 04.63"	
6+140.00	8,255,943.5781m	185,499.5700m	N 71° 02' 04.63"	
6+150.00	8,255,946.8281m	185,509.0272m	N 71° 02' 04.63"	
6+160.00	8,255,950.0012m	185,518.5103m	N 71° 39' 09.32"	
6+170.00	8,255,953.2009m	185,527.9844m	N 71° 00' 39.26"	
6+180.00	8,255,956.4548m	185,537.4402m	N 71° 00' 39.26"	
6+190.00	8,255,959.7087m	185,546.8960m	N 71° 00' 39.26"	
6+200.00	8,255,962.9626m	185,556.3518m	N 71° 00' 39.26"	
6+210.00	8,255,966.2164m	185,565.8076m	N 71° 00' 39.26"	
6+220.00	8,255,969.4703m	185,575.2634m	N 71° 00' 39.26"	
6+230.00	8,255,972.7242m	185,584.7192m	N 71° 00' 39.26"	
6+240.00	8,255,975.9781m	185,594.1750m	N 71° 00' 39.26"	
6+250.00	8,255,979.2320m	185,603.6309m	N 71° 00' 39.26"	
6+260.00	8,255,982.4841m	185,613.0872m	N 71° 02' 04.63"	
6+270.00	8,255,985.7341m	185,622.5444m	N 71° 02' 04.63"	
6+280.00	8,255,988.9841m	185,632.0015m	N 71° 02' 04.63"	
6+290.00	8,255,992.2340m	185,641.4587m	N 71° 02' 04.63"	
6+300.00	8,255,995.4840m	185,650.9158m	N 71° 02' 04.63"	
6+310.00	8,255,998.5989m	185,660.4178m	N 72° 50' 05.59"	
6+320.00	8,256,001.3839m	185,670.0217m	N 74° 49' 20.08"	
6+330.00	8,256,003.8342m	185,679.7163m	N 76° 48' 34.57"	
6+340.00	8,256,005.9467m	185,689.4901m	N 78° 47' 49.05"	
6+350.00	8,256,007.7191m	185,699.3313m	N 80° 47' 03.54"	
6+360.00	8,256,009.1491m	185,709.2280m	N 82° 46' 18.03"	
6+370.00	8,256,010.2351m	185,719.1684m	N 84° 45' 32.52"	
6+380.00	8,256,010.9757m	185,729.1404m	N 86° 44' 47.01"	
6+390.00	8,256,011.3700m	185,739.1321m	N 88° 44' 01.49"	
6+400.00	8,256,011.4175m	185,749.1315m	N 90° 43' 15.98"	
6+410.00	8,256,011.1183m	185,759.1265m	N 92° 42' 30.47"	
6+420.00	8,256,010.4726m	185,769.1052m	N 94° 41' 44.96"	
6+430.00	8,256,009.4813m	185,779.0554m	N 96° 40' 59.45"	
6+440.00	8,256,008.1455m	185,788.9653m	N 98° 40' 13.93"	
6+450.00	8,256,006.4669m	185,798.8229m	N 100° 39' 28.42"	
6+460.00	8,256,004.4474m	185,808.6163m	N 102° 38' 42.91"	
6+470.00	8,256,002.0895m	185,818.3338m	N 104° 37' 57.40"	
6+480.00	8,255,999.3960m	185,827.9637m	N 106° 37' 11.89"	
6+490.00	8,255,996.3702m	185,837.4945m	N 108° 36' 26.37"	
6+500.00	8,255,993.0157m	185,846.9145m	N 110° 35' 40.86"	
6+510.00	8,255,989.3365m	185,856.2125m	N 112° 34' 55.35"	
6+520.00	8,255,985.3371m	185,865.3774m	N 114° 34' 09.84"	
6+530.00	8,255,981.0223m	185,874.3981m	N 116° 33' 24.32"	
6+540.00	8,255,976.3972m	185,883.2637m	N 118° 32' 38.81"	
6+550.00	8,255,971.4695m	185,891.9647m	N 120° 17' 53.66"	
6+560.00	8,255,966.3313m	185,900.5432m	N 121° 54' 32.51"	
6+570.00	8,255,960.8922m	185,908.9340m	N 123° 59' 43.97"	
6+580.00	8,255,955.1512m	185,917.1212m	N 126° 04' 55.44"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
6+590.00	8,255,949.1160m	185,925.0939m	N 128° 10' 06.90"	
6+600.00	8,255,942.7944m	185,932.8416m	N 130° 15' 18.37"	
6+610.00	8,255,936.2047m	185,940.3627m	N 131° 47' 00.83"	
6+620.00	8,255,929.5415m	185,947.8194m	N 131° 47' 00.83"	
6+630.00	8,255,922.8783m	185,955.2761m	N 131° 47' 00.83"	
6+640.00	8,255,916.2151m	185,962.7328m	N 131° 47' 00.83"	
6+650.00	8,255,909.5519m	185,970.1894m	N 131° 47' 00.83"	
6+660.00	8,255,902.8887m	185,977.6461m	N 131° 47' 00.83"	
6+670.00	8,255,896.2256m	185,985.1028m	N 131° 47' 00.83"	
6+680.00	8,255,889.5624m	185,992.5595m	N 131° 47' 00.83"	
6+690.00	8,255,882.8992m	186,000.0161m	N 131° 47' 00.83"	
6+700.00	8,255,876.2360m	186,007.4728m	N 131° 47' 00.83"	
6+710.00	8,255,869.5728m	186,014.9295m	N 131° 47' 00.83"	
6+720.00	8,255,862.9300m	186,022.4042m	N 131° 01' 08.32"	
6+730.00	8,255,856.4916m	186,030.0552m	N 129° 08' 34.40"	
6+740.00	8,255,850.3071m	186,037.9129m	N 127° 16' 00.48"	
6+750.00	8,255,844.3832m	186,045.9688m	N 125° 23' 26.55"	
6+760.00	8,255,838.7262m	186,054.2144m	N 123° 30' 52.63"	
6+770.00	8,255,833.3422m	186,062.6407m	N 121° 38' 18.71"	

EIXO 02

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 494+915.00

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+000.00	8,251,528.1884m	181,875.8334m	N 62° 38' 14.78"	
0+010.00	8,251,532.4397m	181,884.8820m	N 67° 01' 52.63"	
0+020.00	8,251,536.0184m	181,894.2180m	N 70° 05' 45.40"	
0+030.00	8,251,539.4229m	181,903.6207m	N 70° 05' 45.40"	
0+040.00	8,251,542.8273m	181,913.0233m	N 70° 05' 45.40"	
0+050.00	8,251,546.2318m	181,922.4259m	N 70° 05' 45.40"	
0+060.00	8,251,549.6363m	181,931.8286m	N 70° 05' 45.40"	
0+070.00	8,251,553.0407m	181,941.2312m	N 70° 05' 45.40"	
0+080.00	8,251,556.4452m	181,950.6339m	N 70° 05' 45.40"	
0+090.00	8,251,559.8496m	181,960.0365m	N 70° 05' 45.40"	
0+100.00	8,251,563.2541m	181,969.4391m	N 70° 05' 45.40"	
0+110.00	8,251,566.6586m	181,978.8418m	N 70° 05' 45.40"	
0+120.00	8,251,570.0630m	181,988.2444m	N 70° 05' 45.40"	
0+130.00	8,251,573.3275m	181,997.6957m	N 72° 19' 54.28"	
0+140.00	8,251,576.1165m	182,007.2978m	N 75° 16' 33.71"	
0+150.00	8,251,578.4388m	182,017.0237m	N 77° 11' 49.97"	
0+160.00	8,251,580.6548m	182,026.7751m	N 77° 11' 49.97"	
0+170.00	8,251,582.9504m	182,036.5072m	N 74° 41' 13.88"	
0+180.00	8,251,586.1493m	182,045.9757m	N 67° 58' 41.09"	
0+190.00	8,251,590.4325m	182,055.0056m	N 61° 16' 08.31"	
0+200.00	8,251,595.7413m	182,063.4733m	N 54° 33' 35.52"	
0+210.00	8,251,602.0030m	182,071.2629m	N 47° 51' 02.73"	
0+220.00	8,251,609.1319m	182,078.2675m	N 41° 08' 29.94"	
0+230.00	8,251,617.0304m	182,084.3913m	N 34° 25' 57.15"	
0+240.00	8,251,625.4263m	182,089.8229m	N 32° 40' 05.68"	
0+250.00	8,251,633.8444m	182,095.2206m	N 32° 40' 05.68"	
0+260.00	8,251,642.2625m	182,100.6183m	N 32° 40' 05.68"	
0+270.00	8,251,650.6806m	182,106.0161m	N 32° 40' 05.68"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+280.00	8,251,659.0987m	182,111.4138m	N 32° 40' 05.68"	
0+290.00	8,251,667.5168m	182,116.8116m	N 32° 40' 05.68"	
0+300.00	8,251,675.9082m	182,122.2503m	N 33° 54' 28.72"	
0+310.00	8,251,684.0709m	182,128.0253m	N 36° 38' 57.85"	
0+320.00	8,251,691.9481m	182,134.1841m	N 39° 23' 26.98"	
0+330.00	8,251,699.5217m	182,140.7126m	N 42° 07' 56.11"	
0+340.00	8,251,706.7744m	182,147.5958m	N 44° 52' 25.24"	
0+350.00	8,251,713.6896m	182,154.8181m	N 47° 36' 54.37"	
0+360.00	8,251,720.2514m	182,162.3629m	N 50° 21' 23.50"	
0+370.00	8,251,726.4449m	182,170.2128m	N 53° 05' 52.63"	
0+380.00	8,251,732.3526m	182,178.2811m	N 53° 54' 26.10"	
0+390.00	8,251,738.2436m	182,186.3617m	N 53° 54' 26.10"	
0+400.00	8,251,744.1345m	182,194.4424m	N 53° 54' 26.10"	
0+410.00	8,251,750.0254m	182,202.5230m	N 53° 54' 26.10"	
0+420.00	8,251,755.9164m	182,210.6037m	N 53° 54' 26.10"	
0+430.00	8,251,761.8073m	182,218.6843m	N 53° 54' 26.10"	
0+440.00	8,251,767.6983m	182,226.7650m	N 53° 54' 26.10"	
0+450.00	8,251,773.5892m	182,234.8456m	N 53° 54' 26.10"	
0+460.00	8,251,779.4801m	182,242.9263m	N 53° 54' 26.10"	
0+470.00	8,251,785.3711m	182,251.0069m	N 53° 54' 26.10"	
0+480.00	8,251,791.2620m	182,259.0875m	N 53° 54' 26.10"	
0+490.00	8,251,797.1530m	182,267.1682m	N 53° 54' 26.10"	
0+500.00	8,251,803.0439m	182,275.2488m	N 53° 54' 26.10"	
0+510.00	8,251,808.9348m	182,283.3295m	N 53° 54' 26.10"	
0+520.00	8,251,814.8258m	182,291.4101m	N 53° 54' 26.10"	
0+530.00	8,251,820.7167m	182,299.4908m	N 53° 54' 26.10"	
0+540.00	8,251,826.6077m	182,307.5714m	N 53° 54' 26.10"	
0+550.00	8,251,832.4986m	182,315.6520m	N 53° 54' 26.10"	
0+560.00	8,251,838.3896m	182,323.7327m	N 53° 54' 26.10"	
0+570.00	8,251,844.2805m	182,331.8133m	N 53° 54' 26.10"	
0+580.00	8,251,850.1714m	182,339.8940m	N 53° 54' 26.10"	
0+590.00	8,251,856.0624m	182,347.9746m	N 53° 54' 26.10"	
0+600.00	8,251,861.9533m	182,356.0553m	N 53° 54' 26.10"	
0+610.00	8,251,867.8443m	182,364.1359m	N 53° 54' 26.10"	
0+620.00	8,251,873.7352m	182,372.2166m	N 53° 54' 26.10"	
0+630.00	8,251,879.6261m	182,380.2972m	N 53° 54' 26.10"	
0+640.00	8,251,885.5171m	182,388.3778m	N 53° 54' 26.10"	
0+650.00	8,251,891.4080m	182,396.4585m	N 53° 54' 26.10"	
0+660.00	8,251,897.2990m	182,404.5391m	N 53° 54' 26.10"	
0+670.00	8,251,903.1899m	182,412.6198m	N 53° 54' 26.10"	
0+680.00	8,251,909.0809m	182,420.7004m	N 53° 54' 26.10"	
0+690.00	8,251,914.9718m	182,428.7811m	N 53° 54' 26.10"	
0+700.00	8,251,920.8627m	182,436.8617m	N 53° 54' 26.10"	
0+710.00	8,251,926.7537m	182,444.9424m	N 53° 54' 26.10"	
0+720.00	8,251,932.6446m	182,453.0230m	N 53° 54' 26.10"	
0+730.00	8,251,938.5356m	182,461.1036m	N 53° 54' 26.10"	
0+740.00	8,251,944.4265m	182,469.1843m	N 53° 54' 26.10"	
0+750.00	8,251,950.3175m	182,477.2650m	N 55° 51' 38.33"	
0+760.00	8,251,955.6304m	182,485.3457m	N 58° 36' 07.47"	
0+770.00	8,251,960.6341m	182,493.4264m	N 61° 20' 36.61"	
0+780.00	8,251,965.2179m	182,501.5071m	N 64° 05' 05.75"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+790.00	8,251,969.3715m	182,512.3822m	N 66° 49' 34.88"	
0+800.00	8,251,973.4647m	182,521.5054m	N 64° 42' 58.12"	
0+810.00	8,251,977.9117m	182,530.4616m	N 62° 28' 21.98"	
0+820.00	8,251,982.7058m	182,539.2367m	N 60° 13' 45.84"	
0+830.00	8,251,987.8397m	182,547.8175m	N 57° 59' 09.70"	
0+840.00	8,251,993.3056m	182,556.1908m	N 55° 44' 33.56"	
0+850.00	8,251,999.0936m	182,564.3447m	N 53° 43' 47.78"	
0+860.00	8,252,005.0096m	182,572.4071m	N 53° 43' 47.78"	
0+870.00	8,252,010.9255m	182,580.4695m	N 53° 43' 47.78"	
0+880.00	8,252,016.8414m	182,588.5318m	N 53° 43' 47.78"	
0+890.00	8,252,022.7573m	182,596.5942m	N 53° 43' 47.78"	
0+900.00	8,252,028.6732m	182,604.6566m	N 53° 43' 47.78"	
0+910.00	8,252,034.5892m	182,612.7190m	N 53° 43' 47.78"	
0+920.00	8,252,040.5051m	182,620.7813m	N 53° 43' 47.78"	
0+930.00	8,252,046.4210m	182,628.8437m	N 53° 43' 47.78"	
0+940.00	8,252,052.3369m	182,636.9061m	N 53° 43' 47.78"	
0+950.00	8,252,058.2528m	182,644.9685m	N 53° 43' 47.78"	
0+960.00	8,252,064.1688m	182,653.0308m	N 53° 43' 47.78"	
0+970.00	8,252,070.0847m	182,661.0932m	N 53° 43' 47.78"	
0+980.00	8,252,076.0006m	182,669.1556m	N 53° 43' 47.78"	
0+990.00	8,252,081.9165m	182,677.2180m	N 53° 43' 47.78"	
1+000.00	8,252,087.8324m	182,685.2803m	N 53° 43' 47.78"	
1+010.00	8,252,093.7484m	182,693.3427m	N 53° 43' 47.78"	
1+020.00	8,252,099.6643m	182,701.4051m	N 53° 43' 47.78"	
1+030.00	8,252,105.5802m	182,709.4675m	N 53° 43' 47.78"	
1+040.00	8,252,111.4961m	182,717.5298m	N 53° 43' 47.78"	
1+050.00	8,252,117.4120m	182,725.5922m	N 53° 43' 47.78"	
1+060.00	8,252,123.3280m	182,733.6546m	N 53° 43' 47.78"	
1+070.00	8,252,129.2439m	182,741.7170m	N 53° 43' 47.78"	
1+080.00	8,252,135.1598m	182,749.7793m	N 53° 43' 47.78"	
1+090.00	8,252,141.0757m	182,757.8417m	N 53° 43' 47.78"	
1+100.00	8,252,146.9916m	182,765.9041m	N 53° 43' 47.78"	
1+110.00	8,252,152.9076m	182,773.9665m	N 53° 43' 47.78"	
1+120.00	8,252,158.8235m	182,782.0288m	N 53° 43' 47.78"	
1+130.00	8,252,164.7394m	182,790.0912m	N 53° 43' 47.78"	
1+140.00	8,252,170.6553m	182,798.1536m	N 53° 43' 47.78"	
1+150.00	8,252,176.5712m	182,806.2160m	N 53° 43' 47.78"	
1+160.00	8,252,182.4872m	182,814.2783m	N 53° 43' 47.78"	
1+170.00	8,252,188.4031m	182,822.3407m	N 53° 43' 47.78"	
1+180.00	8,252,194.3190m	182,830.4031m	N 53° 43' 47.78"	
1+190.00	8,252,200.2349m	182,838.4655m	N 53° 43' 47.78"	
1+200.00	8,252,206.1508m	182,846.5278m	N 53° 43' 47.78"	
1+210.00	8,252,212.0668m	182,854.5902m	N 53° 43' 47.78"	
1+220.00	8,252,217.9827m	182,862.6526m	N 53° 43' 47.78"	
1+230.00	8,252,223.8986m	182,870.7150m	N 53° 43' 47.78"	
1+240.00	8,252,229.8145m	182,878.7773m	N 53° 43' 47.78"	
1+250.00	8,252,235.7304m	182,886.8397m	N 53° 43' 47.78"	
1+260.00	8,252,241.6464m	182,894.9021m	N 53° 43' 47.78"	
1+270.00	8,252,247.5623m	182,902.9645m	N 53° 43' 47.78"	
1+280.00	8,252,253.4782m	182,911.0268m	N 53° 43' 47.78"	
1+290.00	8,252,259.3941m	182,919.0892m	N 53° 43' 47.78"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
1+300.00	8,252,265.3100m	182,927.1516m	N 53° 43' 47.78"	
1+310.00	8,252,271.2260m	182,935.2140m	N 53° 43' 47.78"	
1+320.00	8,252,277.1419m	182,943.2763m	N 53° 43' 47.78"	
1+330.00	8,252,283.0578m	182,951.3387m	N 53° 43' 47.78"	
1+340.00	8,252,288.9737m	182,959.4011m	N 53° 43' 47.78"	
1+350.00	8,252,294.8896m	182,967.4635m	N 53° 43' 47.78"	
1+360.00	8,252,300.8056m	182,975.5258m	N 53° 43' 47.78"	
1+370.00	8,252,306.7215m	182,983.5882m	N 53° 43' 47.78"	
1+380.00	8,252,312.6374m	182,991.6506m	N 53° 43' 47.78"	
1+390.00	8,252,318.5533m	182,999.7130m	N 53° 43' 47.78"	
1+400.00	8,252,324.4692m	183,007.7753m	N 53° 43' 47.78"	
1+410.00	8,252,330.3852m	183,015.8377m	N 53° 43' 47.78"	
1+420.00	8,252,336.3011m	183,023.9001m	N 53° 43' 47.78"	
1+430.00	8,252,342.2170m	183,031.9625m	N 53° 43' 47.78"	
1+440.00	8,252,348.1329m	183,040.0248m	N 53° 43' 47.78"	
1+450.00	8,252,354.0488m	183,048.0872m	N 53° 43' 47.78"	
1+460.00	8,252,359.9648m	183,056.1496m	N 53° 43' 47.78"	
1+470.00	8,252,365.8807m	183,064.2120m	N 53° 43' 47.78"	
1+480.00	8,252,371.7966m	183,072.2743m	N 53° 43' 47.78"	
1+490.00	8,252,377.7125m	183,080.3367m	N 53° 43' 47.78"	
1+500.00	8,252,383.6284m	183,088.3991m	N 53° 43' 47.78"	
1+510.00	8,252,389.5443m	183,096.4615m	N 53° 43' 47.78"	
1+520.00	8,252,395.4603m	183,104.5238m	N 53° 43' 47.78"	
1+530.00	8,252,401.3762m	183,112.5862m	N 53° 43' 47.78"	
1+540.00	8,252,407.2921m	183,120.6486m	N 53° 43' 47.78"	
1+550.00	8,252,413.2080m	183,128.7110m	N 53° 43' 47.78"	
1+560.00	8,252,419.1239m	183,136.7733m	N 53° 43' 47.78"	
1+570.00	8,252,425.0399m	183,144.8357m	N 53° 43' 47.78"	
1+580.00	8,252,430.9558m	183,152.8981m	N 53° 43' 47.78"	
1+590.00	8,252,436.8717m	183,160.9605m	N 53° 43' 47.78"	
1+600.00	8,252,442.7876m	183,169.0228m	N 53° 43' 47.78"	
1+610.00	8,252,448.7035m	183,177.0852m	N 53° 43' 47.78"	
1+620.00	8,252,454.6195m	183,185.1476m	N 53° 43' 47.78"	
1+630.00	8,252,460.5354m	183,193.2100m	N 53° 43' 47.78"	
1+640.00	8,252,466.4513m	183,201.2723m	N 53° 43' 47.78"	
1+650.00	8,252,472.3672m	183,209.3347m	N 53° 43' 47.78"	
1+660.00	8,252,478.2831m	183,217.3971m	N 53° 43' 47.78"	
1+670.00	8,252,484.1991m	183,225.4595m	N 53° 43' 47.78"	
1+680.00	8,252,490.1150m	183,233.5218m	N 53° 43' 47.78"	
1+690.00	8,252,496.0309m	183,241.5842m	N 53° 43' 47.78"	
1+700.00	8,252,501.9468m	183,249.6466m	N 53° 43' 47.78"	
1+710.00	8,252,507.8627m	183,257.7090m	N 53° 43' 47.78"	
1+720.00	8,252,513.7787m	183,265.7713m	N 53° 43' 47.78"	
1+730.00	8,252,519.6946m	183,273.8337m	N 53° 43' 47.78"	
1+740.00	8,252,525.6105m	183,281.8961m	N 53° 43' 47.78"	
1+750.00	8,252,531.5264m	183,289.9585m	N 53° 43' 47.78"	
1+760.00	8,252,537.4423m	183,298.0208m	N 53° 43' 47.78"	
1+770.00	8,252,543.3582m	183,306.0832m	N 53° 08' 36.72"	
1+780.00	8,252,549.2741m	183,314.1456m	N 52° 22' 07.11"	
1+790.00	8,252,555.1900m	183,322.2080m	N 51° 35' 37.49"	
1+800.00	8,252,561.1059m	183,330.2704m	N 50° 49' 07.87"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
1+810.00	8,252,568.2357m	183,337.4014m	N 50° 02' 38.26"	
1+820.00	8,252,574.7093m	183,345.0231m	N 49° 16' 08.64"	
1+830.00	8,252,581.2855m	183,352.5566m	N 48° 29' 39.02"	
1+840.00	8,252,587.9629m	183,360.0004m	N 47° 43' 09.40"	
1+850.00	8,252,594.7403m	183,367.3533m	N 46° 56' 39.79"	
1+860.00	8,252,601.6166m	183,374.6138m	N 46° 10' 10.17"	
1+870.00	8,252,608.5905m	183,381.7807m	N 45° 23' 40.55"	
1+880.00	8,252,615.6606m	183,388.8526m	N 44° 37' 10.94"	
1+890.00	8,252,622.8257m	183,395.8282m	N 43° 50' 41.32"	
1+900.00	8,252,630.0845m	183,402.7063m	N 43° 04' 11.70"	
1+910.00	8,252,637.4357m	183,409.4856m	N 42° 17' 42.08"	
1+920.00	8,252,644.8779m	183,416.1648m	N 41° 31' 12.47"	
1+930.00	8,252,652.4097m	183,422.7428m	N 40° 44' 42.85"	
1+940.00	8,252,660.0298m	183,429.2184m	N 39° 58' 13.23"	
1+950.00	8,252,667.7368m	183,435.5903m	N 39° 11' 43.62"	
1+960.00	8,252,675.5292m	183,441.8574m	N 38° 25' 14.00"	
1+970.00	8,252,683.4057m	183,448.0185m	N 37° 38' 44.38"	
1+980.00	8,252,691.3648m	183,454.0725m	N 36° 52' 14.76"	
1+990.00	8,252,699.4050m	183,460.0184m	N 36° 05' 45.15"	
2+000.00	8,252,707.5249m	183,465.8549m	N 35° 19' 15.53"	
2+010.00	8,252,715.7230m	183,471.5811m	N 34° 32' 45.91"	
2+020.00	8,252,723.9978m	183,477.1959m	N 33° 46' 16.30"	
2+030.00	8,252,732.3478m	183,482.6983m	N 32° 59' 46.68"	
2+040.00	8,252,740.7714m	183,488.0873m	N 32° 13' 17.06"	
2+050.00	8,252,749.2672m	183,493.3619m	N 31° 26' 47.44"	
2+060.00	8,252,757.8335m	183,498.5210m	N 30° 40' 17.83"	
2+070.00	8,252,766.4688m	183,503.5639m	N 29° 53' 48.21"	
2+080.00	8,252,775.1715m	183,508.4895m	N 29° 07' 18.59"	
2+090.00	8,252,783.9400m	183,513.2970m	N 28° 20' 48.98"	
2+100.00	8,252,792.7727m	183,517.9854m	N 27° 34' 19.36"	
2+110.00	8,252,801.6680m	183,522.5540m	N 26° 47' 49.74"	
2+120.00	8,252,810.6243m	183,527.0018m	N 26° 01' 20.13"	
2+130.00	8,252,819.6399m	183,531.3281m	N 25° 14' 50.51"	
2+140.00	8,252,828.7133m	183,535.5321m	N 24° 28' 20.89"	
2+150.00	8,252,837.8426m	183,539.6130m	N 23° 41' 51.27"	
2+160.00	8,252,847.0263m	183,543.5700m	N 22° 55' 21.66"	
2+170.00	8,252,856.2627m	183,547.4025m	N 22° 08' 52.04"	
2+180.00	8,252,865.5500m	183,551.1097m	N 21° 22' 22.42"	
2+190.00	8,252,874.8867m	183,554.6910m	N 20° 35' 52.81"	
2+200.00	8,252,884.2709m	183,558.1457m	N 19° 49' 23.19"	
2+210.00	8,252,893.7010m	183,561.4731m	N 19° 02' 53.57"	
2+220.00	8,252,903.1752m	183,564.6728m	N 18° 16' 23.95"	
2+230.00	8,252,912.6918m	183,567.7440m	N 17° 29' 54.34"	
2+240.00	8,252,922.2386m	183,570.7204m	N 17° 17' 13.98"	
2+250.00	8,252,931.7869m	183,573.6920m	N 17° 17' 13.98"	
2+260.00	8,252,941.3351m	183,576.6636m	N 17° 17' 13.98"	
2+270.00	8,252,950.8834m	183,579.6352m	N 17° 17' 13.98"	
2+280.00	8,252,960.4317m	183,582.6068m	N 17° 17' 13.98"	
2+290.00	8,252,969.9799m	183,585.5785m	N 17° 17' 13.98"	
2+300.00	8,252,979.5282m	183,588.5501m	N 17° 17' 13.98"	
2+310.00	8,252,989.0765m	183,591.5217m	N 17° 17' 13.98"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
2+320.00	8,252,998.6248m	183,594.4933m	N 17° 17' 13.98"	
2+330.00	8,253,008.1730m	183,597.4649m	N 17° 17' 13.98"	
2+340.00	8,253,017.7213m	183,600.4365m	N 17° 17' 13.98"	
2+350.00	8,253,027.2696m	183,603.4082m	N 17° 17' 13.98"	
2+360.00	8,253,036.8178m	183,606.3798m	N 17° 17' 13.98"	
2+370.00	8,253,046.3661m	183,609.3514m	N 17° 17' 13.98"	
2+380.00	8,253,055.9144m	183,612.3230m	N 17° 17' 13.98"	
2+390.00	8,253,065.4627m	183,615.2946m	N 17° 17' 13.98"	
2+400.00	8,253,075.0109m	183,618.2663m	N 17° 17' 13.98"	
2+410.00	8,253,084.5592m	183,621.2379m	N 17° 17' 13.98"	
2+420.00	8,253,094.1075m	183,624.2095m	N 17° 17' 13.98"	
2+430.00	8,253,103.6557m	183,627.1811m	N 17° 17' 13.98"	
2+440.00	8,253,113.2040m	183,630.1527m	N 17° 17' 13.98"	
2+450.00	8,253,122.7523m	183,633.1243m	N 17° 17' 13.98"	
2+460.00	8,253,132.3006m	183,636.0960m	N 17° 17' 13.98"	
2+470.00	8,253,141.8488m	183,639.0676m	N 17° 17' 13.98"	
2+480.00	8,253,151.3971m	183,642.0392m	N 17° 17' 13.98"	
2+490.00	8,253,160.9454m	183,645.0108m	N 17° 17' 13.98"	
2+500.00	8,253,170.4936m	183,647.9824m	N 17° 17' 13.98"	
2+510.00	8,253,180.0419m	183,650.9541m	N 17° 17' 13.98"	
2+520.00	8,253,189.5902m	183,653.9257m	N 17° 17' 13.98"	
2+530.00	8,253,199.1385m	183,656.8973m	N 17° 17' 13.98"	
2+540.00	8,253,208.6867m	183,659.8689m	N 17° 17' 13.98"	
2+550.00	8,253,218.2350m	183,662.8405m	N 17° 17' 13.98"	
2+560.00	8,253,227.7833m	183,665.8122m	N 17° 17' 13.98"	
2+570.00	8,253,237.3315m	183,668.7838m	N 17° 17' 13.98"	
2+580.00	8,253,246.8798m	183,671.7554m	N 17° 17' 13.98"	
2+590.00	8,253,256.4281m	183,674.7270m	N 17° 17' 13.98"	
2+600.00	8,253,265.9764m	183,677.6986m	N 17° 17' 13.98"	
2+610.00	8,253,275.5246m	183,680.6702m	N 17° 17' 13.98"	
2+620.00	8,253,285.0729m	183,683.6419m	N 17° 17' 13.98"	
2+630.00	8,253,294.6212m	183,686.6135m	N 17° 17' 13.98"	
2+640.00	8,253,304.1694m	183,689.5851m	N 17° 17' 13.98"	
2+650.00	8,253,313.7177m	183,692.5567m	N 17° 17' 13.98"	
2+660.00	8,253,323.2660m	183,695.5283m	N 17° 17' 13.98"	
2+670.00	8,253,332.8143m	183,698.5000m	N 17° 17' 13.98"	
2+680.00	8,253,342.3625m	183,701.4716m	N 17° 17' 13.98"	
2+690.00	8,253,351.9108m	183,704.4432m	N 17° 17' 13.98"	
2+700.00	8,253,361.4591m	183,707.4148m	N 17° 17' 13.98"	
2+710.00	8,253,371.0073m	183,710.3864m	N 17° 17' 13.98"	
2+720.00	8,253,380.5556m	183,713.3580m	N 17° 17' 13.98"	
2+730.00	8,253,390.1039m	183,716.3297m	N 17° 17' 13.98"	
2+740.00	8,253,399.6522m	183,719.3013m	N 17° 17' 13.98"	
2+750.00	8,253,409.2004m	183,722.2729m	N 17° 17' 13.98"	
2+760.00	8,253,418.7487m	183,725.2445m	N 17° 17' 13.98"	
2+770.00	8,253,428.2970m	183,728.2161m	N 17° 17' 13.98"	
2+780.00	8,253,437.8452m	183,731.1878m	N 17° 17' 13.98"	
2+790.00	8,253,447.3935m	183,734.1594m	N 17° 17' 13.98"	
2+800.00	8,253,456.9418m	183,737.1310m	N 17° 17' 13.98"	
2+810.00	8,253,466.4901m	183,740.1026m	N 17° 17' 13.98"	
2+820.00	8,253,476.0383m	183,743.0742m	N 17° 17' 13.98"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
2+830.00	8,253,485.5866m	183,746.0458m	N 17° 17' 13.98"	
2+840.00	8,253,495.1349m	183,749.0175m	N 17° 17' 13.98"	
2+850.00	8,253,504.6831m	183,751.9891m	N 17° 17' 13.98"	
2+860.00	8,253,514.2314m	183,754.9607m	N 17° 17' 13.98"	
2+870.00	8,253,523.7797m	183,757.9323m	N 17° 17' 13.98"	
2+880.00	8,253,533.3280m	183,760.9039m	N 17° 17' 13.98"	
2+890.00	8,253,542.8762m	183,763.8756m	N 17° 17' 13.98"	
2+900.00	8,253,552.4245m	183,766.8472m	N 17° 17' 13.98"	
2+910.00	8,253,561.9728m	183,769.8188m	N 17° 17' 13.98"	
2+920.00	8,253,571.5210m	183,772.7904m	N 17° 17' 13.98"	
2+930.00	8,253,581.0693m	183,775.7620m	N 17° 17' 13.98"	
2+940.00	8,253,590.6176m	183,778.7336m	N 17° 17' 13.98"	
2+950.00	8,253,600.1659m	183,781.7053m	N 17° 17' 13.98"	
2+960.00	8,253,609.7141m	183,784.6769m	N 17° 17' 13.98"	
2+970.00	8,253,619.2624m	183,787.6485m	N 17° 17' 13.98"	
2+980.00	8,253,628.8107m	183,790.6201m	N 17° 17' 13.98"	
2+990.00	8,253,638.3589m	183,793.5917m	N 17° 17' 13.98"	
3+000.00	8,253,647.9072m	183,796.5634m	N 17° 17' 13.98"	
3+010.00	8,253,657.4555m	183,799.5350m	N 17° 17' 13.98"	
3+020.00	8,253,667.0038m	183,802.5066m	N 17° 17' 13.98"	
3+030.00	8,253,676.5520m	183,805.4782m	N 17° 17' 13.98"	
3+040.00	8,253,686.1003m	183,808.4498m	N 17° 17' 13.98"	
3+050.00	8,253,695.6486m	183,811.4214m	N 17° 17' 13.98"	
3+060.00	8,253,705.1968m	183,814.3931m	N 17° 17' 13.98"	
3+070.00	8,253,714.7451m	183,817.3647m	N 17° 17' 13.98"	
3+080.00	8,253,724.2934m	183,820.3363m	N 17° 17' 13.98"	
3+090.00	8,253,733.8416m	183,823.3079m	N 17° 17' 13.98"	
3+100.00	8,253,743.3899m	183,826.2795m	N 17° 17' 13.98"	
3+110.00	8,253,752.9382m	183,829.2512m	N 17° 17' 13.98"	
3+120.00	8,253,762.4865m	183,832.2228m	N 17° 17' 13.98"	
3+130.00	8,253,772.0347m	183,835.1944m	N 17° 17' 13.98"	
3+140.00	8,253,781.5830m	183,838.1660m	N 17° 17' 13.98"	
3+150.00	8,253,791.1313m	183,841.1376m	N 17° 17' 13.98"	
3+160.00	8,253,800.6795m	183,844.1092m	N 17° 17' 13.98"	
3+170.00	8,253,810.2278m	183,847.0809m	N 17° 17' 13.98"	
3+180.00	8,253,819.7761m	183,850.0525m	N 17° 17' 13.98"	
3+190.00	8,253,829.3244m	183,853.0241m	N 17° 17' 13.98"	
3+200.00	8,253,838.8726m	183,855.9957m	N 17° 17' 13.98"	
3+210.00	8,253,848.4209m	183,858.9673m	N 17° 17' 13.98"	
3+220.00	8,253,857.9692m	183,861.9390m	N 17° 17' 13.98"	
3+230.00	8,253,867.5174m	183,864.9106m	N 17° 17' 13.98"	
3+240.00	8,253,877.0657m	183,867.8822m	N 17° 17' 13.98"	
3+250.00	8,253,886.6140m	183,870.8538m	N 17° 17' 13.98"	
3+260.00	8,253,896.1623m	183,873.8254m	N 17° 17' 13.98"	
3+270.00	8,253,905.7105m	183,876.7970m	N 17° 17' 13.98"	
3+280.00	8,253,915.2588m	183,879.7687m	N 17° 17' 13.98"	
3+290.00	8,253,924.8071m	183,882.7403m	N 17° 17' 13.98"	
3+300.00	8,253,934.3553m	183,885.7119m	N 17° 17' 13.98"	
3+310.00	8,253,943.9036m	183,888.6835m	N 17° 17' 13.98"	
3+320.00	8,253,953.4519m	183,891.6551m	N 17° 17' 13.98"	
3+330.00	8,253,963.0002m	183,894.6268m	N 17° 17' 13.98"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
3+340.00	8,253,972.5484m	183,897.5984m	N 17° 17' 13.98"	
3+350.00	8,253,982.0967m	183,900.5700m	N 17° 17' 13.98"	
3+360.00	8,253,991.6450m	183,903.5416m	N 17° 17' 13.98"	
3+370.00	8,254,001.1932m	183,906.5132m	N 17° 17' 13.98"	
3+380.00	8,254,010.7415m	183,909.4848m	N 17° 17' 13.98"	
3+390.00	8,254,020.2898m	183,912.4565m	N 17° 17' 13.98"	
3+400.00	8,254,029.8381m	183,915.4281m	N 17° 17' 13.98"	
3+410.00	8,254,039.3863m	183,918.3997m	N 17° 17' 13.98"	
3+420.00	8,254,048.9346m	183,921.3713m	N 17° 17' 13.98"	
3+430.00	8,254,058.4829m	183,924.3429m	N 17° 17' 13.98"	
3+440.00	8,254,068.0311m	183,927.3146m	N 17° 17' 13.98"	
3+450.00	8,254,077.5794m	183,930.2862m	N 17° 17' 13.98"	
3+460.00	8,254,087.1277m	183,933.2578m	N 17° 17' 13.98"	
3+470.00	8,254,096.6760m	183,936.2294m	N 17° 17' 13.98"	
3+480.00	8,254,106.2242m	183,939.2010m	N 17° 17' 13.98"	
3+490.00	8,254,115.7725m	183,942.1727m	N 17° 17' 13.98"	
3+500.00	8,254,125.3208m	183,945.1443m	N 17° 17' 13.98"	
3+510.00	8,254,134.8690m	183,948.1159m	N 17° 17' 13.98"	
3+520.00	8,254,144.4173m	183,951.0875m	N 17° 17' 13.98"	
3+530.00	8,254,153.9656m	183,954.0591m	N 17° 17' 13.98"	
3+540.00	8,254,163.5139m	183,957.0307m	N 17° 17' 13.98"	
3+550.00	8,254,173.0621m	183,960.0024m	N 17° 17' 13.98"	
3+560.00	8,254,182.6104m	183,962.9740m	N 17° 17' 13.98"	
3+570.00	8,254,192.1587m	183,965.9456m	N 17° 17' 13.98"	
3+580.00	8,254,201.7069m	183,968.9172m	N 17° 17' 13.98"	
3+590.00	8,254,211.2552m	183,971.8888m	N 17° 17' 13.98"	
3+600.00	8,254,220.8035m	183,974.8605m	N 17° 17' 13.98"	
3+610.00	8,254,230.3518m	183,977.8321m	N 17° 17' 13.98"	
3+620.00	8,254,239.9000m	183,980.8037m	N 17° 17' 13.98"	
3+630.00	8,254,249.4483m	183,983.7753m	N 17° 17' 13.98"	
3+640.00	8,254,258.9966m	183,986.7469m	N 17° 17' 13.98"	
3+650.00	8,254,268.5448m	183,989.7185m	N 17° 17' 13.98"	
3+660.00	8,254,278.0931m	183,992.6902m	N 17° 17' 13.98"	
3+670.00	8,254,287.6414m	183,995.6618m	N 17° 17' 13.98"	
3+680.00	8,254,297.1897m	183,998.6334m	N 17° 17' 13.98"	
3+690.00	8,254,306.7379m	184,001.6050m	N 17° 17' 13.98"	
3+700.00	8,254,316.2862m	184,004.5766m	N 17° 17' 13.98"	
3+710.00	8,254,325.8345m	184,007.5483m	N 17° 17' 13.98"	
3+720.00	8,254,335.3827m	184,010.5199m	N 17° 17' 13.98"	
3+730.00	8,254,344.9310m	184,013.4915m	N 17° 17' 13.98"	
3+740.00	8,254,354.4793m	184,016.4631m	N 17° 17' 13.98"	
3+750.00	8,254,364.0276m	184,019.4347m	N 17° 17' 13.98"	
3+760.00	8,254,373.5758m	184,022.4063m	N 17° 17' 13.98"	
3+770.00	8,254,383.1241m	184,025.3780m	N 17° 17' 13.98"	
3+780.00	8,254,392.6724m	184,028.3496m	N 17° 17' 13.98"	
3+790.00	8,254,402.2206m	184,031.3212m	N 17° 17' 13.98"	
3+800.00	8,254,411.7689m	184,034.2928m	N 17° 17' 13.98"	
3+810.00	8,254,421.3172m	184,037.2644m	N 17° 17' 13.98"	
3+820.00	8,254,430.8655m	184,040.2361m	N 17° 17' 13.98"	
3+830.00	8,254,440.4137m	184,043.2077m	N 17° 17' 13.98"	
3+840.00	8,254,449.9620m	184,046.1793m	N 17° 17' 13.98"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
3+850.00	8,254,459.5103m	184,049.1509m	N 17° 17' 13.98"	
3+860.00	8,254,469.0585m	184,052.1225m	N 17° 17' 13.98"	
3+870.00	8,254,478.6068m	184,055.0941m	N 17° 17' 13.98"	
3+880.00	8,254,488.1551m	184,058.0658m	N 17° 17' 13.98"	
3+890.00	8,254,497.7034m	184,061.0374m	N 17° 17' 13.98"	
3+900.00	8,254,507.2516m	184,064.0090m	N 17° 17' 13.98"	
3+910.00	8,254,516.7999m	184,066.9806m	N 17° 17' 13.98"	
3+920.00	8,254,526.3482m	184,069.9522m	N 17° 17' 13.98"	
3+930.00	8,254,535.8964m	184,072.9239m	N 17° 17' 13.98"	
3+940.00	8,254,545.4447m	184,075.8955m	N 17° 17' 13.98"	
3+950.00	8,254,554.9930m	184,078.8671m	N 17° 17' 13.98"	
3+960.00	8,254,564.5413m	184,081.8387m	N 17° 17' 13.98"	
3+970.00	8,254,574.0895m	184,084.8103m	N 17° 17' 13.98"	
3+980.00	8,254,583.6378m	184,087.7819m	N 17° 17' 13.98"	
3+990.00	8,254,593.1861m	184,090.7536m	N 17° 17' 13.98"	
4+000.00	8,254,602.7343m	184,093.7252m	N 17° 17' 13.98"	
4+010.00	8,254,612.2826m	184,096.6968m	N 17° 17' 13.98"	
4+020.00	8,254,621.8309m	184,099.6684m	N 17° 17' 13.98"	
4+030.00	8,254,631.3792m	184,102.6400m	N 17° 17' 13.98"	
4+040.00	8,254,640.9274m	184,105.6117m	N 17° 17' 13.98"	
4+050.00	8,254,650.4757m	184,108.5833m	N 17° 17' 13.98"	
4+060.00	8,254,660.0240m	184,111.5549m	N 17° 17' 13.98"	
4+070.00	8,254,669.5722m	184,114.5265m	N 17° 17' 13.98"	
4+080.00	8,254,679.1205m	184,117.4981m	N 17° 17' 13.98"	
4+090.00	8,254,688.6688m	184,120.4697m	N 17° 17' 13.98"	
4+100.00	8,254,698.2171m	184,123.4414m	N 17° 17' 13.98"	
4+110.00	8,254,707.7653m	184,126.4130m	N 17° 17' 13.98"	
4+120.00	8,254,717.3136m	184,129.3846m	N 17° 17' 13.98"	
4+130.00	8,254,726.8619m	184,132.3562m	N 17° 17' 13.98"	
4+140.00	8,254,736.4101m	184,135.3278m	N 17° 17' 13.98"	
4+150.00	8,254,745.9584m	184,138.2995m	N 17° 17' 13.98"	
4+160.00	8,254,755.5067m	184,141.2711m	N 17° 17' 13.98"	
4+170.00	8,254,765.0549m	184,144.2427m	N 17° 17' 13.98"	
4+180.00	8,254,774.6032m	184,147.2143m	N 17° 17' 13.98"	
4+190.00	8,254,784.1515m	184,150.1859m	N 17° 17' 13.98"	
4+200.00	8,254,793.6998m	184,153.1575m	N 17° 17' 13.98"	
4+210.00	8,254,803.2480m	184,156.1292m	N 17° 17' 13.98"	
4+220.00	8,254,812.7963m	184,159.1008m	N 17° 17' 13.98"	
4+230.00	8,254,822.3446m	184,162.0724m	N 17° 17' 13.98"	
4+240.00	8,254,831.8928m	184,165.0440m	N 17° 17' 13.98"	
4+250.00	8,254,841.4411m	184,168.0156m	N 17° 17' 13.98"	
4+260.00	8,254,850.9894m	184,170.9873m	N 17° 17' 13.98"	
4+270.00	8,254,860.5377m	184,173.9589m	N 17° 17' 13.98"	
4+280.00	8,254,870.0859m	184,176.9305m	N 17° 17' 13.98"	
4+290.00	8,254,879.6342m	184,179.9021m	N 17° 17' 13.98"	
4+300.00	8,254,889.1825m	184,182.8737m	N 17° 17' 13.98"	
4+310.00	8,254,898.7307m	184,185.8453m	N 17° 17' 13.98"	
4+320.00	8,254,908.2790m	184,188.8170m	N 17° 17' 13.98"	
4+330.00	8,254,917.8273m	184,191.7886m	N 17° 17' 13.98"	
4+340.00	8,254,927.3756m	184,194.7602m	N 17° 17' 13.98"	
4+350.00	8,254,936.9238m	184,197.7318m	N 17° 17' 13.98"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
4+360.00	8,254,946.4721m	184,200.7034m	N 17° 17' 13.98"	
4+370.00	8,254,956.0204m	184,203.6751m	N 17° 17' 13.98"	
4+380.00	8,254,965.5686m	184,206.6467m	N 17° 17' 13.98"	
4+390.00	8,254,975.1169m	184,209.6183m	N 17° 17' 13.98"	
4+400.00	8,254,984.6652m	184,212.5899m	N 17° 17' 13.98"	
4+410.00	8,254,994.2135m	184,215.5615m	N 17° 17' 13.98"	
4+420.00	8,255,003.7617m	184,218.5332m	N 17° 17' 13.98"	
4+430.00	8,255,013.3100m	184,221.5048m	N 17° 17' 13.98"	
4+440.00	8,255,022.8583m	184,224.4764m	N 17° 17' 13.98"	
4+450.00	8,255,032.4065m	184,227.4480m	N 17° 17' 13.98"	
4+460.00	8,255,041.9548m	184,230.4196m	N 17° 17' 13.98"	
4+470.00	8,255,051.5031m	184,233.3912m	N 17° 17' 13.98"	
4+480.00	8,255,061.0514m	184,236.3629m	N 17° 17' 13.98"	
4+490.00	8,255,070.5996m	184,239.3345m	N 17° 17' 13.98"	
4+500.00	8,255,080.1479m	184,242.3061m	N 17° 17' 13.98"	
4+510.00	8,255,089.6962m	184,245.2777m	N 17° 17' 13.98"	
4+520.00	8,255,099.2444m	184,248.2493m	N 17° 17' 13.98"	
4+530.00	8,255,108.7927m	184,251.2210m	N 17° 17' 13.98"	
4+540.00	8,255,118.3410m	184,254.1926m	N 17° 17' 13.98"	
4+550.00	8,255,127.8893m	184,257.1642m	N 17° 17' 13.98"	
4+560.00	8,255,137.4375m	184,260.1358m	N 17° 17' 13.98"	
4+570.00	8,255,146.9858m	184,263.1074m	N 17° 17' 13.98"	
4+580.00	8,255,156.5341m	184,266.0790m	N 17° 17' 13.98"	
4+590.00	8,255,166.0823m	184,269.0507m	N 17° 17' 13.98"	
4+600.00	8,255,175.6306m	184,272.0223m	N 17° 17' 13.98"	
4+610.00	8,255,185.1789m	184,274.9939m	N 17° 17' 13.98"	
4+620.00	8,255,194.7272m	184,277.9655m	N 17° 17' 13.98"	
4+630.00	8,255,204.2754m	184,280.9371m	N 17° 17' 13.98"	
4+640.00	8,255,213.8237m	184,283.9088m	N 17° 17' 13.98"	
4+650.00	8,255,223.3720m	184,286.8804m	N 17° 17' 13.98"	
4+660.00	8,255,232.9202m	184,289.8520m	N 17° 17' 13.98"	
4+670.00	8,255,242.4685m	184,292.8236m	N 17° 17' 13.98"	
4+680.00	8,255,252.0168m	184,295.7952m	N 17° 17' 13.98"	
4+690.00	8,255,261.5651m	184,298.7668m	N 17° 17' 13.98"	
4+700.00	8,255,271.1133m	184,301.7385m	N 17° 17' 13.98"	
4+710.00	8,255,280.6616m	184,304.7101m	N 17° 17' 13.98"	
4+720.00	8,255,290.2099m	184,307.6817m	N 17° 17' 13.98"	
4+730.00	8,255,299.7581m	184,310.6533m	N 17° 17' 13.98"	
4+740.00	8,255,309.3064m	184,313.6249m	N 17° 17' 13.98"	
4+750.00	8,255,318.8547m	184,316.5966m	N 17° 17' 13.98"	
4+760.00	8,255,328.4030m	184,319.5682m	N 17° 17' 13.98"	
4+770.00	8,255,337.9512m	184,322.5398m	N 17° 17' 13.98"	
4+780.00	8,255,347.4995m	184,325.5114m	N 17° 17' 13.98"	
4+790.00	8,255,357.0478m	184,328.4830m	N 17° 17' 13.98"	
4+800.00	8,255,366.5960m	184,331.4546m	N 17° 17' 13.98"	
4+810.00	8,255,376.1443m	184,334.4263m	N 17° 17' 13.98"	
4+820.00	8,255,385.6926m	184,337.3979m	N 17° 17' 13.98"	
4+830.00	8,255,395.2409m	184,340.3695m	N 17° 17' 13.98"	
4+840.00	8,255,404.7891m	184,343.3411m	N 17° 17' 13.98"	
4+850.00	8,255,414.3374m	184,346.3127m	N 17° 17' 13.98"	
4+860.00	8,255,423.8857m	184,349.2844m	N 17° 17' 13.98"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
4+870.00	8,255,433.4339m	184,352.2560m	N 17° 17' 13.98"	
4+880.00	8,255,442.9822m	184,355.2276m	N 17° 17' 13.98"	
4+890.00	8,255,452.5305m	184,358.1992m	N 17° 17' 13.98"	
4+900.00	8,255,462.0788m	184,361.1708m	N 17° 17' 13.98"	
4+910.00	8,255,471.6270m	184,364.1424m	N 17° 17' 13.98"	
4+920.00	8,255,481.1753m	184,367.1141m	N 17° 17' 13.98"	
4+930.00	8,255,490.7236m	184,370.0857m	N 17° 17' 13.98"	
4+940.00	8,255,500.2718m	184,373.0573m	N 17° 17' 13.98"	

EIXO 03

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 23+778.00

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+000.00	8,255,241.2406m	184,212.7143m	N 7° 10' 10.25"	
0+010.00	8,255,251.1699m	184,213.9007m	N 6° 27' 29.23"	
0+020.00	8,255,261.1131m	184,214.9638m	N 5° 44' 48.21"	
0+030.00	8,255,271.0688m	184,215.9033m	N 5° 02' 07.18"	
0+040.00	8,255,281.0354m	184,216.7191m	N 4° 19' 26.16"	
0+050.00	8,255,291.0083m	184,217.4549m	N 4° 49' 49.36"	
0+060.00	8,255,300.9537m	184,218.4918m	N 7° 04' 25.51"	
0+070.00	8,255,310.8510m	184,219.9172m	N 9° 19' 01.66"	
0+080.00	8,255,320.6848m	184,221.7289m	N 11° 33' 37.81"	
0+090.00	8,255,330.4402m	184,223.9242m	N 13° 48' 13.95"	
0+100.00	8,255,340.1022m	184,226.4997m	N 16° 02' 50.10"	
0+110.00	8,255,349.6679m	184,229.4141m	N 17° 17' 14.07"	
0+120.00	8,255,359.2161m	184,232.3857m	N 17° 17' 14.07"	
0+130.00	8,255,368.7644m	184,235.3573m	N 17° 17' 14.07"	
0+140.00	8,255,378.3127m	184,238.3289m	N 17° 17' 14.07"	
0+150.00	8,255,387.8609m	184,241.3006m	N 17° 17' 14.07"	
0+160.00	8,255,397.4092m	184,244.2722m	N 17° 17' 14.07"	
0+170.00	8,255,406.9575m	184,247.2438m	N 17° 17' 14.07"	
0+180.00	8,255,416.5057m	184,250.2154m	N 17° 17' 14.07"	
0+190.00	8,255,426.0540m	184,253.1870m	N 17° 17' 14.07"	
0+200.00	8,255,435.6023m	184,256.1587m	N 17° 17' 14.07"	
0+210.00	8,255,445.1506m	184,259.1303m	N 17° 17' 14.07"	
0+220.00	8,255,454.6988m	184,262.1019m	N 17° 17' 14.07"	
0+230.00	8,255,464.2471m	184,265.0735m	N 17° 17' 14.07"	

EIXO 04

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 7+527.00

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+000.00	8,255,856.2836m	186,049.4765m	N 107° 01' 57.99"	
0+010.00	8,255,853.7441m	186,059.1458m	N 102° 23' 56.47"	
0+020.00	8,255,851.9939m	186,068.9887m	N 97° 45' 54.95"	
0+030.00	8,255,851.0447m	186,078.9408m	N 93° 07' 53.43"	
0+040.00	8,255,850.9026m	186,088.9371m	N 88° 29' 51.91"	
0+050.00	8,255,851.5685m	186,098.9121m	N 83° 51' 50.39"	
0+060.00	8,255,853.0380m	186,108.8008m	N 79° 13' 48.87"	
0+070.00	8,255,855.3017m	186,118.5385m	N 74° 35' 47.35"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
--------	-------	------	---------	------------

EIXO 05

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 67+158.00

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+000.00	8,255,375.5944m	183,709.2475m	N 105° 25' 38.16"	
0+010.00	8,255,373.1237m	183,718.9368m	N 103° 11' 02.02"	
0+020.00	8,255,371.0341m	183,728.7154m	N 100° 56' 25.87"	
0+030.00	8,255,369.3288m	183,738.5683m	N 98° 41' 49.72"	
0+040.00	8,255,368.0106m	183,748.4804m	N 96° 27' 13.57"	
0+050.00	8,255,367.0814m	183,758.4365m	N 94° 12' 37.43"	
0+060.00	8,255,366.5426m	183,768.4213m	N 91° 58' 01.28"	
0+070.00	8,255,366.3951m	183,778.4196m	N 89° 43' 25.13"	
0+080.00	8,255,366.6390m	183,788.4160m	N 87° 28' 48.98"	
0+090.00	8,255,367.2741m	183,798.3952m	N 85° 14' 12.84"	
0+100.00	8,255,368.2993m	183,808.3418m	N 82° 59' 36.69"	
0+110.00	8,255,369.7131m	183,818.2407m	N 80° 45' 00.54"	
0+120.00	8,255,371.5133m	183,828.0767m	N 78° 30' 24.39"	
0+130.00	8,255,373.6971m	183,837.8347m	N 76° 15' 48.25"	
0+140.00	8,255,376.2613m	183,847.4997m	N 74° 01' 12.10"	
0+150.00	8,255,379.2018m	183,857.0569m	N 71° 46' 35.95"	
0+160.00	8,255,382.5141m	183,866.4918m	N 69° 31' 59.80"	
0+170.00	8,255,386.1932m	183,875.7897m	N 67° 17' 23.66"	
0+180.00	8,255,390.2279m	183,884.9390m	N 65° 26' 39.93"	
0+190.00	8,255,394.3837m	183,894.0346m	N 65° 26' 39.93"	
0+200.00	8,255,398.5394m	183,903.1302m	N 65° 26' 39.93"	
0+210.00	8,255,402.6952m	183,912.2258m	N 65° 26' 39.93"	
0+220.00	8,255,406.8509m	183,921.3214m	N 65° 26' 39.93"	
0+230.00	8,255,411.0067m	183,930.4169m	N 65° 26' 39.93"	
0+240.00	8,255,415.1624m	183,939.5125m	N 65° 26' 39.93"	
0+250.00	8,255,419.3182m	183,948.6081m	N 65° 26' 39.93"	
0+260.00	8,255,423.4740m	183,957.7037m	N 65° 26' 39.93"	
0+270.00	8,255,427.6297m	183,966.7993m	N 65° 26' 39.93"	
0+280.00	8,255,431.7855m	183,975.8949m	N 65° 26' 39.93"	
0+290.00	8,255,435.9412m	183,984.9905m	N 65° 26' 39.93"	
0+300.00	8,255,440.0970m	183,994.0860m	N 65° 26' 39.93"	
0+310.00	8,255,444.2527m	184,003.1816m	N 65° 26' 39.93"	
0+320.00	8,255,448.4085m	184,012.2772m	N 65° 26' 39.93"	
0+330.00	8,255,452.5643m	184,021.3728m	N 65° 26' 39.93"	
0+340.00	8,255,456.7200m	184,030.4684m	N 65° 26' 39.93"	
0+350.00	8,255,460.8758m	184,039.5640m	N 65° 26' 39.93"	
0+360.00	8,255,465.0315m	184,048.6596m	N 65° 26' 39.93"	
0+370.00	8,255,469.1873m	184,057.7551m	N 65° 26' 39.93"	
0+380.00	8,255,473.3430m	184,066.8507m	N 65° 26' 39.93"	
0+390.00	8,255,477.4988m	184,075.9463m	N 65° 26' 39.93"	
0+400.00	8,255,481.6546m	184,085.0419m	N 65° 26' 39.93"	
0+410.00	8,255,485.8103m	184,094.1375m	N 65° 26' 39.93"	
0+420.00	8,255,489.9661m	184,103.2331m	N 65° 26' 39.93"	
0+430.00	8,255,494.1218m	184,112.3287m	N 65° 26' 39.93"	
0+440.00	8,255,498.2776m	184,121.4242m	N 65° 26' 39.93"	
0+450.00	8,255,502.4333m	184,130.5198m	N 65° 26' 39.93"	
0+460.00	8,255,506.5891m	184,139.6154m	N 65° 26' 39.93"	

ESTAQUEAMENTO

ESTACA	NORTE	ESTE	AZIMUTE	OBSERVAÇÃO
0+470.00	8,255,510.7449m	184,148.7110m	N 65° 26' 39.93"	
0+480.00	8,255,514.9006m	184,157.8066m	N 65° 26' 39.93"	
0+490.00	8,255,519.0564m	184,166.9022m	N 65° 26' 39.93"	
0+500.00	8,255,523.2121m	184,175.9978m	N 65° 26' 39.93"	
0+510.00	8,255,527.3203m	184,185.1149m	N 66° 05' 43.31"	
0+520.00	8,255,531.3159m	184,194.2819m	N 66° 48' 11.05"	
0+530.00	8,255,535.1979m	184,203.4975m	N 67° 30' 38.78"	
0+540.00	8,255,538.9659m	184,212.7604m	N 68° 13' 06.52"	
0+550.00	8,255,542.6191m	184,222.0692m	N 68° 55' 34.26"	
0+560.00	8,255,546.1571m	184,231.4223m	N 69° 38' 01.99"	
0+570.00	8,255,549.5793m	184,240.8185m	N 70° 20' 29.73"	
0+580.00	8,255,552.8856m	184,250.2560m	N 70° 59' 22.42"	
0+590.00	8,255,556.1430m	184,259.7106m	N 70° 59' 22.42"	
0+600.00	8,255,559.4004m	184,269.1652m	N 70° 59' 22.42"	
0+610.00	8,255,562.6578m	184,278.6198m	N 70° 59' 22.42"	
0+620.00	8,255,565.9152m	184,288.0744m	N 70° 59' 22.42"	
0+630.00	8,255,569.1726m	184,297.5290m	N 70° 59' 22.42"	
0+640.00	8,255,572.4300m	184,306.9836m	N 70° 59' 22.42"	
0+650.00	8,255,575.6874m	184,316.4382m	N 70° 59' 22.42"	
0+660.00	8,255,578.9448m	184,325.8928m	N 70° 59' 22.42"	
0+670.00	8,255,582.2022m	184,335.3473m	N 70° 59' 22.42"	



9 Relatório de Curvas Horizontais

CURVAS HORIZONTAIS

EIXO 01

TANGENTE

DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	0.000	8.252.000.868	182.459.253
FIM:	9+96.111	8.252.590.160	183.262.356

TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	996.111	ÂNGULO:	N 53° 43' 47.7497" E

PONTOS NOTÁVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	9+96.111	8.252.590.160	183.262.356
CC:		8.253.135.015	182.862.558
PT:	14+25.950	8.252.934.193	183.507.830

CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	36° 26' 33.6800"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	675.800		
DESENVOLVIMENTO:	429.839	TANGENTE:	222.471
FLECHA:	33.888	AFASTAMENTO:	35.677
COMPRIM. CORDA:	422.630	ÂNGULO CORDA:	N 35° 30' 30.9097" E

TANGENTE

DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	14+25.950	8.252.934.193	183.507.830
FIM:	41+44.612	8.255.530.044	184.315.713

TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	2.718.661	ÂNGULO:	N 17° 17' 14.0697" E

PONTOS NOTÁVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	41+44.612	8.255.530.044	184.315.713
CC:		8.255.498.723	184.416.352
PT:	42+60.966	8.255.602.689	184.399.025

CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	63° 15' 01.8285"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	105.400		
DESENVOLVIMENTO:	116.354	TANGENTE:	64.907
FLECHA:	15.652	AFASTAMENTO:	18.382
COMPRIM. CORDA:	110.535	ÂNGULO CORDA:	N 48° 54' 44.9839" E

TANGENTE

DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	42+60.966	8.255.602.689	184.399.025
FIM:	44+09.597	8.255.627.123	184.545.633

TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	148.631	ÂNGULO:	N 80° 32' 15.8982" E

CURVAS HORIZONTAIS

PONTOS NOTÁVEIS DA CURVA CIRCULAR

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	44+09.597	8.255.627.123	184.545.633
CC:		8.256.421.565	184.413.227
PT:	45+43.755	8.255.660.073	184.675.522

CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	09° 32' 38.2015"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	805.400		
DESENVOLVIMENTO:	134.158	TANGENTE:	67.235
FLECHA:	2.792	AFASTAMENTO:	2.801
COMPRIM. CORDA:	134.003	ÂNGULO CORDA:	N 75° 45' 56.7974" E

TANGENTE

DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	45+43.755	8.255.660.073	184.675.522
FIM:	49+68.043	8.255.798.251	185.076.680

TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	424.288	ÂNGULO:	N 70° 59' 37.6967" E

TANGENTE

DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	49+68.043	8.255.798.251	185.076.680
FIM:	51+03.911	8.255.842.408	185.205.172

TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	135.868	ÂNGULO:	N 71° 02' 04.6190" E

TANGENTE

DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	51+03.911	8.255.842.408	185.205.172
FIM:	54+27.687	8.255.947.634	185.511.371

TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	323.775	ÂNGULO:	N 71° 02' 04.6319" E

TANGENTE

DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	54+27.687	8.255.947.634	185.511.371
FIM:	54+40.314	8.255.951.608	185.523.357

TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	12.627	ÂNGULO:	N 71° 39' 09.3219" E

CURVAS HORIZONTAIS

TANGENTE			
DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	54+40.314	8.255.951.608	185.523.357
FIM:	55+30.862	8.255.981.072	185.608.977
TANGENTE			
TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	90.548	ÂNGULO:	N 71° 00' 39.2642" E
TANGENTE			
DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	55+30.862	8.255.981.072	185.608.977
FIM:	55+76.149	8.255.995.790	185.651.806
TANGENTE			
TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	45.287	ÂNGULO:	N 71° 02' 04.6318" E
PONTOS NOTÁVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	55+76.149	8.255.995.790	185.651.806
CC:		8.255.723.139	185.745.503
PT:	58+24.034	8.255.972.062	185.890.951
CURVA CIRCULAR			
PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	49° 15' 49.0291"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	288.301		
DESENVOLVIMENTO:	247.885	TANGENTE:	132.188
FLECHA:	26.234	AFASTAMENTO:	28.860
COMPRIM. CORDA:	240.320	ÂNGULO CORDA:	S 84° 20' 00.8537" E
TANGENTE			
DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	58+24.034	8.255.972.062	185.890.951
FIM:	58+27.488	8.255.970.319	185.893.933
TANGENTE			
TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	3.454	ÂNGULO:	S 59° 42' 06.3391" E
PONTOS NOTÁVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	58+27.488	8.255.970.319	185.893.933
CC:		8.255.733.227	185.755.397
PT:	58+82.533	8.255.937.987	185.938.368
CURVA CIRCULAR			
PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	11° 29' 07.1648"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	274.600		
DESENVOLVIMENTO:	55.045	TANGENTE:	27.615
FLECHA:	1.378	AFASTAMENTO:	1.385
COMPRIM. CORDA:	54.953	ÂNGULO CORDA:	S 53° 57' 32.7567" E

CURVAS HORIZONTAIS

TANGENTE			
DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	58+82.533	8.255.937.987	185.938.368
FIM:	60+38.461	8.255.834.089	186.054.639
TANGENTE			
TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	155.928	ÂNGULO:	S 48° 12' 59.1743" E
EIXO 02			
TANGENTE			
DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	0.000	8.251.998.251	182.563.197
FIM:	9+13.857	8.252.538.881	183.299.982
TANGENTE			
TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	913.857	ÂNGULO:	N 53° 43' 47.7769" E
PONTOS NOTÁVEIS DA CURVA CIRCULAR			
DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	9+13.857	8.252.538.881	183.299.982
CC:		8.253.135.015	182.862.558
PT:	13+84.149	8.252.915.293	183.568.559
CURVA CIRCULAR			
PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	36° 26' 33.6801"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	739.402		
DESENVOLVIMENTO:	470.293	TANGENTE:	243.408
FLECHA:	37.077	AFASTAMENTO:	39.034
COMPRIM. CORDA:	462.405	ÂNGULO CORDA:	N 35° 30' 30.9096" E
TANGENTE			
DESCRIÇÃO	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	13+84.149	8.252.915.293	183.568.559
FIM:	41+00.572	8.255.509.006	184.375.776
TANGENTE			
TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	2.716.422	ÂNGULO:	N 17° 17' 13.9755" E



10 Relatório de Curvas Verticais

CURVA VERTICAL

EIXO 01

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 677+688.00

Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)

PVC Estaca:	0+105.00	Elevação	1,123.493m
PVI Estaca:	0+145.00	Elevação	1,123.681m
PVT Estaca:	0+185.00	Elevação	1,124.969m
Ponto Baixo:	0+105.00	Elevação	1,123.493m
Rampa 1 (%):	0.47%	Rampa 2 (%):	3.22%
Diferença:	2.75%	K:	29.085m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	2,908.480m

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+275.00	Elevação	1,127.867m
PVI Estaca:	0+315.00	Elevação	1,129.155m
PVT Estaca:	0+355.00	Elevação	1,129.496m
High Point:	0+355.00	Elevação	1,129.496m
Rampa 1 (%):	3.22%	Rampa 2 (%):	0.85%
Diferença:	2.37%	K:	33.788m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	3,378.819m

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+675.00	Elevação	1,132.224m
PVI Estaca:	0+725.00	Elevação	1,132.650m
PVT Estaca:	0+775.00	Elevação	1,132.967m
High Point:	0+775.00	Elevação	1,132.967m
Rampa 1 (%):	0.85%	Rampa 2 (%):	0.63%
Diferença:	0.22%	K:	455.140m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	45,514.001m

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	1+060.00	Elevação	1,134.770m
PVI Estaca:	1+110.00	Elevação	1,135.086m
PVT Estaca:	1+160.00	Elevação	1,135.059m
High Point:	1+152.14	Elevação	1,135.061m
Rampa 1 (%):	0.63%	Rampa 2 (%):	-0.05%
Diferença:	0.69%	K:	145.622m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	14,562.166m

Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)

PVC Estaca:	1+220.00	Elevação	1,135.027m
PVI Estaca:	1+270.00	Elevação	1,135.000m
PVT Estaca:	1+320.00	Elevação	1,135.260m
Ponto Baixo:	1+229.41	Elevação	1,135.024m
Rampa 1 (%):	-0.05%	Rampa 2 (%):	0.52%
Diferença:	0.57%	K:	174.455m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	17,445.487m

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	1+335.00	Elevação	1,135.338m
PVI Estaca:	1+385.00	Elevação	1,135.597m
PVT Estaca:	1+435.00	Elevação	1,135.412m
High Point:	1+393.39	Elevação	1,135.489m
Rampa 1 (%):	0.52%	Rampa 2 (%):	-0.37%
Diferença:	0.89%	K:	112.442m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	11,244.167m

CURVA VERTICAL

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	1+505.00	Elevação	1,135.153m
PVI Estaca:	1+555.00	Elevação	1,134.968m
PVT Estaca:	1+605.00	Elevação	1,134.510m
High Point:	1+505.00	Elevação	1,135.153m
Rampa 1 (%):	-0.37%	Rampa 2 (%):	-0.92%
Diferença:	0.55%	K:	183.194m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	18,319.369m
Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	2+010.00	Elevação	1,130.800m
PVI Estaca:	2+060.00	Elevação	1,130.342m
PVT Estaca:	2+110.00	Elevação	1,130.322m
Ponto Baixo:	2+110.00	Elevação	1,130.322m
Rampa 1 (%):	-0.92%	Rampa 2 (%):	-0.04%
Diferença:	0.88%	K:	114.231m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	11,423.058m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	2+880.00	Elevação	1,130.010m
PVI Estaca:	2+930.00	Elevação	1,129.990m
PVT Estaca:	2+980.00	Elevação	1,129.756m
High Point:	2+880.00	Elevação	1,130.010m
Rampa 1 (%):	-0.04%	Rampa 2 (%):	-0.47%
Diferença:	0.43%	K:	234.900m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	23,490.040m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	3+220.00	Elevação	1,128.637m
PVI Estaca:	3+270.00	Elevação	1,128.404m
PVT Estaca:	3+320.00	Elevação	1,127.819m
High Point:	3+220.00	Elevação	1,128.637m
Rampa 1 (%):	-0.47%	Rampa 2 (%):	-1.17%
Diferença:	0.70%	K:	141.855m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	14,185.479m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	4+330.00	Elevação	1,115.990m
PVI Estaca:	4+380.00	Elevação	1,115.404m
PVT Estaca:	4+430.00	Elevação	1,114.405m
High Point:	4+330.00	Elevação	1,115.990m
Rampa 1 (%):	-1.17%	Rampa 2 (%):	-2.00%
Diferença:	0.83%	K:	121.009m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	12,100.907m
Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	4+910.00	Elevação	1,104.817m
PVI Estaca:	4+960.00	Elevação	1,103.818m
PVT Estaca:	5+010.00	Elevação	1,103.235m
Ponto Baixo:	5+010.00	Elevação	1,103.235m
Rampa 1 (%):	-2.00%	Rampa 2 (%):	-1.17%
Diferença:	0.83%	K:	120.246m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	12,024.618m

CURVA VERTICAL

Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	5+295.00	Elevação	1,099.912m
PVI Estaca:	5+345.00	Elevação	1,099.329m
PVT Estaca:	5+395.00	Elevação	1,098.935m
Ponto Baixo:	5+395.00	Elevação	1,098.935m
Rampa 1 (%):	-1.17%	Rampa 2 (%):	-0.79%
Diferença:	0.38%	K:	264.881m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	26,488.115m
Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	5+530.00	Elevação	1,097.870m
PVI Estaca:	5+580.00	Elevação	1,097.476m
PVT Estaca:	5+630.00	Elevação	1,097.467m
Ponto Baixo:	5+630.00	Elevação	1,097.467m
Rampa 1 (%):	-0.79%	Rampa 2 (%):	-0.02%
Diferença:	0.77%	K:	129.757m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	12,975.654m
Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	6+230.00	Elevação	1,097.361m
PVI Estaca:	6+280.00	Elevação	1,097.352m
PVT Estaca:	6+330.00	Elevação	1,098.152m
Ponto Baixo:	6+231.10	Elevação	1,097.361m
Rampa 1 (%):	-0.02%	Rampa 2 (%):	1.60%
Diferença:	1.62%	K:	61.779m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	6,177.944m
Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	6+465.00	Elevação	1,100.314m
PVI Estaca:	6+515.00	Elevação	1,101.114m
PVT Estaca:	6+565.00	Elevação	1,102.446m
Ponto Baixo:	6+465.00	Elevação	1,100.314m
Rampa 1 (%):	1.60%	Rampa 2 (%):	2.66%
Diferença:	1.06%	K:	94.028m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	9,402.753m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	6+655.00	Elevação	1,104.844m
PVI Estaca:	6+705.00	Elevação	1,106.176m
PVT Estaca:	6+755.00	Elevação	1,106.443m
High Point:	6+755.00	Elevação	1,106.443m
Rampa 1 (%):	2.66%	Rampa 2 (%):	0.53%
Diferença:	2.13%	K:	46.900m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	4,690.050m
Passing Distance:	297.484m	Stopping Distance:	209.993m

CURVA VERTICAL

EIXO 02

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 494+915.00

Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)

PVC Estaca:	0+155.00	Elevação	1,123.550m
PVI Estaca:	0+195.00	Elevação	1,123.691m
PVT Estaca:	0+235.00	Elevação	1,125.053m
Ponto Baixo:	0+155.00	Elevação	1,123.550m
Rampa 1 (%):	0.35%	Rampa 2 (%):	3.41%
Diferença:	3.05%	K:	26.200m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	2,620.018m

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+300.00	Elevação	1,127.267m
PVI Estaca:	0+340.00	Elevação	1,128.630m
PVT Estaca:	0+380.00	Elevação	1,129.018m
High Point:	0+380.00	Elevação	1,129.018m
Rampa 1 (%):	3.41%	Rampa 2 (%):	0.97%
Diferença:	2.43%	K:	32.859m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	3,285.930m

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+640.00	Elevação	1,131.544m
PVI Estaca:	0+680.00	Elevação	1,131.932m
PVT Estaca:	0+720.00	Elevação	1,132.305m
High Point:	0+720.00	Elevação	1,132.305m
Rampa 1 (%):	0.97%	Rampa 2 (%):	0.93%
Diferença:	0.04%	K:	2,050.866m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	205,086.649m

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+865.00	Elevação	1,133.657m
PVI Estaca:	0+905.00	Elevação	1,134.030m
PVT Estaca:	0+945.00	Elevação	1,133.989m
High Point:	0+937.02	Elevação	1,133.993m
Rampa 1 (%):	0.93%	Rampa 2 (%):	-0.10%
Diferença:	1.04%	K:	77.248m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	7,724.751m

Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)

PVC Estaca:	0+960.00	Elevação	1,133.973m
PVI Estaca:	1+010.00	Elevação	1,133.922m
PVT Estaca:	1+060.00	Elevação	1,134.285m
Ponto Baixo:	0+972.44	Elevação	1,133.967m
Rampa 1 (%):	-0.10%	Rampa 2 (%):	0.73%
Diferença:	0.83%	K:	120.442m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	12,044.227m

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	1+120.00	Elevação	1,134.721m
PVI Estaca:	1+170.00	Elevação	1,135.085m
PVT Estaca:	1+220.00	Elevação	1,135.087m
High Point:	1+220.00	Elevação	1,135.087m
Rampa 1 (%):	0.73%	Rampa 2 (%):	0.00%
Diferença:	0.72%	K:	138.274m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	13,827.437m

CURVA VERTICAL

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	1+430.00	Elevação	1,135.094m
PVI Estaca:	1+480.00	Elevação	1,135.096m
PVT Estaca:	1+530.00	Elevação	1,134.704m
High Point:	1+430.48	Elevação	1,135.094m
Rampa 1 (%):	0.00%	Rampa 2 (%):	-0.78%
Diferença:	0.79%	K:	126.989m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	12,698.858m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	1+740.00	Elevação	1,133.059m
PVI Estaca:	1+780.00	Elevação	1,132.745m
PVT Estaca:	1+820.00	Elevação	1,132.248m
High Point:	1+740.00	Elevação	1,133.059m
Rampa 1 (%):	-0.78%	Rampa 2 (%):	-1.24%
Diferença:	0.46%	K:	173.894m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	17,389.352m
Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	1+905.00	Elevação	1,131.191m
PVI Estaca:	1+955.00	Elevação	1,130.569m
PVT Estaca:	2+005.00	Elevação	1,130.301m
Ponto Baixo:	2+005.00	Elevação	1,130.301m
Rampa 1 (%):	-1.24%	Rampa 2 (%):	-0.54%
Diferença:	0.71%	K:	141.141m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	14,114.078m
Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	2+265.00	Elevação	1,128.909m
PVI Estaca:	2+315.00	Elevação	1,128.642m
PVT Estaca:	2+365.00	Elevação	1,128.688m
Ponto Baixo:	2+350.19	Elevação	1,128.681m
Rampa 1 (%):	-0.54%	Rampa 2 (%):	0.09%
Diferença:	0.63%	K:	159.161m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	15,916.076m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	2+505.00	Elevação	1,128.819m
PVI Estaca:	2+555.00	Elevação	1,128.865m
PVT Estaca:	2+605.00	Elevação	1,128.668m
High Point:	2+524.13	Elevação	1,128.827m
Rampa 1 (%):	0.09%	Rampa 2 (%):	-0.39%
Diferença:	0.49%	K:	205.569m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	20,556.905m
Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	2+730.00	Elevação	1,128.177m
PVI Estaca:	2+780.00	Elevação	1,127.980m
PVT Estaca:	2+830.00	Elevação	1,128.127m
Ponto Baixo:	2+787.19	Elevação	1,128.064m
Rampa 1 (%):	-0.39%	Rampa 2 (%):	0.29%
Diferença:	0.69%	K:	145.369m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	14,536.935m

CURVA VERTICAL

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	3+000.00	Elevação	1,128.628m
PVI Estaca:	3+050.00	Elevação	1,128.775m
PVT Estaca:	3+100.00	Elevação	1,128.457m
High Point:	3+031.65	Elevação	1,128.674m
Rampa 1 (%):	0.29%	Rampa 2 (%):	-0.64%
Diferença:	0.93%	K:	107.483m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	10,748.279m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	3+280.00	Elevação	1,127.313m
PVI Estaca:	3+330.00	Elevação	1,126.995m
PVT Estaca:	3+380.00	Elevação	1,126.382m
High Point:	3+280.00	Elevação	1,127.313m
Rampa 1 (%):	-0.64%	Rampa 2 (%):	-1.22%
Diferença:	0.59%	K:	169.908m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	16,990.835m
Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)			
PVC Estaca:	3+865.00	Elevação	1,120.444m
PVI Estaca:	3+915.00	Elevação	1,119.832m
PVT Estaca:	3+965.00	Elevação	1,119.359m
Ponto Baixo:	3+965.00	Elevação	1,119.359m
Rampa 1 (%):	-1.22%	Rampa 2 (%):	-0.94%
Diferença:	0.28%	K:	357.744m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	35,774.392m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	4+225.00	Elevação	1,116.902m
PVI Estaca:	4+275.00	Elevação	1,116.430m
PVT Estaca:	4+325.00	Elevação	1,115.814m
High Point:	4+225.00	Elevação	1,116.902m
Rampa 1 (%):	-0.94%	Rampa 2 (%):	-1.23%
Diferença:	0.29%	K:	348.278m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	34,827.765m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	4+460.00	Elevação	1,114.151m
PVI Estaca:	4+510.00	Elevação	1,113.535m
PVT Estaca:	4+560.00	Elevação	1,112.701m
High Point:	4+460.00	Elevação	1,114.151m
Rampa 1 (%):	-1.23%	Rampa 2 (%):	-1.67%
Diferença:	0.43%	K:	230.105m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	23,010.549m
Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)			
PVC Estaca:	4+665.00	Elevação	1,110.951m
PVI Estaca:	4+715.00	Elevação	1,110.118m
PVT Estaca:	4+765.00	Elevação	1,109.049m
High Point:	4+665.00	Elevação	1,110.951m
Rampa 1 (%):	-1.67%	Rampa 2 (%):	-2.14%
Diferença:	0.47%	K:	211.568m
Comprimento da Curva:	100.000m	Raio da Curva	21,156.783m

CURVA VERTICAL

EIXO 03

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 23+778.00

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+015.00	Elevação	1,111.672m
PVI Estaca:	0+035.00	Elevação	1,111.457m
PVT Estaca:	0+055.00	Elevação	1,111.036m
High Point:	0+015.00	Elevação	1,111.672m
Rampa 1 (%):	-1.07%	Rampa 2 (%):	-2.11%
Diferença:	1.03%	K:	38.659m
Comprimento da Curva:	40.000m	Raio da Curva	3,865.897m

EIXO 04

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 7+527.00

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+005.00	Elevação	1,106.067m
PVI Estaca:	0+035.00	Elevação	1,106.471m
PVT Estaca:	0+065.00	Elevação	1,106.493m
High Point:	0+065.00	Elevação	1,106.493m
Rampa 1 (%):	1.35%	Rampa 2 (%):	0.07%
Diferença:	1.27%	K:	47.133m
Comprimento da Curva:	60.000m	Raio da Curva	4,713.327m

EIXO 05

Estacas: Início: 0+000.00, Fim: 67+158.00

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+005.00	Elevação	1,116.739m
PVI Estaca:	0+025.00	Elevação	1,116.805m
PVT Estaca:	0+045.00	Elevação	1,116.472m
High Point:	0+011.63	Elevação	1,116.750m
Rampa 1 (%):	0.33%	Rampa 2 (%):	-1.66%
Diferença:	1.99%	K:	20.055m
Comprimento da Curva:	40.000m	Raio da Curva	2,005.524m

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+150.00	Elevação	1,114.725m
PVI Estaca:	0+190.00	Elevação	1,114.059m
PVT Estaca:	0+230.00	Elevação	1,113.158m
High Point:	0+150.00	Elevação	1,114.725m
Rampa 1 (%):	-1.66%	Rampa 2 (%):	-2.25%
Diferença:	0.59%	K:	135.598m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	13,559.770m

Informação da Curva Vertical: (Curva Concava)

PVC Estaca:	0+395.00	Elevação	1,109.439m
PVI Estaca:	0+435.00	Elevação	1,108.537m
PVT Estaca:	0+475.00	Elevação	1,107.817m
Ponto Baixo:	0+475.00	Elevação	1,107.817m
Rampa 1 (%):	-2.25%	Rampa 2 (%):	-1.80%
Diferença:	0.45%	K:	176.832m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	17,683.156m

CURVA VERTICAL

Informação da Curva Vertical: (Curva Convexa)

PVC Estaca:	0+570.00	Elevação	1,106.105m
PVI Estaca:	0+610.00	Elevação	1,105.385m
PVT Estaca:	0+650.00	Elevação	1,104.639m
High Point:	0+570.00	Elevação	1,106.105m
Rampa 1 (%):	-1.80%	Rampa 2 (%):	-1.86%
Diferença:	0.06%	K:	1,268.194m
Comprimento da Curva:	80.000m	Raio da Curva	126,819.386m

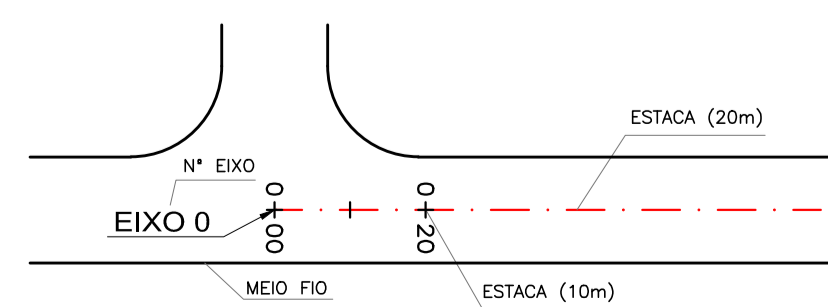
11 Plantas



180800.0000 181600.0000 182400.0000 183200.0000 184000.0000 184800.0000 185600.0000 186400.0000 187200.0000

8254400.0000 8253600.0000 8252800.0000 8252000.0000 8251200.0000 8250400.0000 8253600.0000 8252800.0000 8252000.0000 8251200.0000 8250400.0000

LEGENDA do PROJETO GEOMÉTRICO



LEGENDA

- TERRENO NATURAL
- GREIDE DE PROJETO
- CORTE
- ATERRO
- GRAMA
- VIA PROJETADA

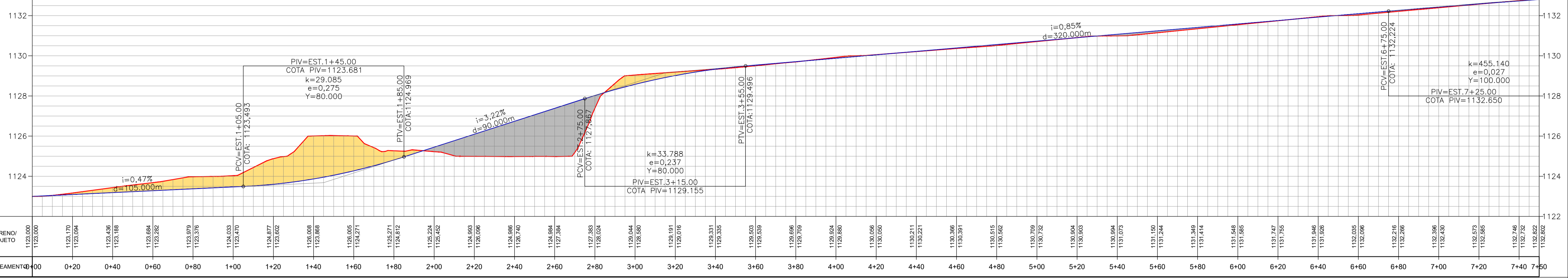
FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-B	
-	-	-	-

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

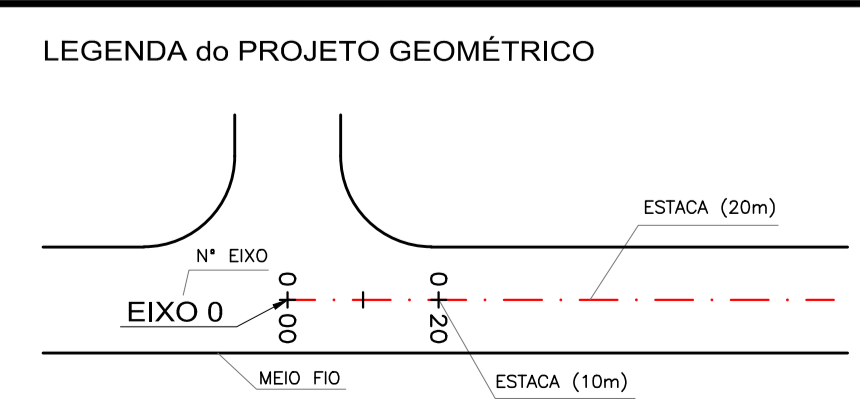
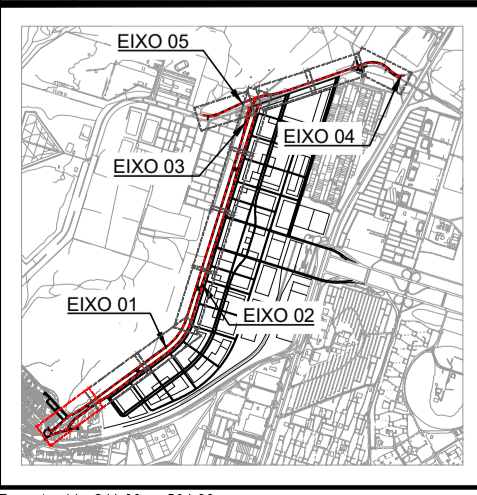
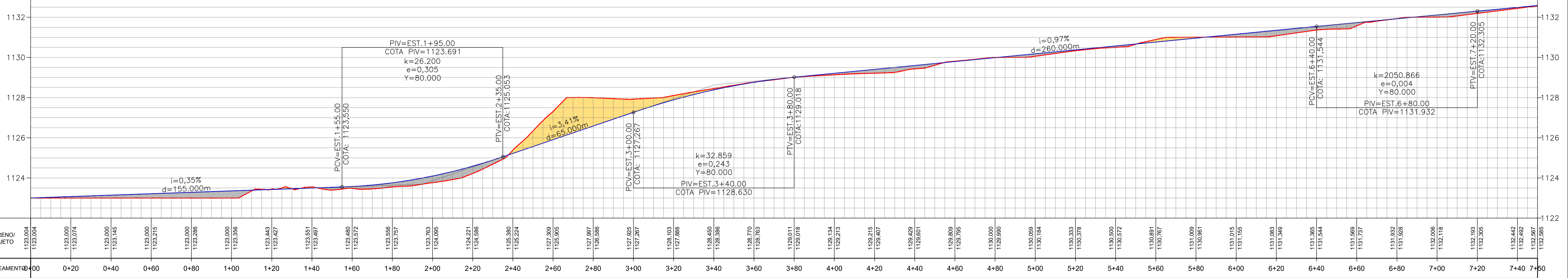
TÍTULOS ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO		
	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010	
ETAPA DE PROJETO BÁSICO	LOCAL BRASÍLIA	PROJETO PAULO CAVALCANTI
ESCALA 1/7.500	TRECHO DE PROJETO DF-010	PROJETO ANA PARISI
FOLHA 01/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE PROJETO GEOMÉTRICO - GERAL	CÁLCULO/DESENHO JORDAN P. MEROS
REVISÃO 01	CÓDIGO 2103-GEO-BS-001-R01	DATA MARÇO/2022



PERFIL EIXO 01



PERFIL EIXO 02



- LEGENDA do PROJETO GEOMÉTRICO**
- TERRENO NATURAL
 - GREIDE DE PROJETO
 - CORTE
 - ATERRO
 - GRAMA
 - VIA PROJETADA

LEGENDA

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74699/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-B	

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

CONFERIDO: APROVADO: VISTO:

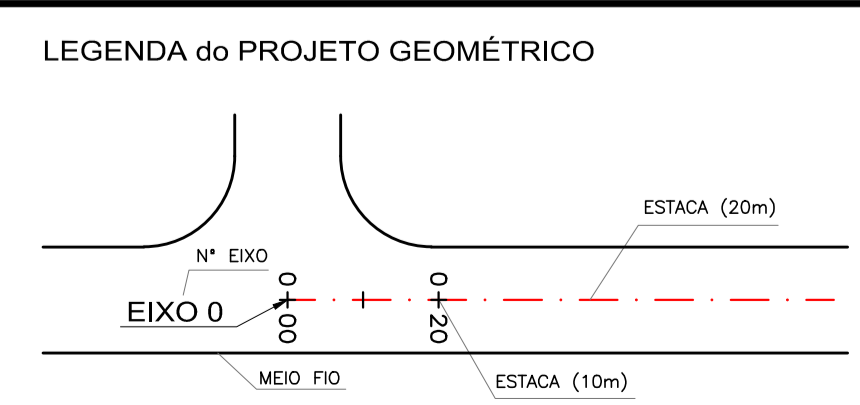
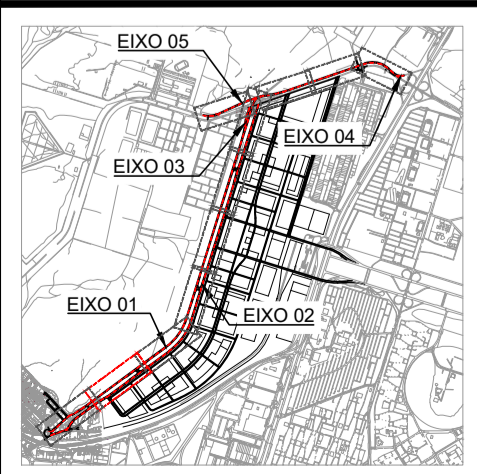
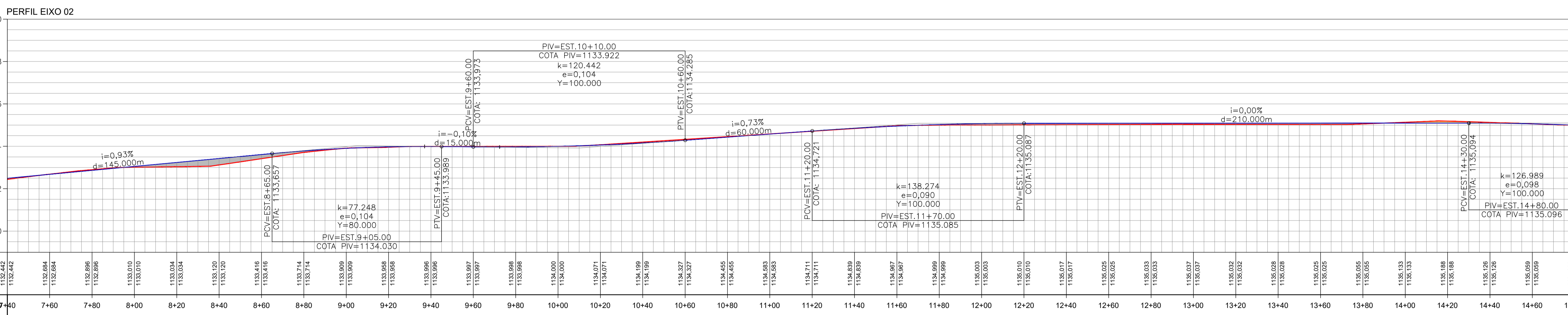
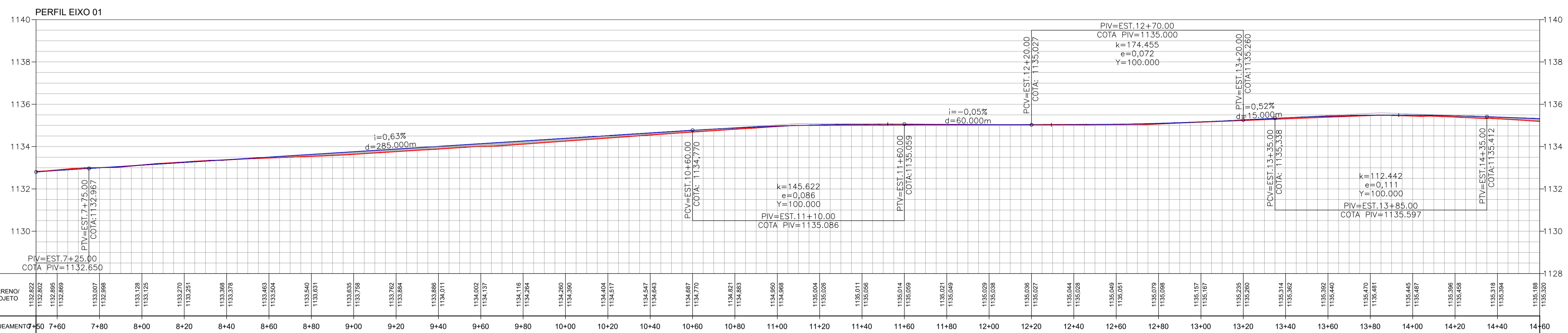
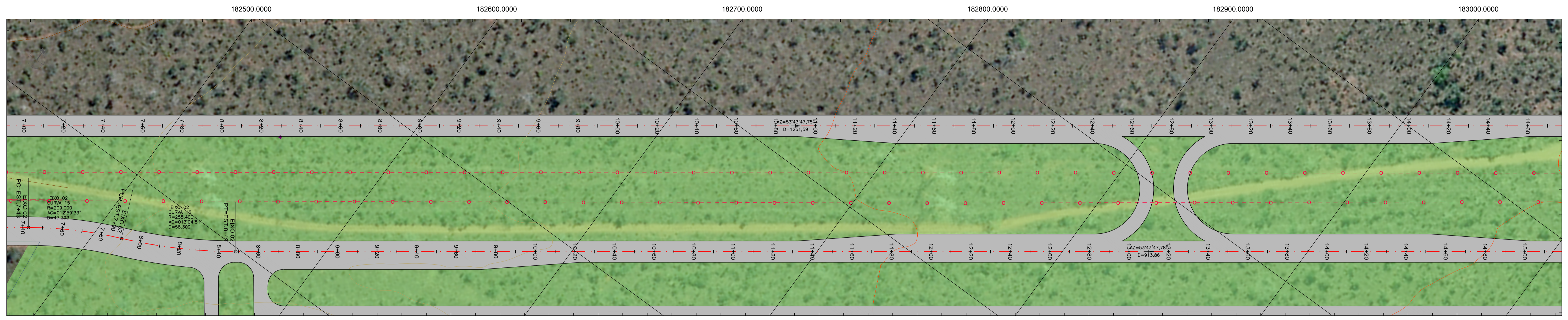
DER DF TÍTULO/SPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO: ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010

ETAPA DE PROJETO: BÁSICO LOCAL: BRASÍLIA PROJETO: PAULO CAVALCANTI

ESCALA: 1/1.000 TRECHO/SUBTRECHO: DF-010 PROJETO: ANA PARISI

FOLHA: 02/13 ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE: PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL CÁLCULO/DESENHO: JORDAN P. MEROS

REVISÃO: 01 CÓDIGO: 2103-GEO-BS-002-R01 DATA: MARÇO/2022



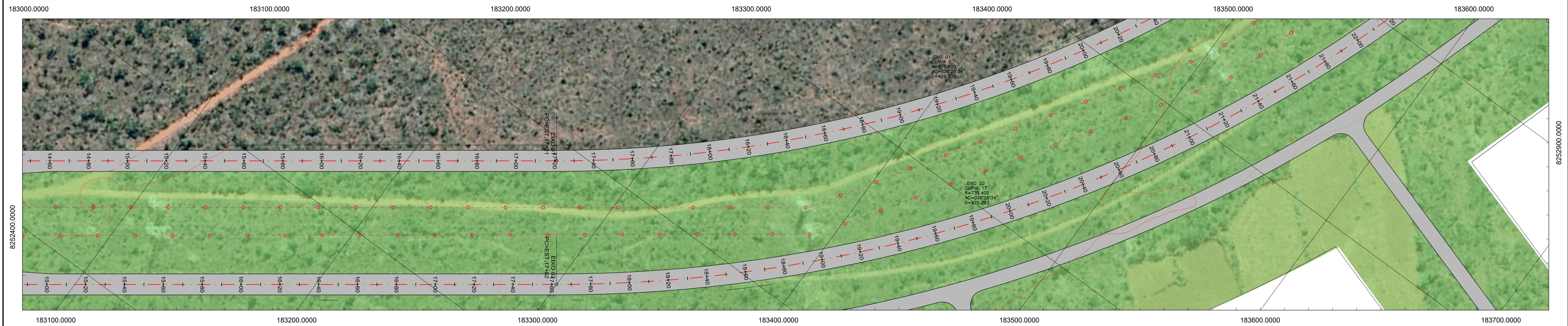
- ### LEGENDA
- TERRENO NATURAL
 - GREIDE DE PROJETO
 - CORTE
 - ATERRO
 - GRAMA
 - VIA PROJETADA

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-B	

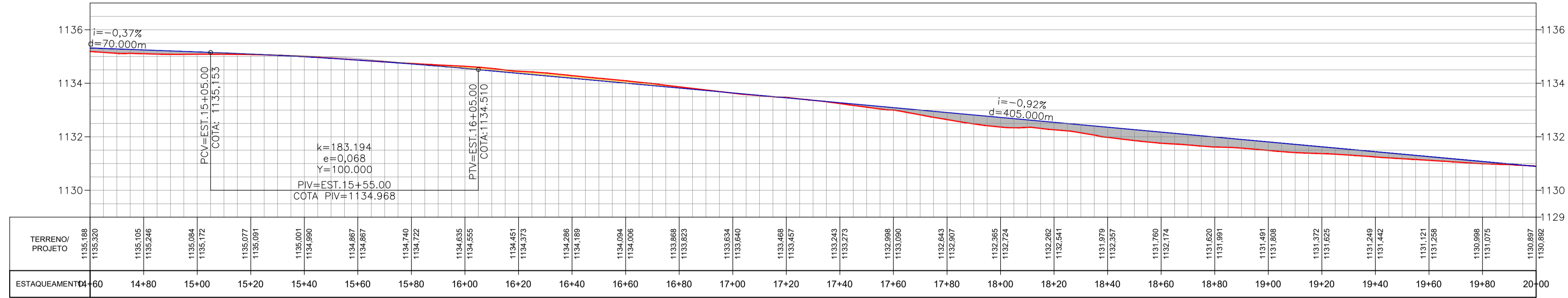
Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010

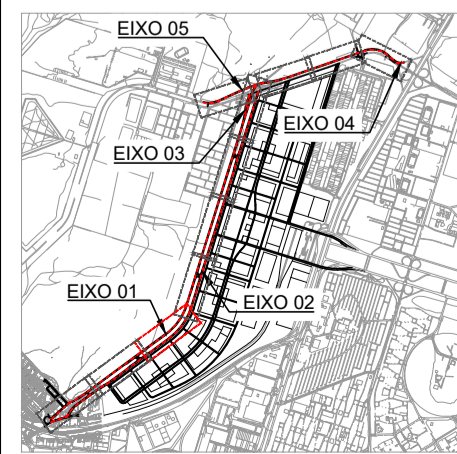
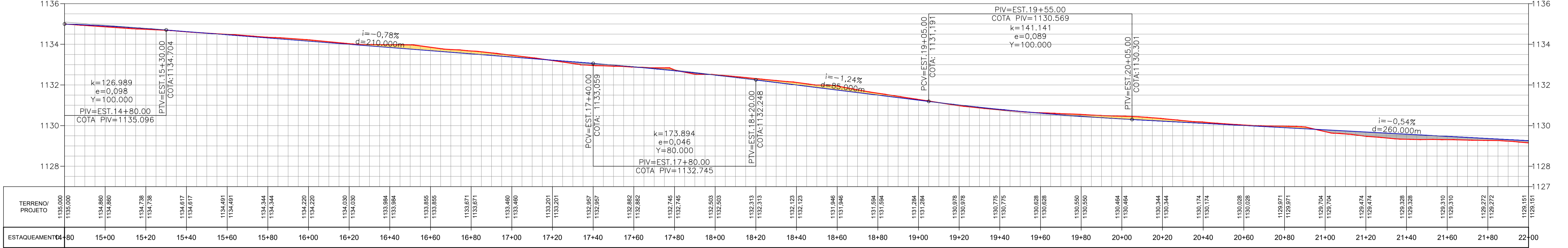
ETAPA DE PROJETO	BÁSICO	LOCAL	BRASÍLIA	PROJETO	PAULO CAVALCANTI
ESCALA	1/1.000	TRECHO/ALINHAMENTO	DF-010	PROJETO	ANA PARISI
FOLHA	03/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE	PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	CALCULO/DESENHO	JORDAN P. MEROS
REVISÃO	01	CÓDIGO	2103-GEO-BS-003-R01	DATA	MARÇO/2022



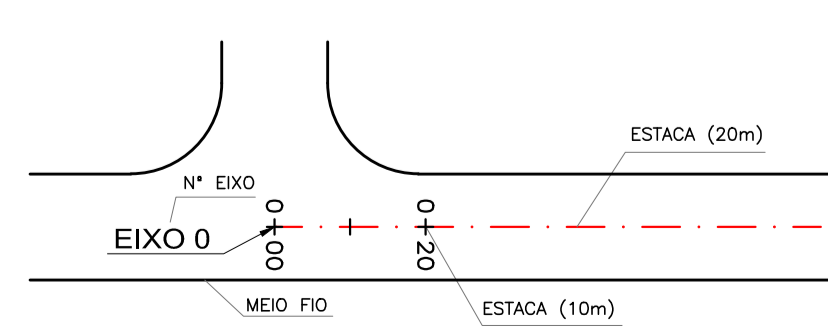
PERFIL EIXO 01



PERFIL EIXO 02



LEGENDA do PROJETO GEOMÉTRICO



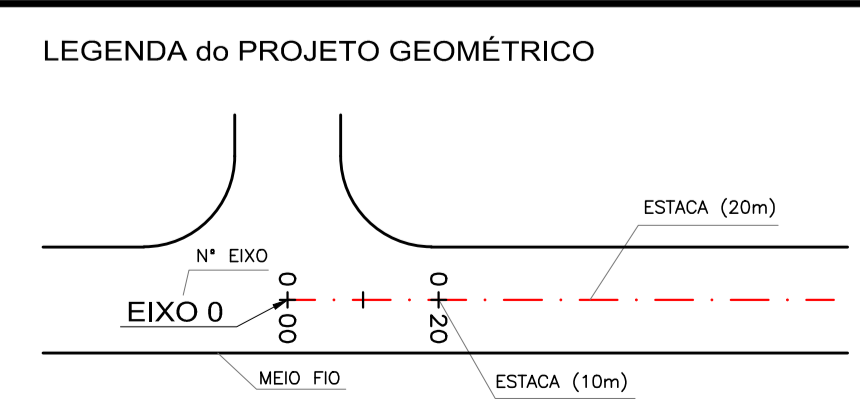
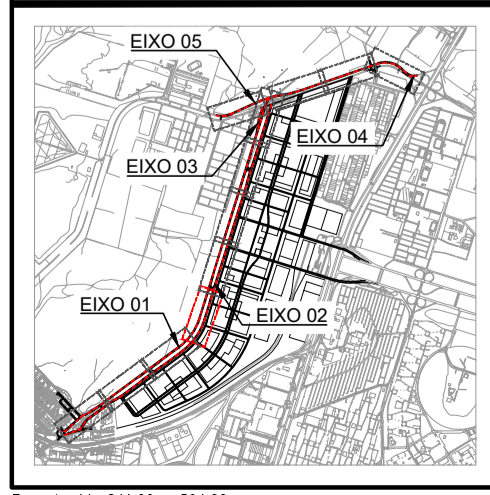
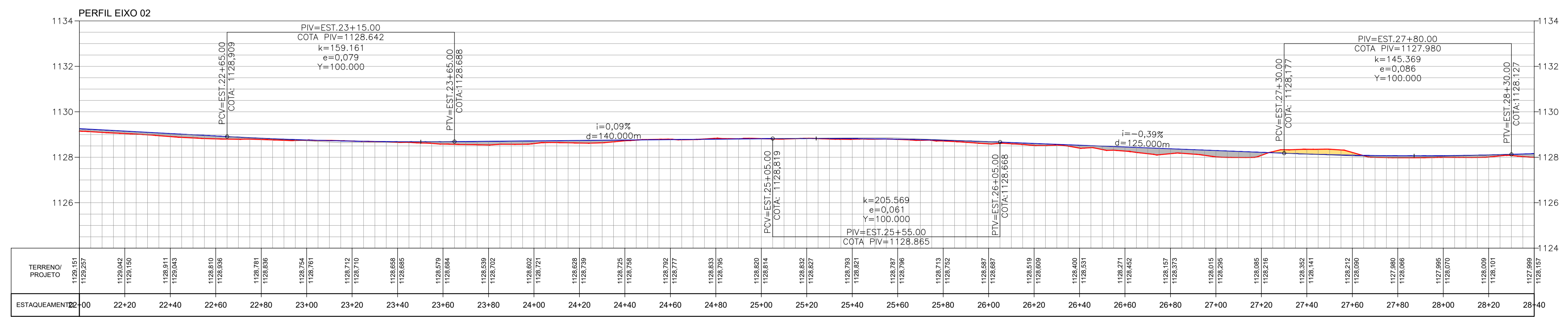
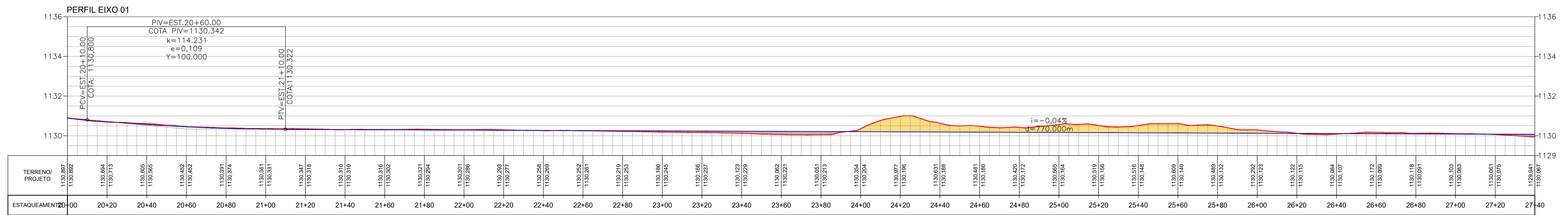
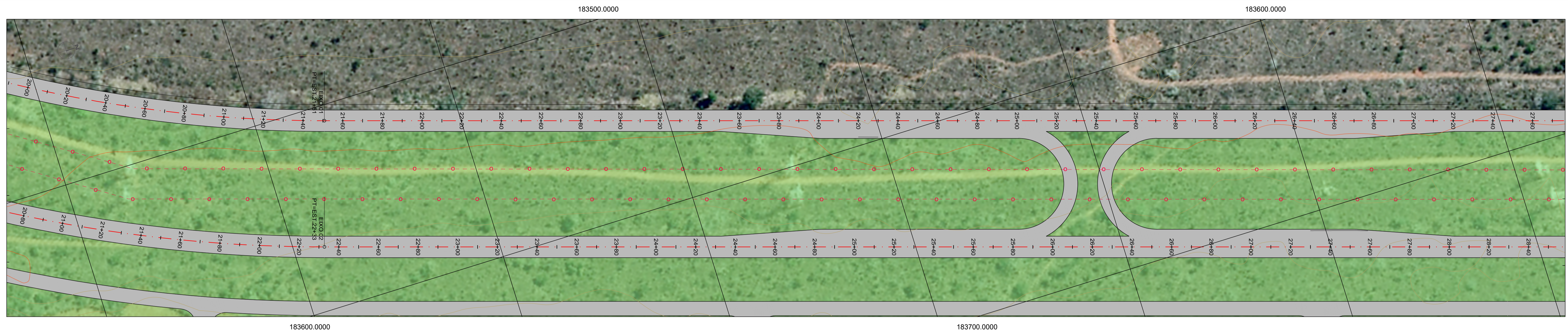
LEGENDA

- TERRENO NATURAL
- GREIDE DE PROJETO
- CORTE
- ATERRO
- GRAMA
- VIA PROJETADA

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74699/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-B	

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

	TÍTULO/SPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	
	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010	
ETAPA DE PROJETO BÁSICO	LOCAL BRASÍLIA	PROJETO PAULO CAVALCANTI
ESCALA 1/1.000	TRECHO/SUBTRECHO DF-010	PROJETO ANA PARISI
FOLHA 04/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	CALCULO/DESENHO JORDAN P. MEROS
REVISÃO 01	CÓDIGO 2103-GEO-BS-004-R01	DATA MARÇO/2022



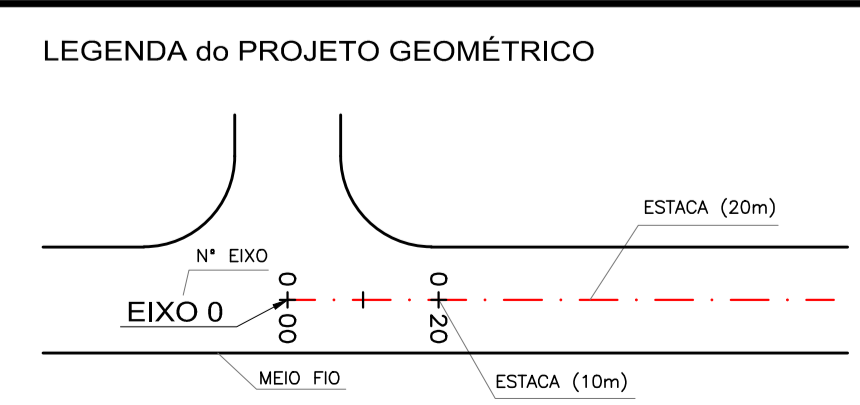
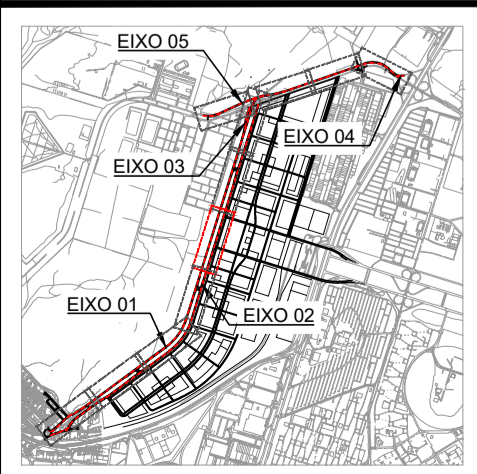
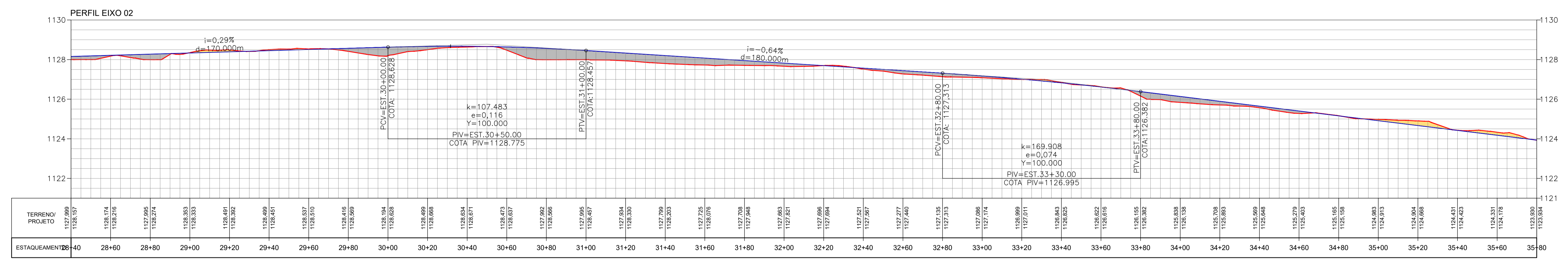
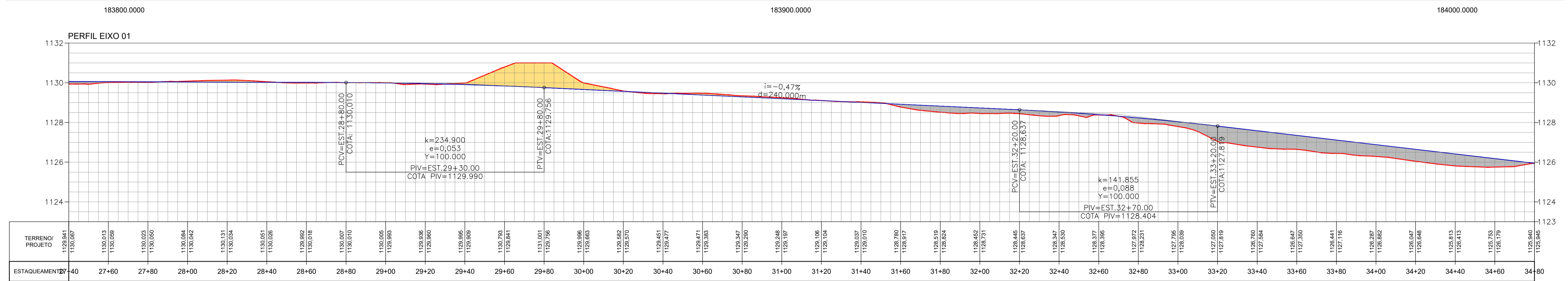
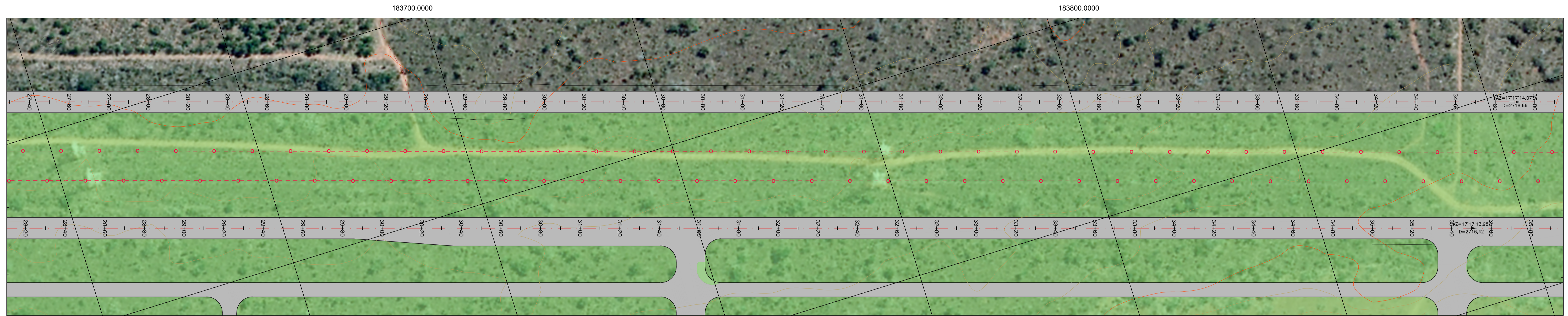
- ### LEGENDA
- TERRENO NATURAL
 - GREIDE DE PROJETO
 - CORTE
 - ATERRO
 - GRAMA
 - VIA PROJETADA

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-B	

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

CONFERIDO: [] APROVADO: [] VISTO: []

	TÍTULO/SPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010		
	ETAPA DE PROJETO BÁSICO	LOCAL BRASÍLIA	
ESCALA 1/1.000	TRECHO/SUBTRECHO DF-010	PROJETO ANA PARISI	
FOLHA 05/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	CÁLCULO/DESENHO JORDAN P. MEROS	
REVISÃO 01	CÓDIGO 2103-GEO-BS-005-R01	DATA MARÇO/2022	

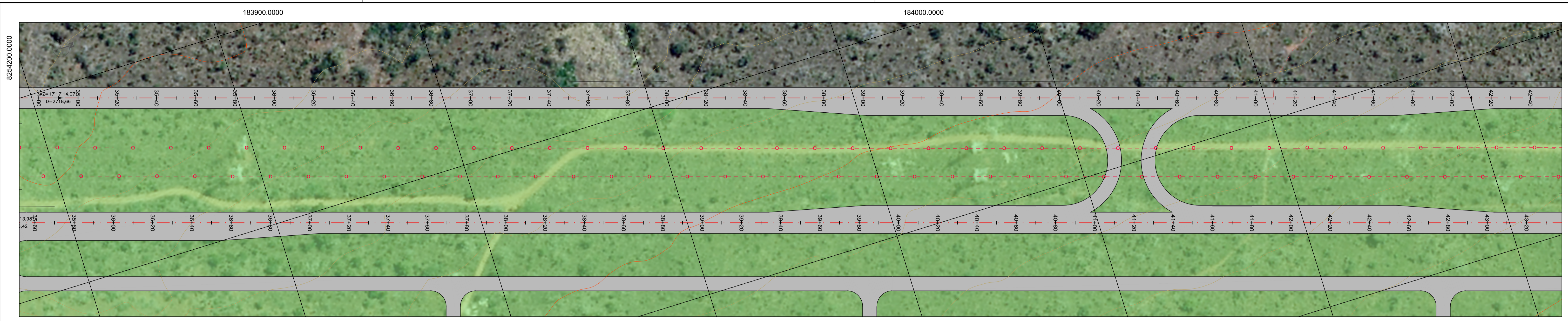


- LEGENDA**
- TERRENO NATURAL
 - GREIDE DE PROJETO
 - CORTE
 - ATERRO
 - GRAMA
 - VIA PROJETADA

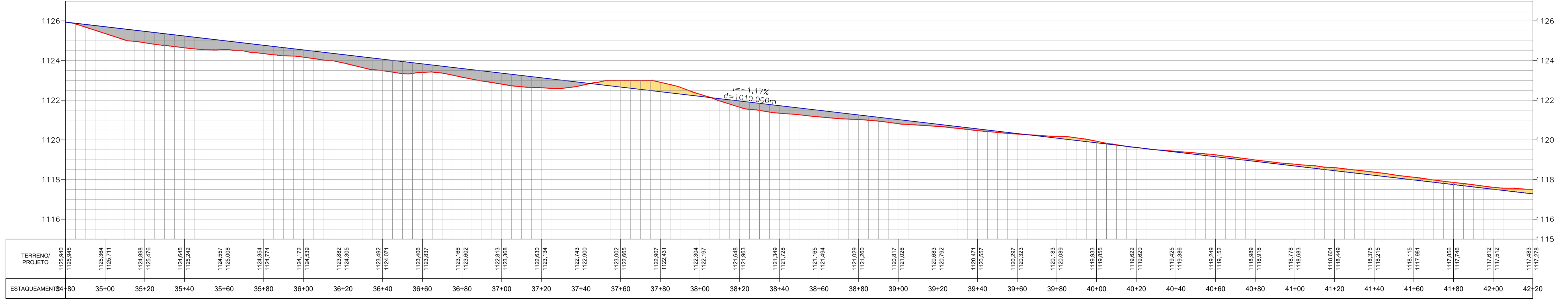
FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-B	

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

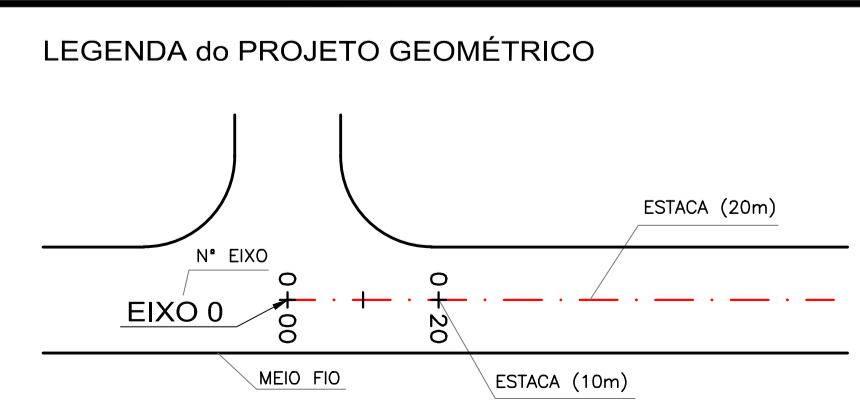
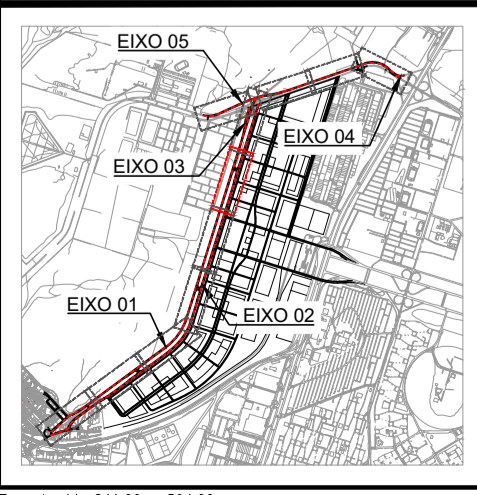
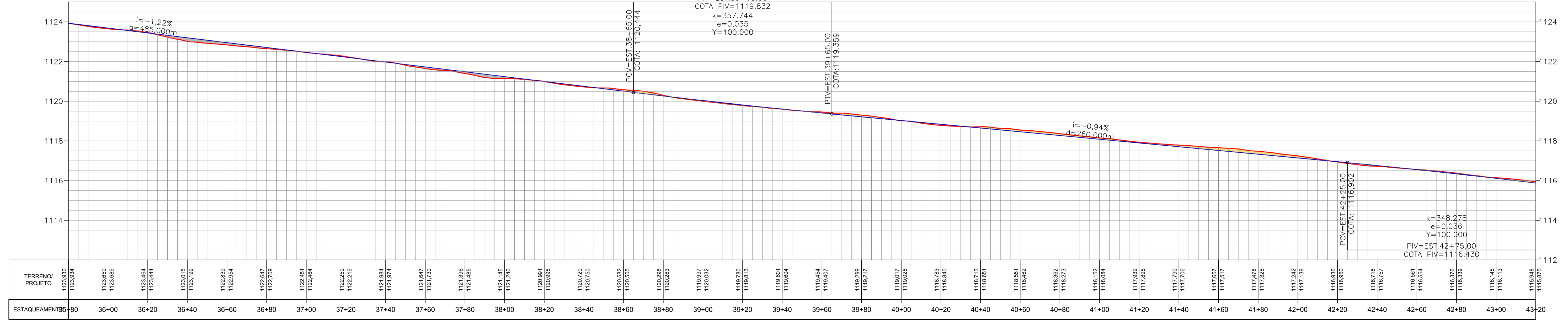
	TÍTULO/SPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO		
	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010		
ETAPA DE PROJETO	LOCAL	PROJETO	
BÁSICO	BRASÍLIA	PAULO CAVALCANTI	
ESCALA	TRECHO/SUBTRECHO	PROJETO	
1/1.000	DF-010	ANA PARISI	
FOLHA	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE	CALCULO/DESENHO	
06/13	PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	JORDAN P. MEROS	
REVISÃO	CÓDIGO	DATA	
01	2103-GEO-BS-006-R01	MARÇO/2022	



PERFIL EIXO 01



PERFIL EIXO 02



LEGENDA do PROJETO GEOMÉTRICO

- LEGENDA
- TERRENO NATURAL
 - GREIDE DE PROJETO
 - CORTE
 - ATERRIO
 - GRAMA
 - VIA PROJETADA

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-8	

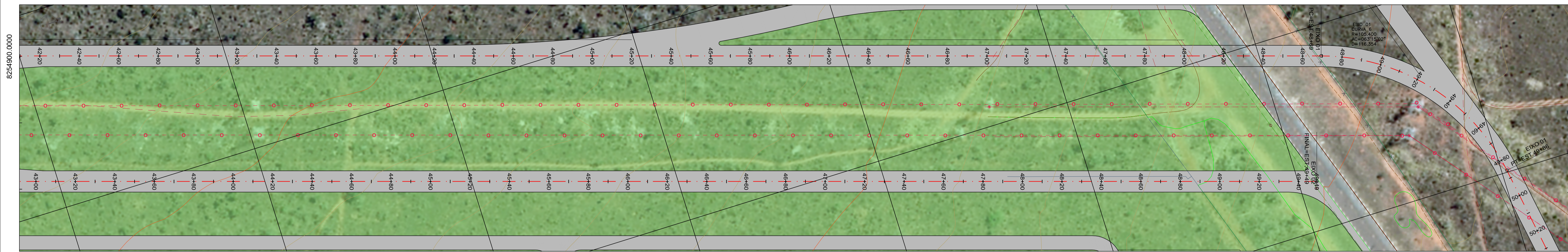
Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

	TÍTULO ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	
	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010	
ETAPA DE PROJETO: BÁSICO ESCALA: 1/1.000	LOCAL: BRASÍLIA TRECHO SUBTENDIDO: DF-010	PROJETO: PAULO CAVALCANTI PROJETO: ANA PARISI CÁLCULO/DESENHO: JORDAN P. MEROS DATA: MARÇO/2022
FOLHA: 07/13 REVISÃO: 01	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE: PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL CÓDIGO: 2103-GEO-BS-007-R01	

184100.0000

184200.0000

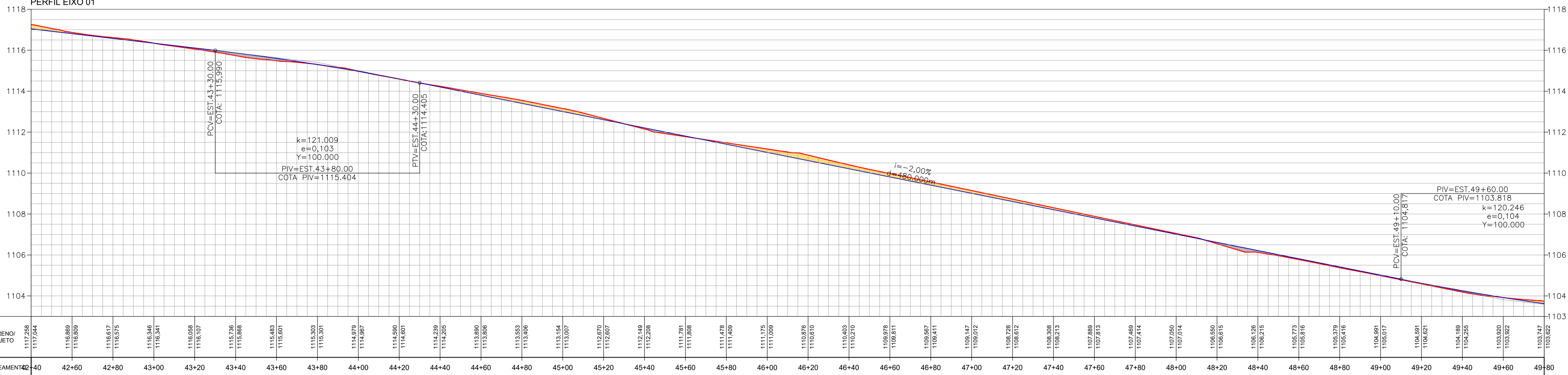
184300.0000



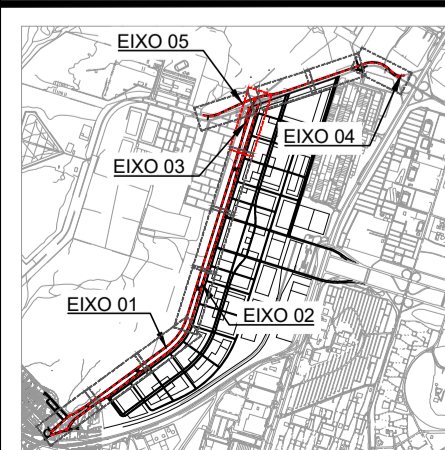
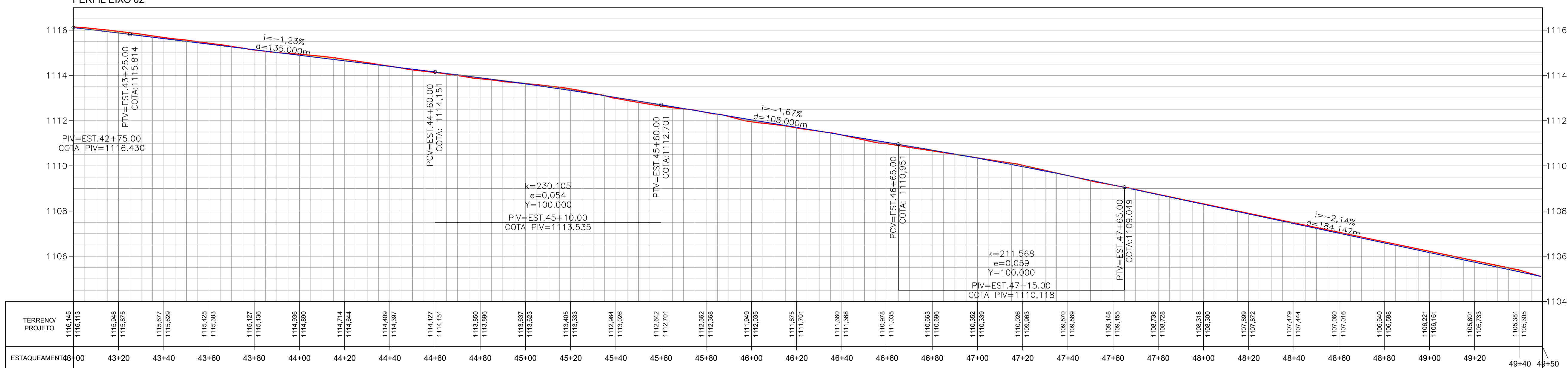
184300.0000

184400.0000

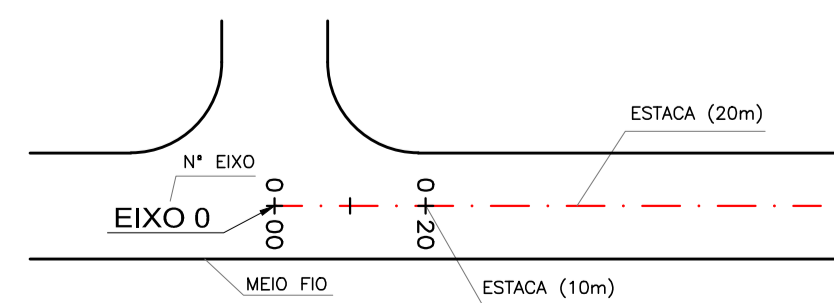
PERFIL EIXO 01



PERFIL EIXO 02



LEGENDA do PROJETO GEOMÉTRICO



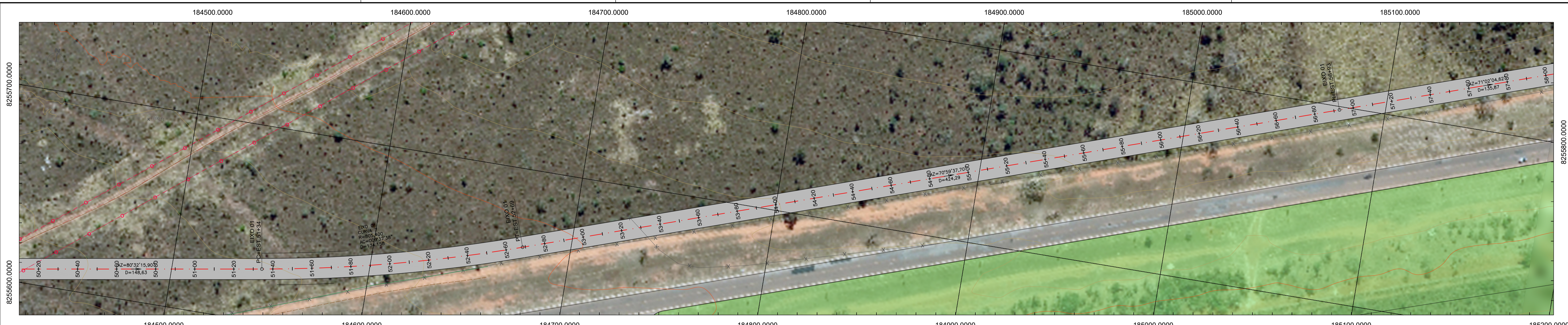
LEGENDA

- TERRENO NATURAL
- GREIDE DE PROJETO
- CORTE
- ATERRO
- GRAMA
- VIA PROJETADA

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74699/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-B	

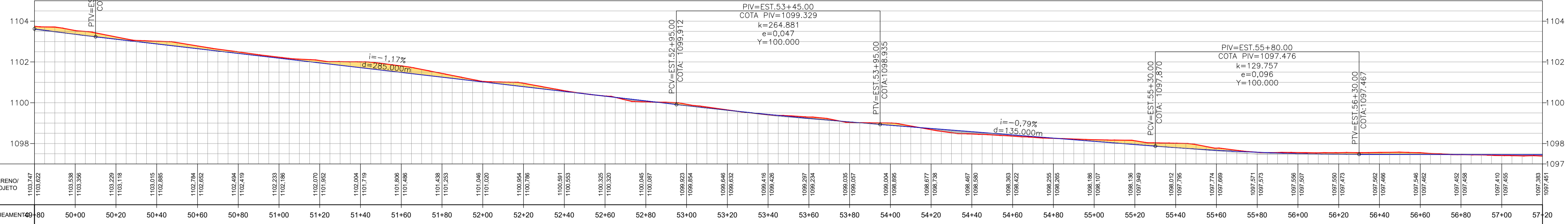
Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

	TÍTULO/SPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	
	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010	
ETAPA DE PROJETO BÁSICO	LOCAL BRASÍLIA	PROJETO PAULO CAVALCANTI
ESCALA 1/1.000	TRECHO SUBTRECHO DF-010	PROJETO ANA PARISI
FOLHA 08/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	CALCULO/DESENHO JORDAN P. MEROS
REVISÃO 01	CÓDIGO 2103-GEO-BS-008-R01	DATA MARÇO/2022

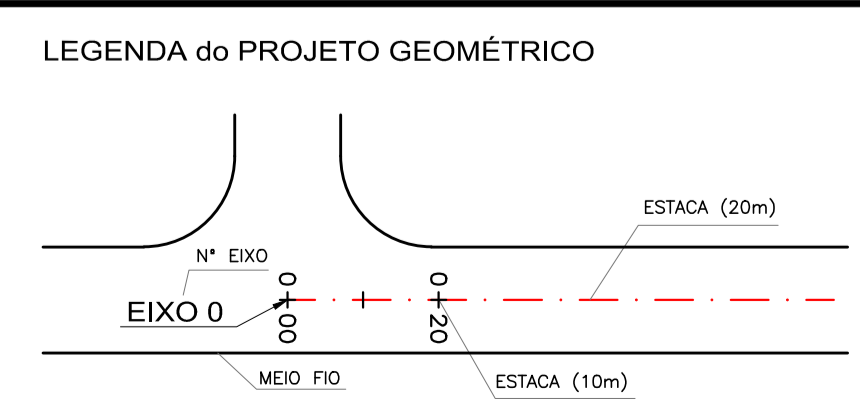
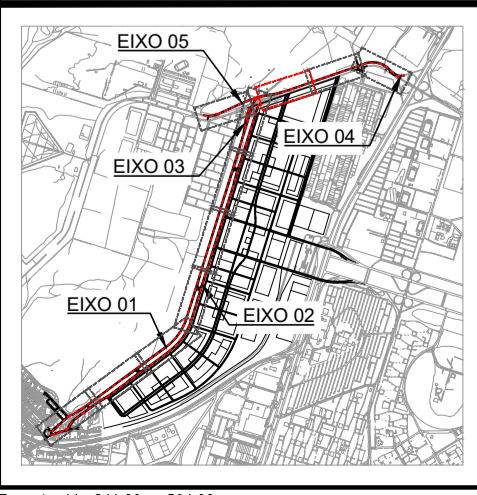


PIV=EST.49+60.00
COTA PIV=1103.918

PERFIL EIXO 01



TERRENO/ PROJETO	1103.747	1103.622	1103.538	1103.356	1103.229	1103.118	1103.015	1102.885	1102.784	1102.652	1102.494	1102.419	1102.233	1102.186	1102.070	1101.952	1101.804	1101.719	1101.806	1101.486	1101.438	1101.253	1101.046	1101.020	1100.954	1100.786	1100.591	1100.553	1100.325	1100.320	1100.045	1100.087	1099.923	1099.654	1099.646	1099.632	1099.416	1099.426	1099.297	1099.234	1099.035	1099.057	1099.004	1098.895	1098.677	1098.738	1098.467	1098.386	1098.363	1098.422	1098.255	1098.265	1098.186	1098.107	1098.136	1097.949	1098.012	1097.795	1097.774	1097.669	1097.571	1097.373	1097.556	1097.507	1097.550	1097.473	1097.562	1097.466	1097.546	1097.462	1097.452	1097.456	1097.410	1097.455	1097.383	1097.261
ESTAQUEAMENTO	49+80	50+00	50+20	50+40	50+60	50+80	51+00	51+20	51+40	51+60	51+80	52+00	52+20	52+40	52+60	52+80	53+00	53+20	53+40	53+60	53+80	54+00	54+20	54+40	54+60	54+80	55+00	55+20	55+40	55+60	55+80	56+00	56+20	56+40	56+60	56+80	57+00	57+20																																						

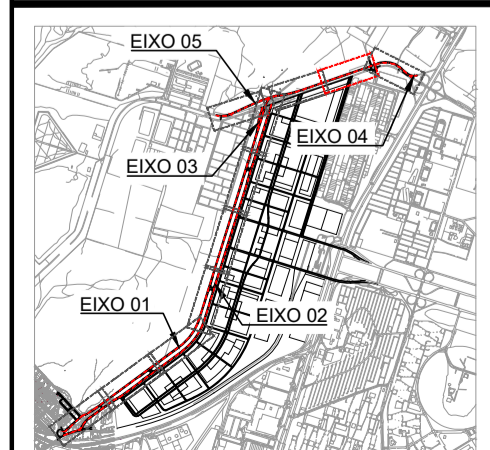
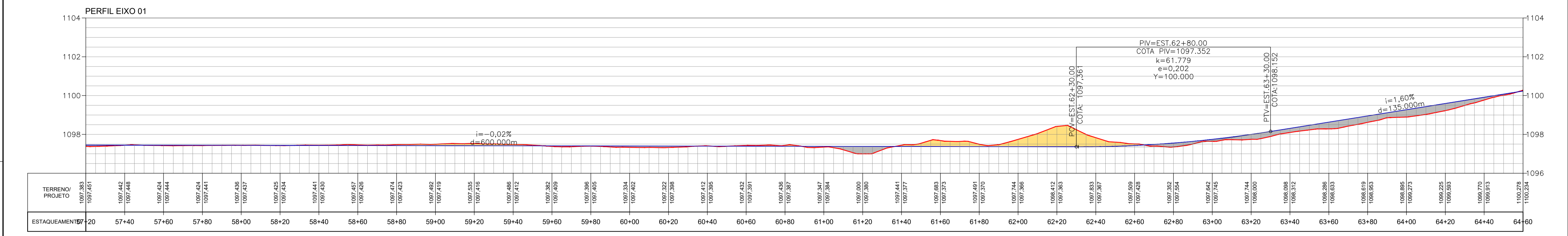
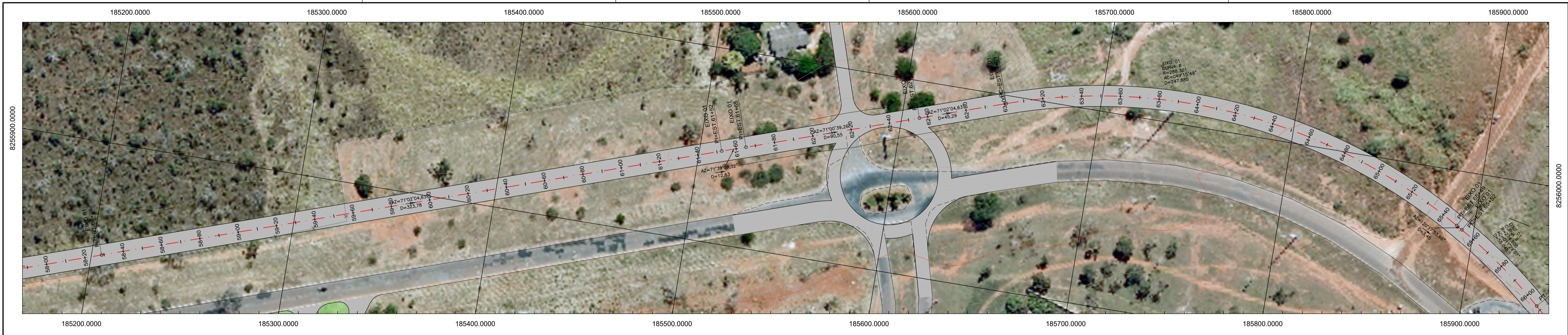


- LEGENDA**
- TERRENO NATURAL
 - GREIDE DE PROJETO
 - CORTE
 - ATERRO
 - GRAMA
 - VIA PROJETADA

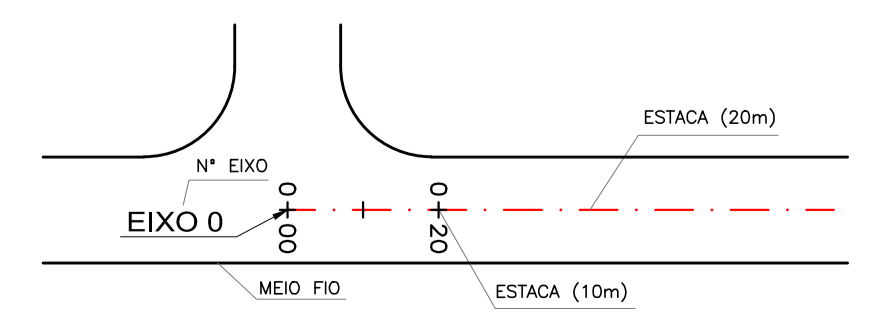
FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU AS5153-B	

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

DER DF	TÍTULO/SPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO		
	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010		
ETAPA DE PROJETO BÁSICO	LOCAL BRASÍLIA	PROJETO PAULO CAVALCANTI	
ESCALA 1/1.000	TRECHO/SUBTRECHO DF-010	PROJETO ANA PARISI	
FOLHA 09/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	CALCULO/DESENHO JORDAN P. MEROS	
REVISÃO 01	CÓDIGO 2103-GEO-BS-009-R01	DATA MARÇO/2022	



LEGENDA do PROJETO GEOMÉTRICO



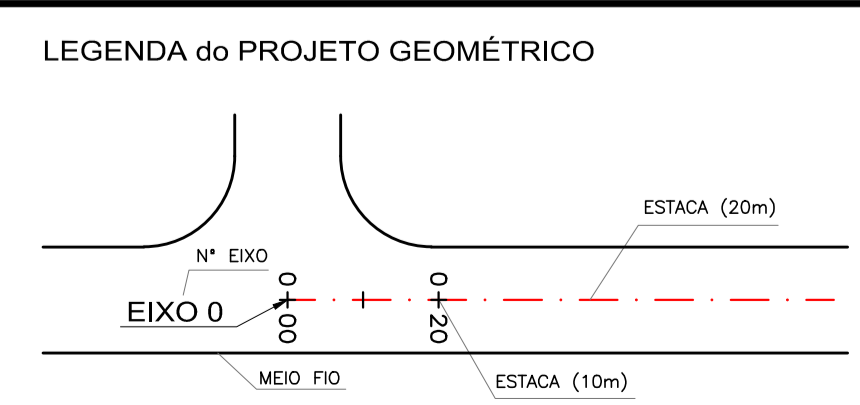
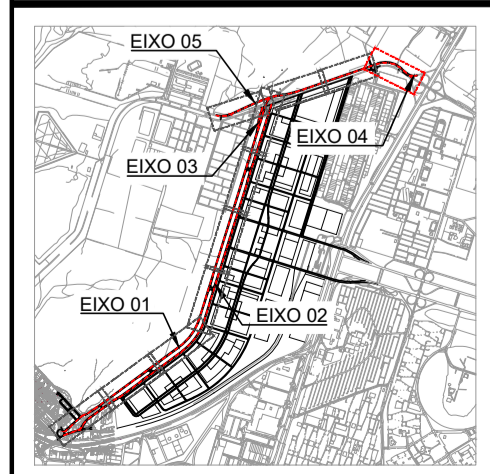
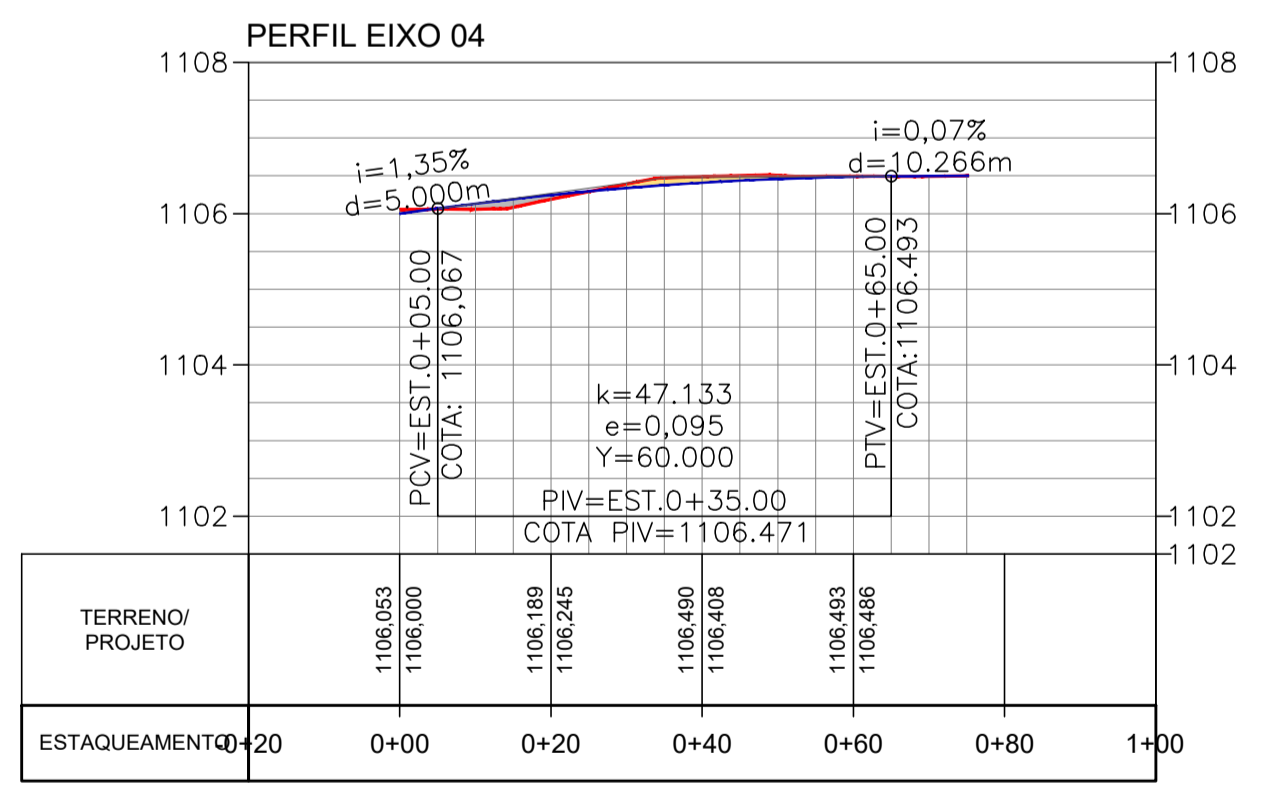
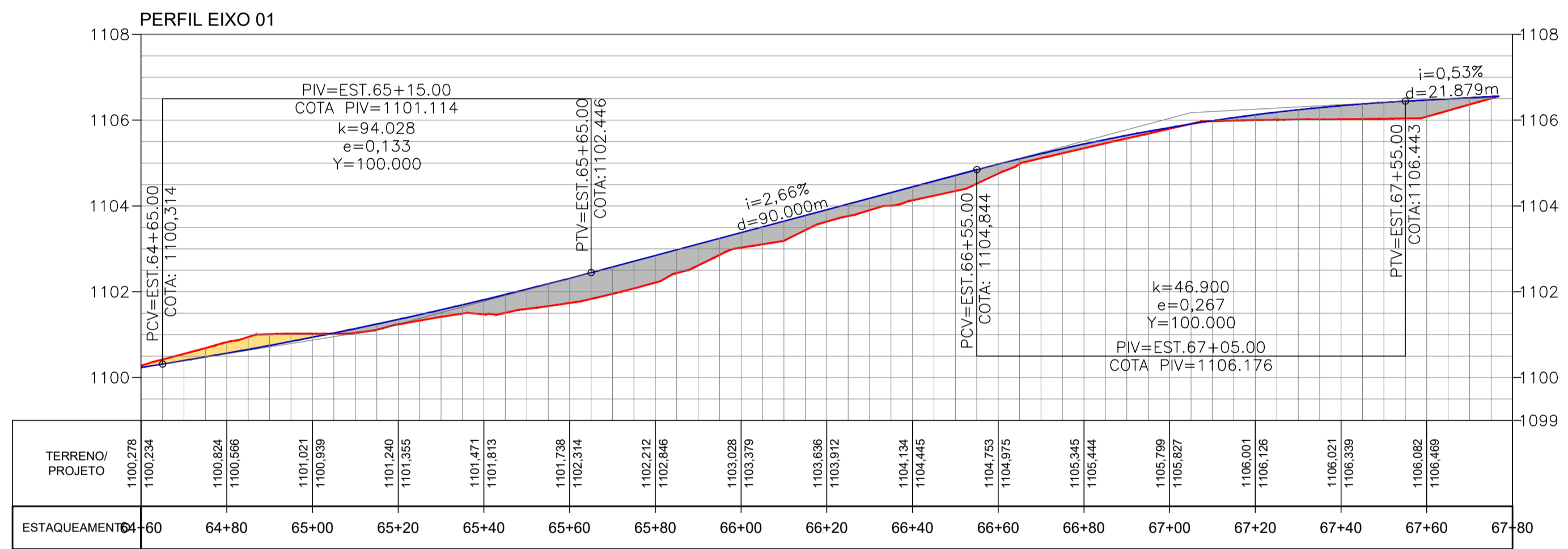
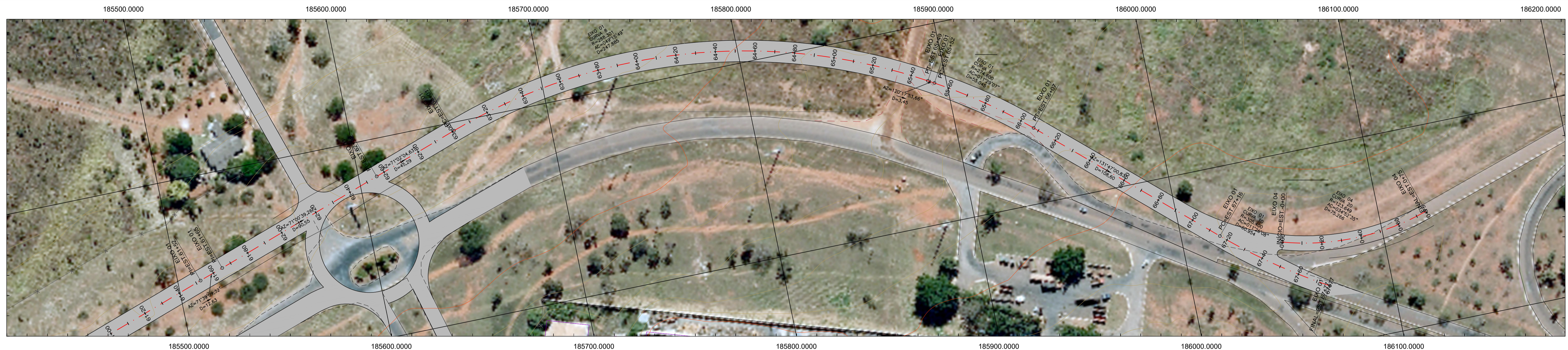
LEGENDA

- TERRENO NATURAL
- GRAMA
- GREIDE DE PROJETO
- CORTE
- VIA PROJETADA
- ATERRIO

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU AS5153-B	

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

	TÍTULO/ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	
	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010	
ETAPA DE PROJETO BÁSICO	LOCAL BRASÍLIA	PROJETO PAULO CAVALCANTI
ESCALA 1/1.000	TRECHO/SUBTRECHO DF-010	PROJETO ANA PARISI
FOLHA 10/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	CÁLCULO/DESENHO JORDAN P. MEROS
REVISÃO 01	CÓDIGO 2103-GEO-BS-010-R01	DATA MARÇO/2022
CONFERIDO <input type="checkbox"/>	APROVADO <input type="checkbox"/>	VISTO <input type="checkbox"/>

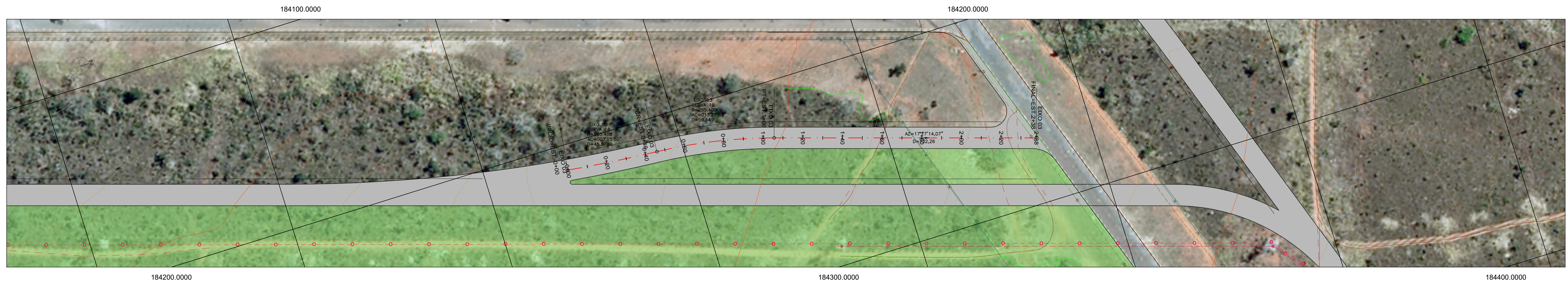


- ### LEGENDA
- TERRENO NATURAL
 - GREIDE DE PROJETO
 - CORTE
 - ATERRO
 - GRAMA
 - VIA PROJETADA

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-B	

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

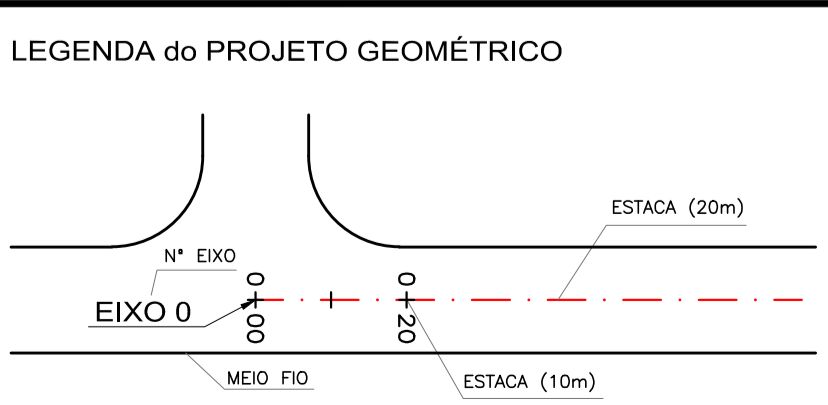
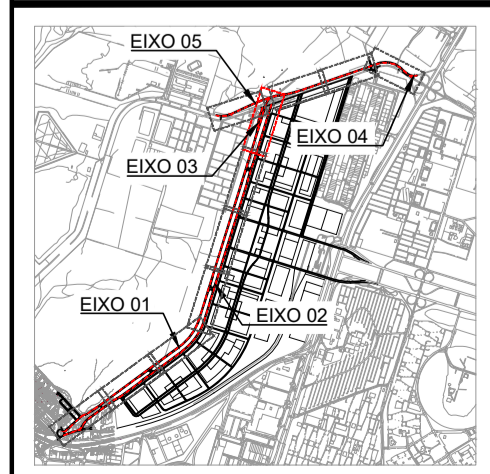
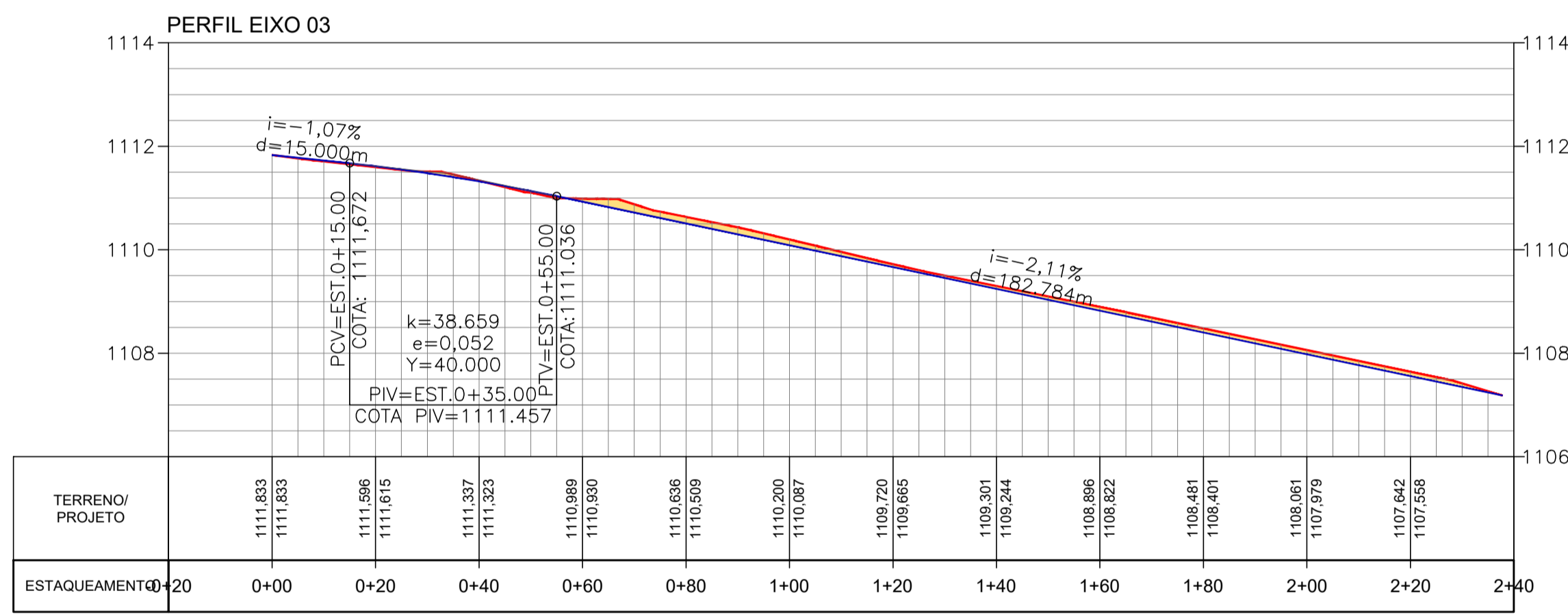
TÍTULO/ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO		
ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010		
ETAPA DE PROJETO BÁSICO	LOCAL: BRASÍLIA	PROJETO: PAULO CAVALCANTI
ESCALA: 1/1.000	TRECHO/SUBTRECHO: DF-010	PROJETO: ANA PARISI
FOLHA: 11/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE: PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	CÁLCULO/DESENHO: JORDAN P. MEROS
REVISÃO: 01	CÓDIGO: 2103-GEO-BS-011-R01	DATA: MARÇO/2022



184200.0000

184300.0000

184400.0000

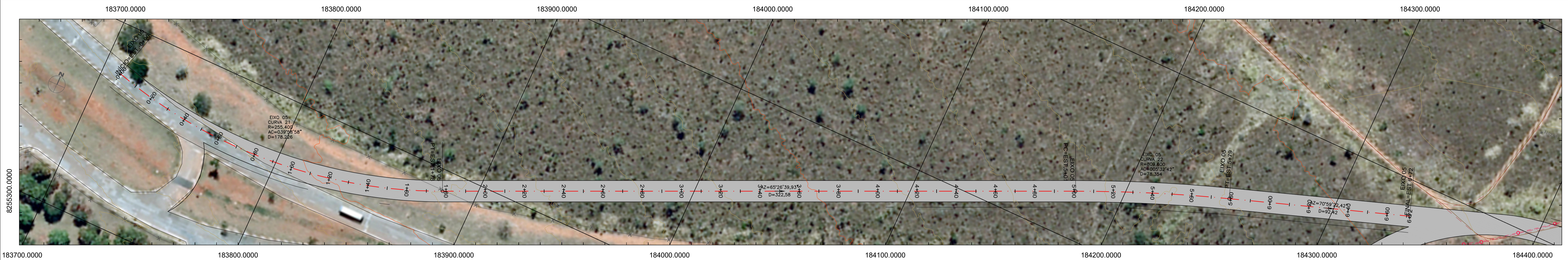


- #### LEGENDA
- TERRENO NATURAL
 - GREIDE DE PROJETO
 - CORTE
 - ATERRO
 - GRAMA
 - VIA PROJETADA

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-8	
-	-	-	

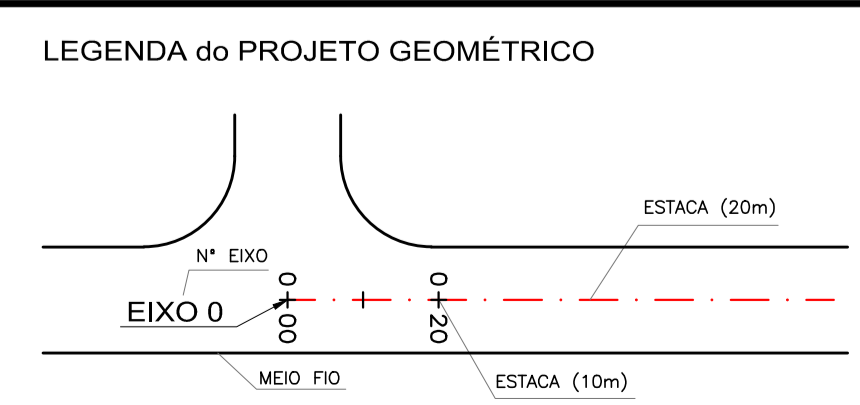
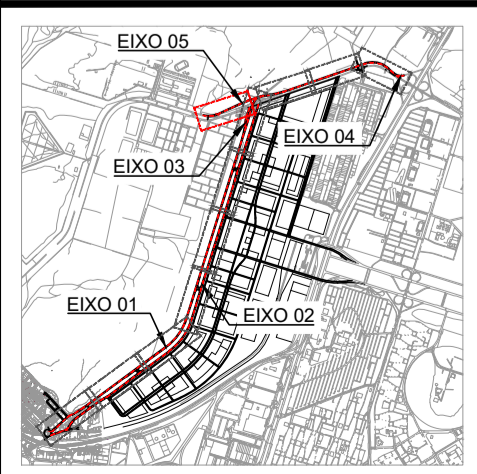
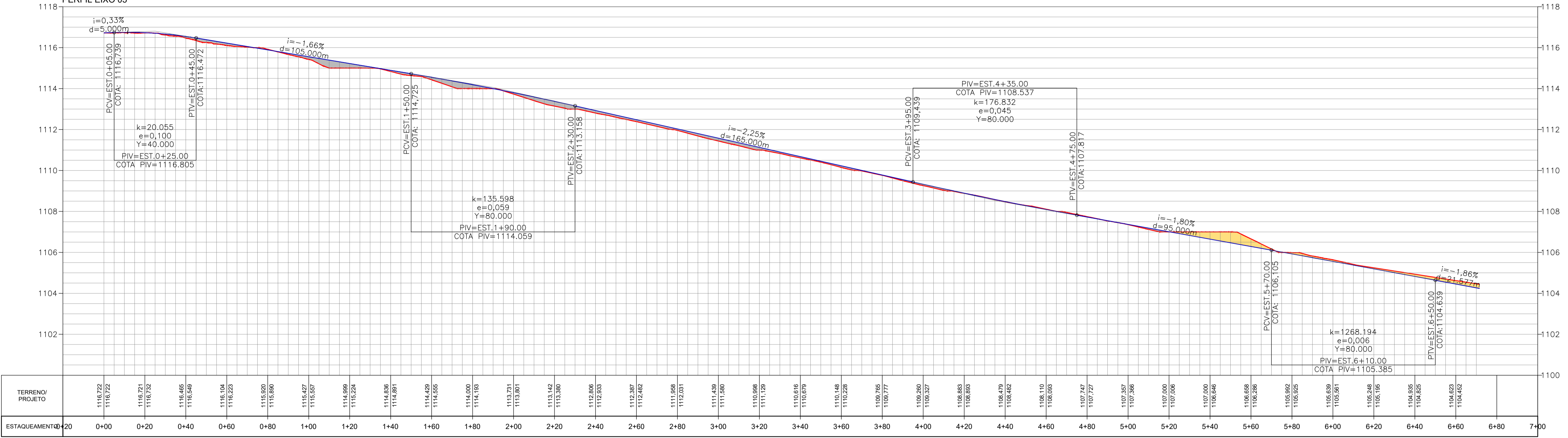
Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

	TÍTULO/ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	
	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010	
ETAPA DE PROJETO BÁSICO	LOCAL: BRASÍLIA	PROJETO: PAULO CAVALCANTI
ESCALA: 1/1.000	TRECHO/SUBTRECHO: DF-010	PROJETO: ANA PARISI
FOLHA: 12/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE: PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	CALCULO/DESENHO: JORDAN P. MEROS
REVISÃO: 01	CÓDIGO: 2103-GEO-BS-012-R01	DATA: MARÇO/2022



183700.0000 183800.0000 183900.0000 184000.0000 184100.0000 184200.0000 184300.0000 184400.0000

PERFIL EIXO 05



- LEGENDA**
- TERRENO NATURAL
 - GREIDE DE PROJETO
 - CORTE
 - ATERRO
 - GRAMA
 - VIA PROJETADA

FUNÇÃO	NOME	CREA/CAU	ASSINATURA
COORDENAÇÃO GERAL	FÁBIO ARAÚJO NODARI	CREA RS 78091/D	
REVISÃO	THIAGO PEIXOTO NOVAIS	CREA MG 147293/D	
ELABORAÇÃO/REVISÃO	ZÉLIA SILVEIRA D'AZEVEDO	CREA RS 74693/D	
ELABORAÇÃO	JORDAN PAULO MEROS	CAU A55153-B	

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
01	REVISÃO GERAL	MAR/2022
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-
06	-	-

DER DF	TÍTULO/SPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO		
	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA RODOVIA DF-010		
ETAPA DE PROJETO BÁSICO	LOCAL BRASÍLIA	PROJETO PAULO CAVALCANTI	
ESCALA 1/1.000	TRECHO/SUBTRECHO DF-010	PROJETO ANA PARISI	
FOLHA 13/13	ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE PROJETO GEOMÉTRICO - PARCIAL	CALCULO/DESENHO JORDAN P. MEROS	
REVISÃO 01	CÓDIGO 2103-GEO-BS-013-R01	DATA MARÇO/2022	