



**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

**PROJETOS DE INFRAESTRUTURA - GEOMETRIA, TERRAPLENAGEM E  
PAVIMENTAÇÃO**

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA - ACESSO COQUEIRINHO**  
**TRECHO: COQUEIRINHO - CARNAUBINHA**  
**PEÇAS GRÁFICAS**



**MARÇO / 2024**

**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

**PROGRAMA DE MELHORIA E REQUALIFICAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE  
TRANSPORTES DO MUNICÍPIO DE FORTIM - CE**

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA - ACESSO COQUEIRINHO  
TRECHO: COQUEIRINHO - CARNAUBINHA**

**PEÇAS GRÁFICAS**

1. MAPA DE LOCALIZAÇÃO
2. PROJETO GEOMÉTRICO
3. PROJETO DE TERRAPLENAGEM
4. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
5. PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE
6. PROJETO DE SINALIZAÇÃO
7. CANTEIRO DE OBRAS



1. MAPA DE LOCALIZAÇÃO



A



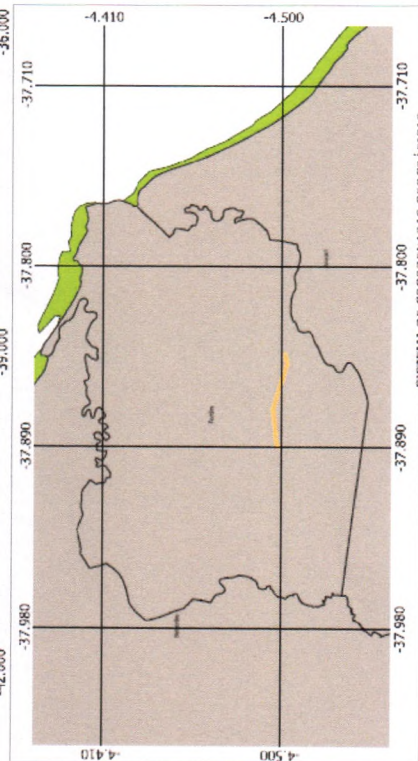
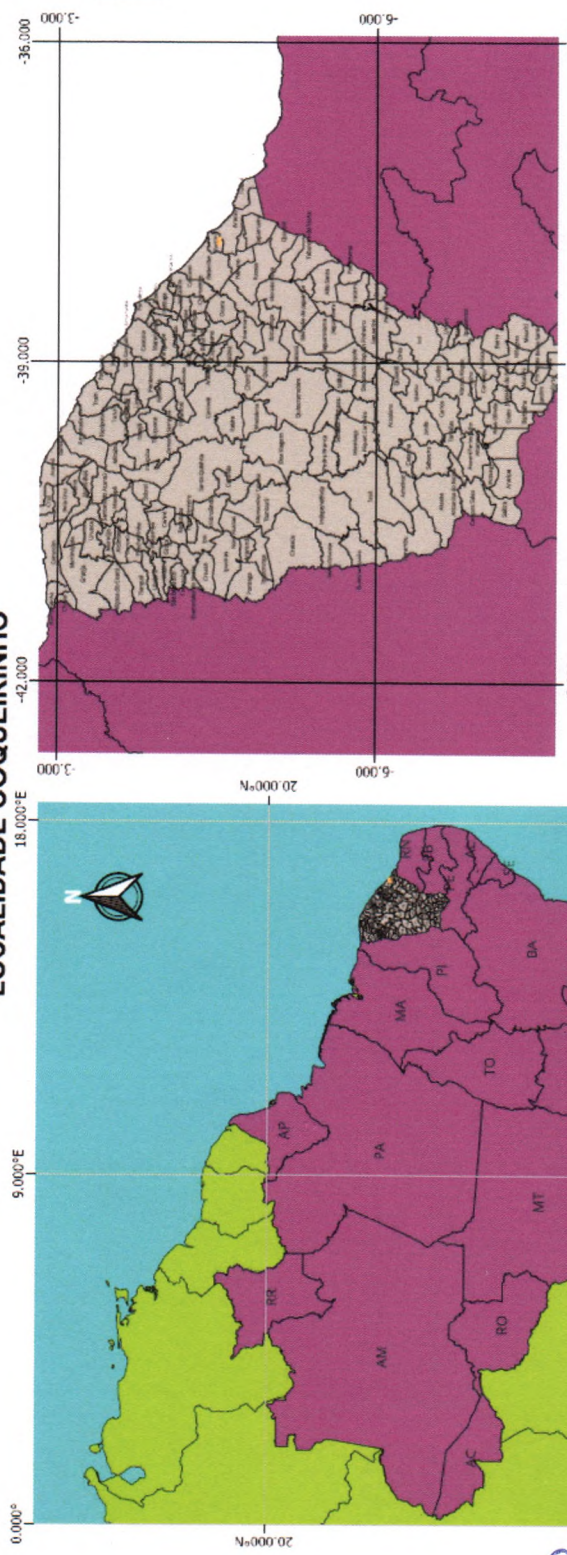
PREFEITURA DE FORTIM  
 JOSE DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RAB: 060355668-4 (CREA-CE)

### QUADRO DE LOCAÇÃO

ACESSO COQUEIRINHO

Estaca	Norte	Este
0+0,000	9.502.349,60	628.241,98
264+18,815	9.502.713,90	623.149,81

### MAPA DE SITUAÇÃO LOCALIDADE COQUEIRINHO



SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS  
 DATUM: SIRGAS 2000  
 BASES CARTOGRÁFICAS: IRGE 2023

TRECHO PROJETADO - COQUEIRINHO  
 Municípios Ceará  
 Estados brasileiros

**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 Nome do projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 Título da folha: MAPA DE LOCALIZAÇÃO  
 Responsável técnico: José do Carmo Sales  
 Coordenador Executivo de Engenharia

Data: 18/03/2024  
 Escala: INDICADA  
 Folha: **00**

**CONVENÇÕES**

Dimensões, níveis e coordenadas	unidade
Ângulos e azimutes	metros (m)
DATUM	graus (°)
Sistema Coordenadas	SIRGAS2000 Zona 24S
Estaqueamento	UTM (Universal Transversa de Mercator)
Talude de corte 1:1.5	20,00m
Talude de aterro 1:1.5	Talude de aterro 1:1.5

**Perfil:**

- Melo Fio Projetado
- Buero Natural
- Buero Projetado
- Buero Existente
- Corte
- Aterro
- Eixo Projetado
- Bordo de Pista
- Edificação
- Cerca Existente
- Cunhas de Nível
- Descida d'água tipo muro com abertura de meio m
- Sargem de proteção de corte
- Talude de Aterro
- Talude de Corte

**Planta:**

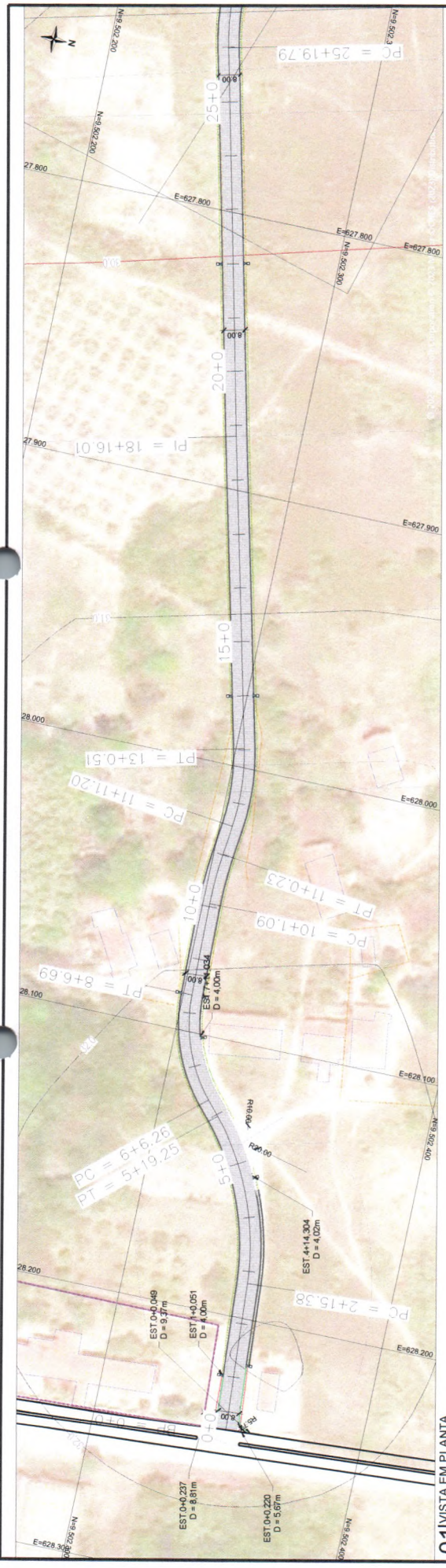
- Grade Projetado
- Teneno Natural
- Buero Projetado
- Buero Existente
- Corte
- Aterro

**Gráficos:**

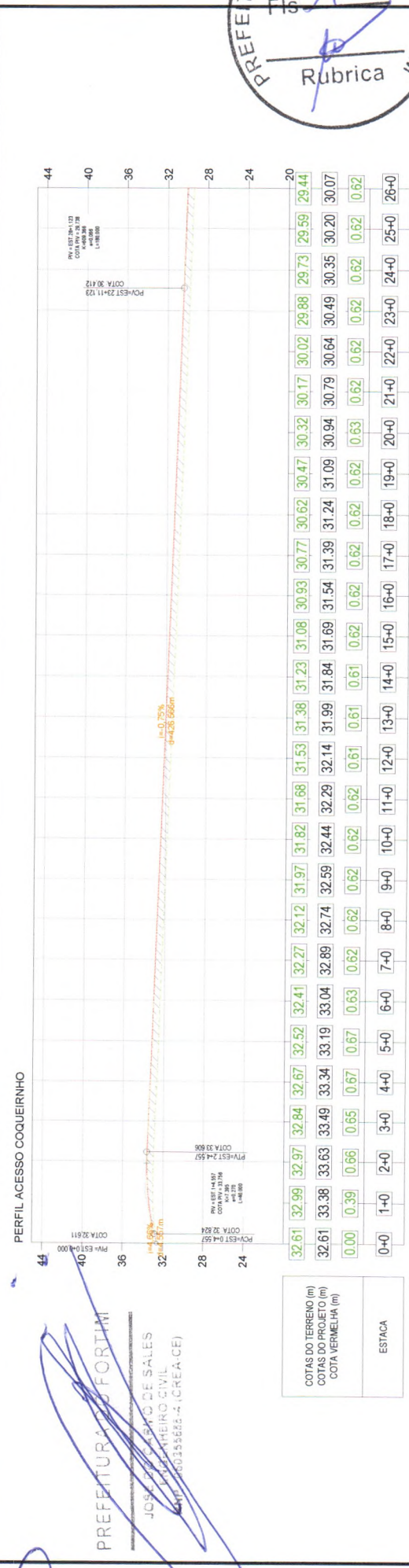
- Gráfico Circular
- Gráfico de Transição



## 2. PROJETO DE GEOMÉTRICO



01 VISTA EM PLANTA  
1/2000



02 VISTA EM PERFIL  
1/2000

PERFIL ACESSO COQUEIRINHO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM  
 JOSÉ CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Nº 15562-4 (CREA/CE)



**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

**FORTIM**  
GOVERNO MUNICIPAL

Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 Nome do projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 Título da folha: PLANTA E PERFIL  
 Responsável técnico: José do Carmo Sales  
 Coordenador Executivo de Engenharia

Data: 18/03/2024  
 Escala: INDICADA  
 Folha: **01**

**CONVENÇÕES**

Dimensões, níveis e coordenadas: metros (m)  
 Ângulos e azimutes: graus (°)

**DATUM**: SIRGAS2000 Zona 24S  
 Sistema Coordenadas: UTM (Universal Transversa de Mercator)  
 Estabelecimento: 20,00m  
 Talude de corte 1:1.5 Talude de aterro 1:1.5

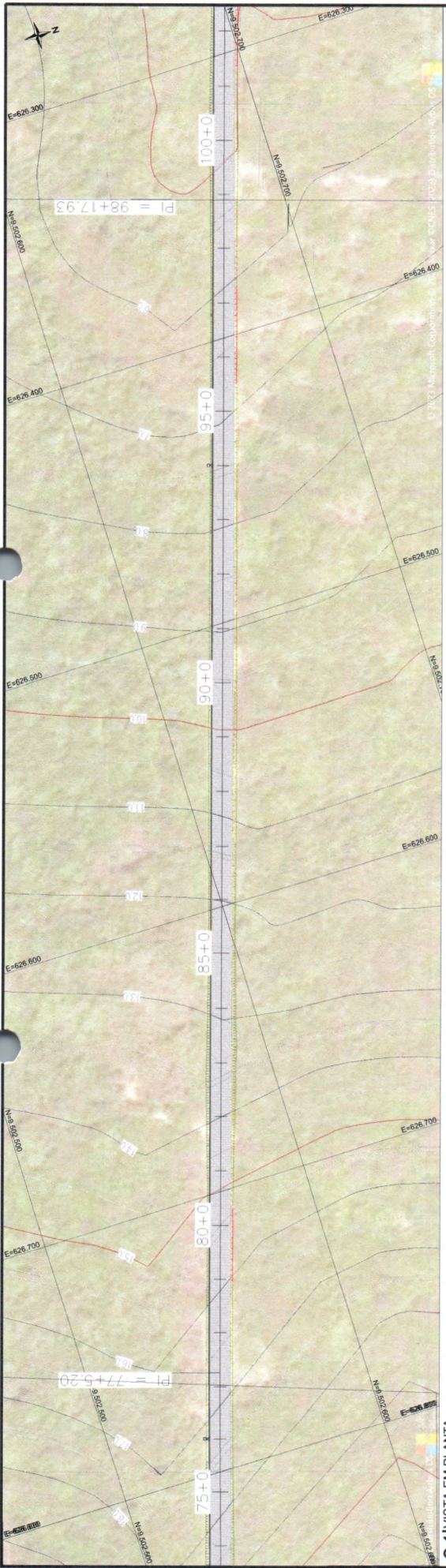
**Perfil:**

- Meio Fio Projetado
- Eixo Projetado
- Bordo de Pista
- Edificação
- Canal Existente
- Curvas de Nível
- Declividade
- Declividade com abertura de meio fio
- Terreno Natural
- Buero Projetado
- Buero Existente
- Corte
- Aterro
- Capa de Argamassa
- Capa de Concreto



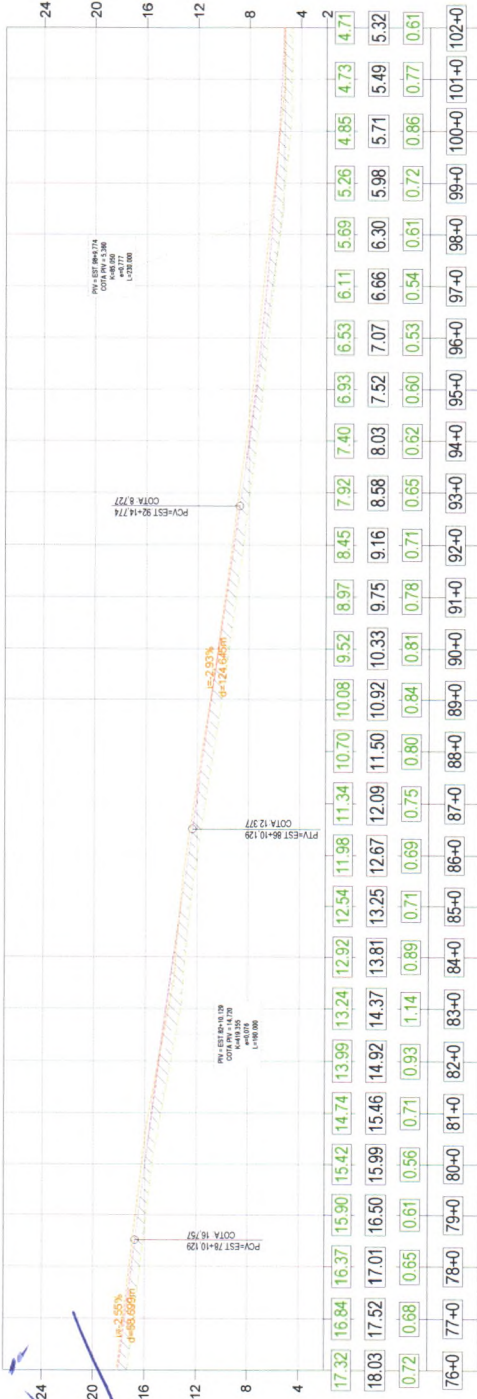






01 VISTA EM PLANTA  
1:2000

PERFIL ACESSO COQUEIRINHO



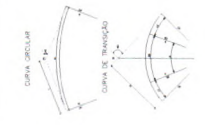
COTAS DO TERRENO (m)	17.32	16.84	16.37	15.90	15.42	14.74	13.99	13.24	12.92	12.54	11.98	11.34	10.70	10.08	9.52	8.97	8.45	7.92	7.40	6.93	6.53	6.11	5.69	5.26	4.85	4.71	4.71	4.71	
COTAS DO PROJETO (m)	18.03	17.52	17.01	16.50	15.99	15.46	14.92	14.37	13.81	13.25	12.67	12.09	11.50	10.92	10.33	9.75	9.16	8.58	8.03	7.52	7.07	6.66	6.30	5.98	5.71	5.49	5.32	5.32	
COTA VERMELHA (m)	0.72	0.68	0.65	0.61	0.56	0.71	0.93	1.14	0.89	0.71	0.69	0.75	0.80	0.84	0.81	0.78	0.71	0.65	0.62	0.60	0.53	0.54	0.61	0.72	0.86	0.77	0.61	0.61	0.61

ESTACA

PREFEITURA DE FORTIM  
 JOSE DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 180335663-1 (CREA CE)



- Planta: 1:200
- Eixo Projetado
  - Bordo de Pista
  - Edificação
  - Cerca Existente
  - Curvas de Nível
  - Descida d'água tipo rasado com abertura de meio fio
  - Muro Fio Projetado
  - Buero Projetado
  - Sargiteira de proteção de corte
  - Talude de Aterro
  - Talude de Corte
  - Grade Projetado
  - Terreno Natural
  - Buero Natural
  - Buero Existente
  - Corte
  - Aterro



CONVENÇÕES

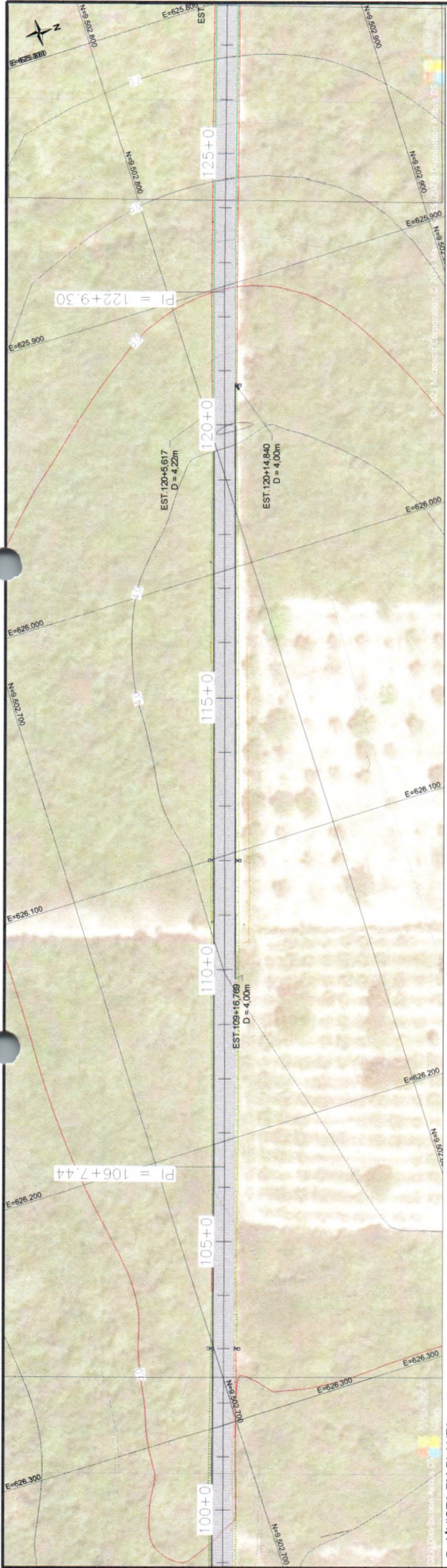
Dimensões, níveis e coordenadas	unidade
Ângulos e azimutes	metros (m)
DATUM	graus (°)
Sistema Coordenadas	SIRGAS2000 Zona 24S
Estaqueamento	UTM (Universal Transversa de Mercator)
Talude de corte 1:1.5	20,00m
Talude de aterro 1:5.1	

GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM  
 SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 Nome do projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 Título da folha: PLANTA E PERFIL  
 Responsável técnico: José do Carmo Sales  
 Coordenador Executivo de Engenharia

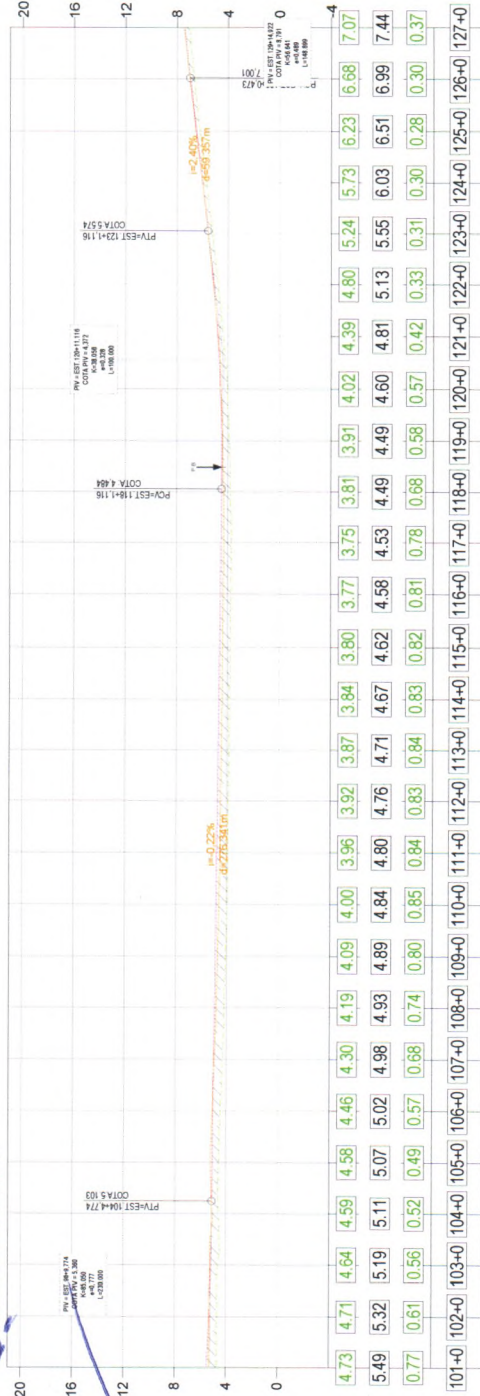
Data: 18/03/2024  
 Escala: INDICADA  
 Folha: 04

02 VISTA EM PERFIL  
1:2000

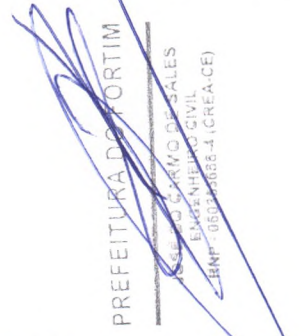


01 VISTA EM PLANTA  
1:2000

PERFIL ACESSO COQUEIRINHO



COTAS DO TERRENO (m)
COTAS DO PROJETO (m)
COTA VERMELHA (m)
ESTACA

  
 PREFEITURA DE FORTIM  
 JOSÉ DO CARMO SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CRM Nº 050330/053-4 (CREA-CE)



02 VISTA EM PERFIL  
1:2000

**Planta:**

- Eixo Projetado
- Bordo de Pista
- Educação
- Cerca Existente
- Curvas de Nivel
- Declividade de água tipo rápido com abertura de meio fio

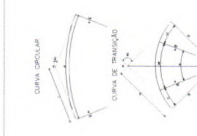
**Perfil:**

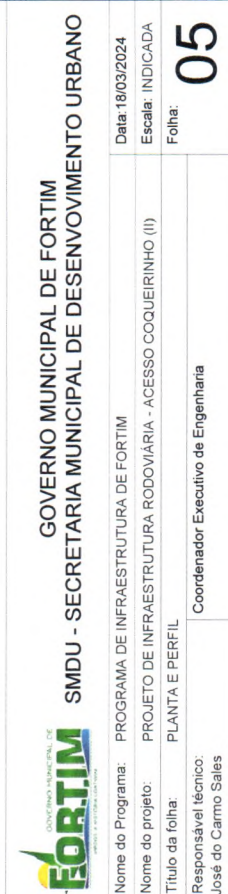
- Meio Fio Projetado
- Buero Projetado
- Sargeta de proteção de corte
- Talude de Aterro
- Talude de Corte

**CONVENÇÕES**

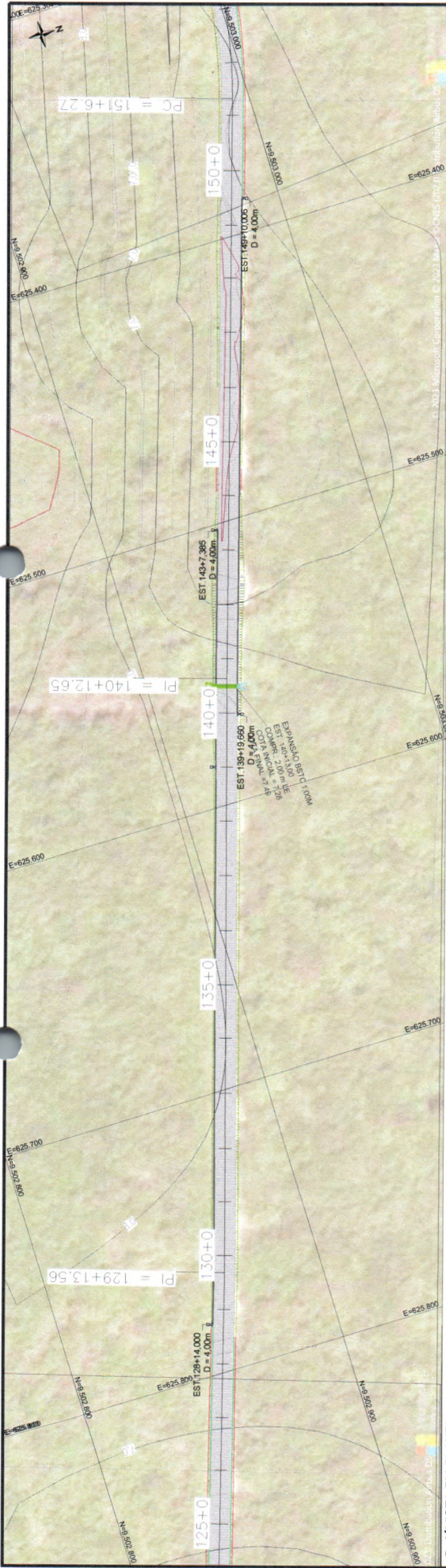
- Dimensões, níveis e coordenadas
- Ângulos e azimutes
- DATUM
- Sistema Coordenadas
- Estaqueamento
- Talude de corte 1:1.5

CONVENÇÕES	unidade
Dimensões, níveis e coordenadas	metros (m)
Ângulos e azimutes	graus (°)
DATUM	SIRGAS2000 Zona 24S
Sistema Coordenadas	UTM (Universal Transversa de Mercator)
Estaqueamento	20,00m
Talude de corte 1:1.5	Talude de aterro 1.5:1

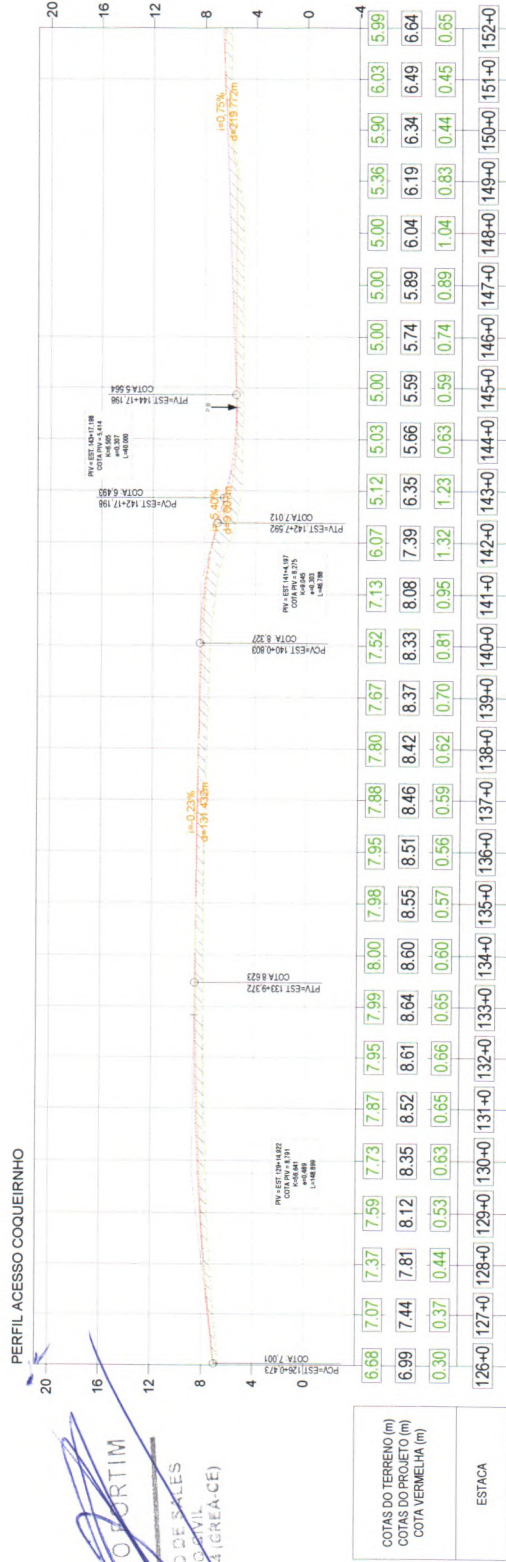


  
**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**  
 Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 Nome do projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 Título da folha: PLANTA E PERFIL  
 Responsável técnico: José do Carmo Sales  
 Coordenador Executivo de Engenharia

Data: 18/03/2024  
 Escala: INDICADA  
 Folha: **05**



01 VISTA EM PLANTA  
1:2000



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CRP 46635/5624 (GRA-CE)



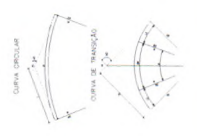
02 VISTA EM PERFIL  
1:2000

**Planta:**

- Elito Projetado
- Bordo de Pista
- Edificação
- Cerca Existente
- Decida d'água tipo em abertura de meio fio

**Perfil:**

- Meio Fio Projetado
- Buero Projetado
- Sargeta de proteção de corte
- Talude de Atorro
- Talude de Corte
- Meio Fio Natural
- Buero Natural
- Buero Existente
- Corte
- Atorro



**CONVENÇÕES**

unidade

metros (m)

graus (°)

DATUM: SIRGAS2000 Zona 24S

Sistema Coordenadas: UTM (Universal Transversa de Mercator)

Estaqueamento: 20,00m

Talude de corte 1:1.5 Talude de aterro 1:5:1

**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

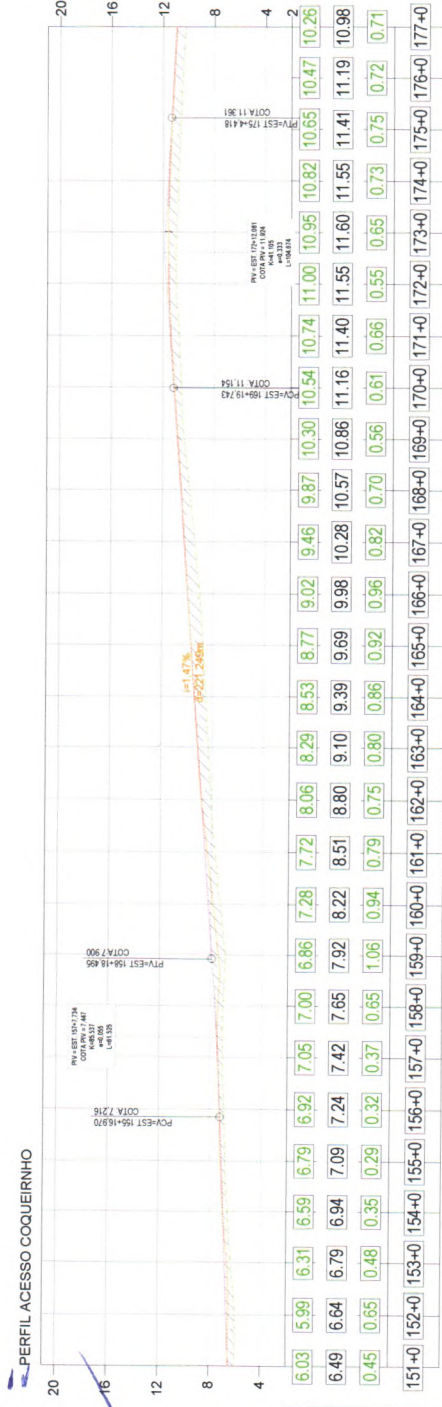
PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 PLANTA E PERFIL

Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 Nome do projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 Título da folha: PLANTA E PERFIL  
 Responsável técnico: José do Carmo Sales  
 Coordenador Executivo de Engenharia

Data: 18/03/2024  
 Escala: INDICADA  
 Folha: **06**



01 VISTA EM PLANTA  
1/2/2020



PERFIL ACESSO COQUEIRINHO

COTAS DO TERRENO (m)	6.03	5.99	6.31	6.59	6.79	6.92	7.05	7.00	6.86	7.28	7.72	8.06	8.29	8.53	8.77	9.02	9.46	9.87	10.30	10.54	11.16	11.40	11.55	11.60	10.95	10.82	10.65	10.47	10.26
COTAS DO PROJETO (m)	6.49	6.64	6.79	6.94	7.09	7.24	7.42	7.65	7.92	8.22	8.51	8.80	9.10	9.39	9.69	9.98	10.28	10.57	10.86	11.16	11.40	11.55	11.60	11.55	11.41	11.19	10.98	10.71	
COTA VERMELHA (m)	0.45	0.65	0.48	0.35	0.29	0.32	0.37	0.65	1.06	0.94	0.79	0.75	0.80	0.86	0.92	0.96	0.82	0.70	0.56	0.61	0.66	0.55	0.65	0.73	0.75	0.72	0.71		
ESTACA	151+0	152+0	153+0	154+0	155+0	156+0	157+0	158+0	159+0	160+0	161+0	162+0	163+0	164+0	165+0	166+0	167+0	168+0	169+0	170+0	171+0	172+0	173+0	174+0	175+0	176+0	177+0		

PREFEITURA DE FORTIM  
 JOSE DO SAO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP Nº 0355653 - ACREA-CE



GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM  
 SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO  
 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIARIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 PLANTA E PERFIL  
 Coordenador Executivo de Engenharia  
 José do Carmo Sales

GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM  
 SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO  
 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIARIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 PLANTA E PERFIL  
 Coordenador Executivo de Engenharia  
 José do Carmo Sales

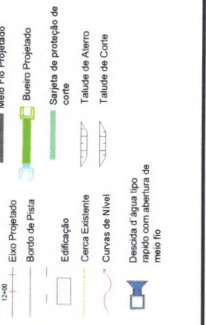
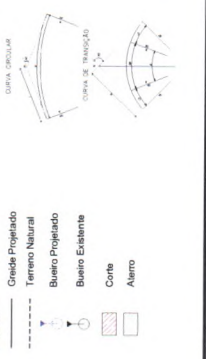
CONVENÇÕES

Dimensões, níveis e coordenadas: metros (m)

Ângulos e azimutes: graus (°)

DATUM: SIRGAS2000 Zona 24S  
 Sistema Coordenadas: UTM (Universal Transversa de Mercator)

Estaqueamento: Talude de aterro 1:1.5 Talude de corte 1:1.5

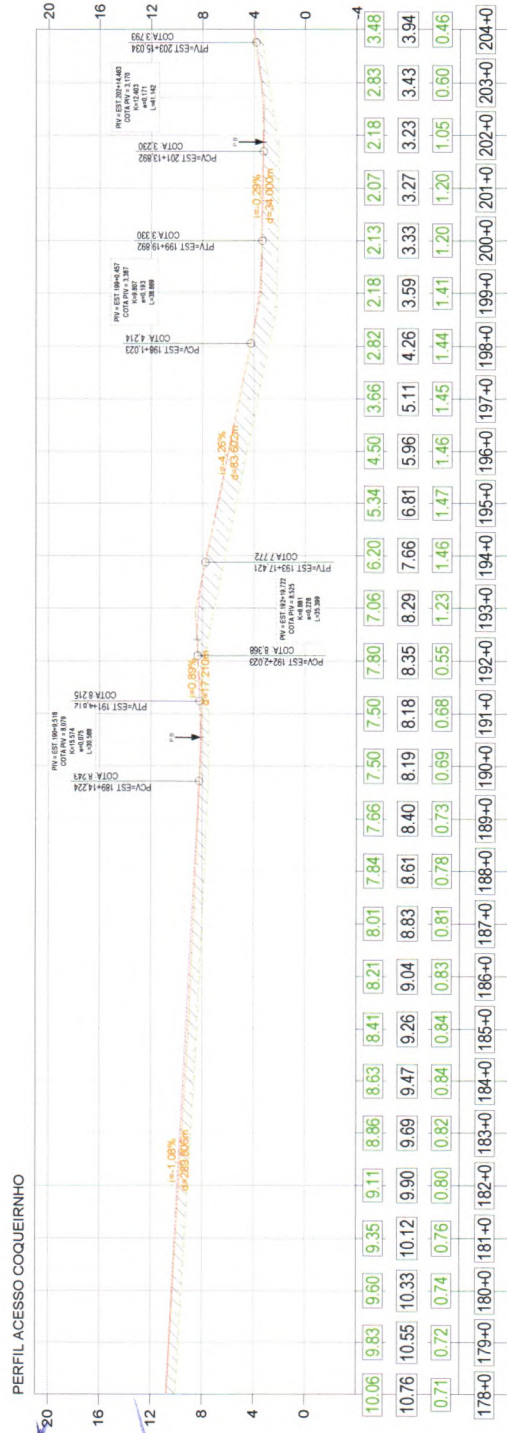


02 VISTA EM PERFIL  
1/2/2020

Data: 18/03/2024  
 Escala: INDICADA  
 Folha: 07



01 VISTA EM PLANTA  
1:2000



PERFIL ACESSO COQUEIRINHO

COTAS DO TERRENO (m)	ESTACA
10.06	178+0
10.76	179+0
0.71	180+0
9.83	181+0
9.35	182+0
9.11	183+0
9.90	184+0
10.12	185+0
10.33	186+0
9.47	187+0
9.26	188+0
8.84	189+0
8.81	190+0
0.84	191+0
0.82	192+0
0.76	193+0
0.80	194+0
0.74	195+0
0.77	196+0
0.82	197+0
0.84	198+0
0.84	199+0
0.84	200+0
0.84	201+0
0.84	202+0
0.84	203+0
0.84	204+0

*[Handwritten Signature]*  
 JOSE DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RMP-160333/066-7 (CREA-CE)



**02 VISTA EM PERFIL**  
1:2000

**Planta:**

- Eixo Projetado
- Bordo de Pista
- Educação
- Cerca Existente
- Curvas de Nivel
- Deposito d'agua tipo rapido com abertura de meio fio

**Perfil:**

- Meio Fio Projetado
- Buero Projetado
- Sargeta de projeto de corte
- Talude de Aterro
- Talude de Corte

**CONVENÇÕES**

Dimensões, níveis e coordenadas: metros (m)

Ângulos e azimutes: graus (°)

DATUM: SIRGAS2000 Zona 24S

Sistema Coordenadas: UTM (Universal Transversa de Mercator)

Estaqueamento: 20.00m

Talude de corte 1:1.5 Talude de aterro 1.5:1

Grande Projetado: Terreno Natural

Buero Projetado

Buero Existente

Corte

Aterro

Curva Circular

Curva de Transição

**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

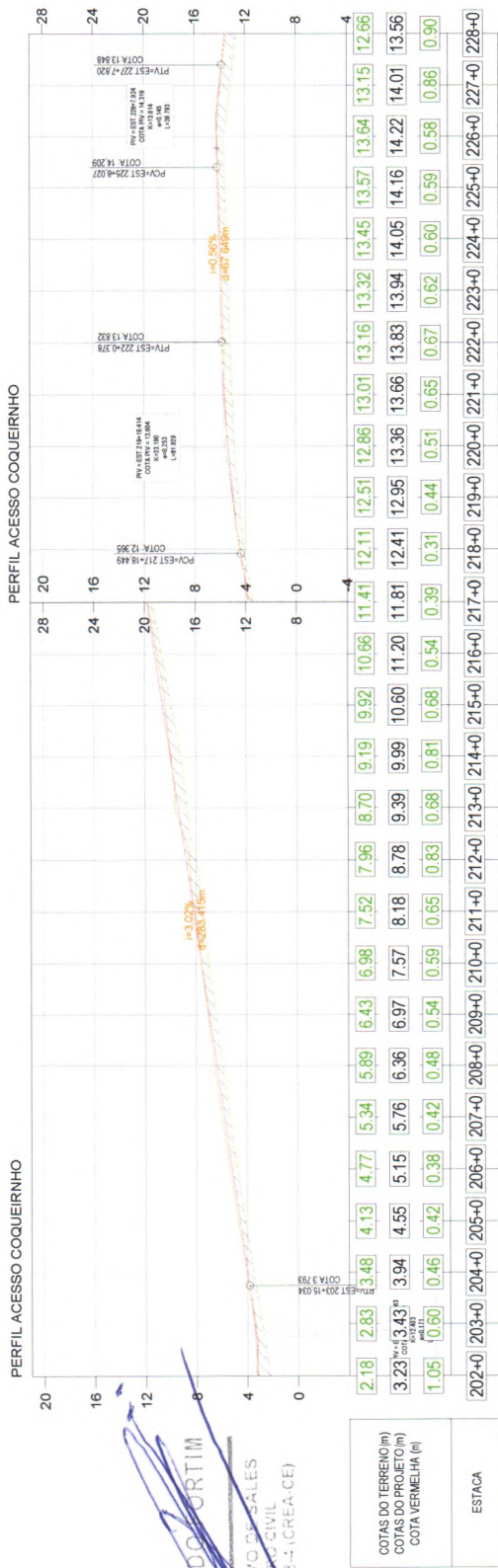
PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)

Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 Nome do Projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 Título da folha: PLANTA E PERFIL  
 Responsável técnico: Coordenador Executivo de Engenharia  
 José do Carmo Sales

Data: 18/03/2024  
 Escala: INDICADA  
 Folha: 08



01 VISTA EM PLANTA  
1/2000



PERFIL ACESSO COQUEIRINHO

COTAS DO TERRENO (m)	2.18	2.83	3.48	4.13	4.77	5.34	5.89	6.43	6.98	7.52	7.96	8.70	9.19	9.92	10.66	11.41	12.11	12.51	12.86	13.01	13.16	13.32	13.45	13.57	13.64	13.15	12.66
COTAS DO PROJETO (m)	3.23	3.43	3.94	4.55	5.15	5.76	6.36	6.97	7.57	8.18	8.78	9.39	9.99	10.60	11.20	11.81	12.41	12.95	13.36	13.66	13.83	13.94	14.05	14.16	14.22	14.01	13.56
COTA VERMELHA (m)	1.05	0.60	0.46	0.42	0.38	0.42	0.48	0.54	0.59	0.65	0.83	0.68	0.81	0.68	0.54	0.39	0.31	0.44	0.51	0.65	0.67	0.62	0.60	0.59	0.58	0.86	0.90
ESTACA	202+0	203+0	204+0	205+0	206+0	207+0	208+0	209+0	210+0	211+0	212+0	213+0	214+0	215+0	216+0	217+0	218+0	219+0	220+0	221+0	222+0	223+0	224+0	225+0	226+0	227+0	228+0

PERFIL ACESSO COQUEIRINHO



**02 VISTA EM PERFIL**  
1/2000

**Planta:**

- Eixo Projetado
- Bordo de Pista
- Edificação
- Cerca Existente
- Curvas de Nível
- Desnível Igual tipo com abertura de meio fio

**Perfil:**

- Meio Fio Projetado
- Buroto Projetado
- Saizeta de proteção de corte
- Talude de Aterro
- Talude de Corte

**CONVENÇÕES**

Dimensões, níveis e coordenadas: metros (m)

Ângulos e azimutes: graus (°)

DATUM: SIRGAS2000 Zona 24S

Sistema Coordenadas: UTM (Universal Transversa de Mercator)

Estaqueamento: 20,00m

Talude de corte 1:1.5 Talude de aterro 1:1.1

**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM

Nome do Projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIARIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)

Título da folha: PLANTA E PERFIL

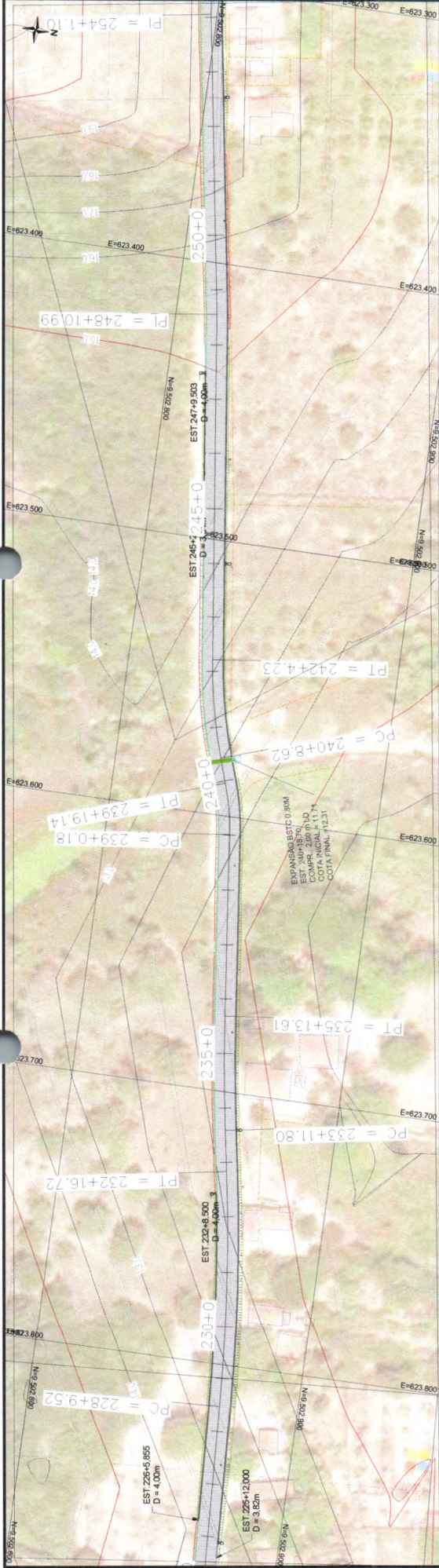
Responsável técnico: José do Carmo Sales

Coordenador Executivo de Engenharia

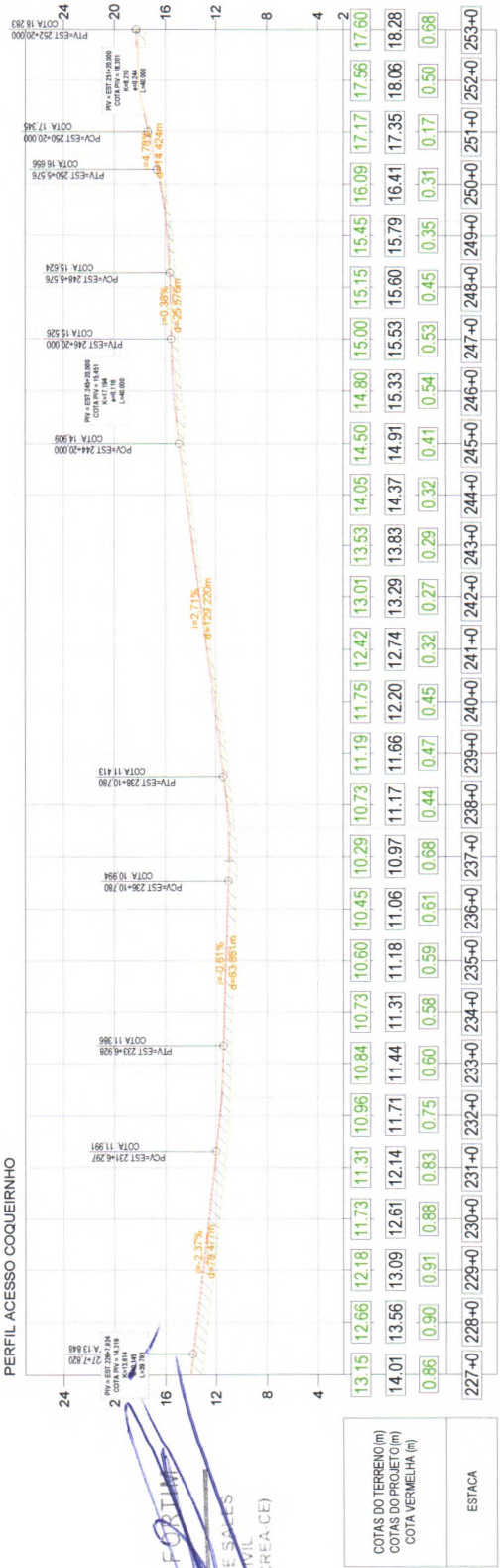
Data: 18/03/2024

Escala: INDICADA

Folha: **09**



PERFIL ACESSO COQUEIRINHO



PREFEITURA DE FORTIM  
 JOSE DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 060338662-4 (CREA-CE)

**02 VISTA EM PERFIL**  
1/2000

**Planta:**

- Muro de Contenção
- Exo Projado
- Bordo de Pista
- Edificação
- Cerca Existente
- Curvas de Nivel
- Dispersão e ligação de rede com abertura de meio fio

**Perfil:**

- Grade Projado
- Terreno Natural
- Buroto Projado
- Buroto Existente
- Corte
- Atorro

**CONVENÇÕES**

Dimensões, níveis e coordenadas: metros (m)

Ângulos e azimutes: graus (°)

DATUM: SIRGAS2000 Zona 24S

Sistema Coordenadas: UTM (Universal Transversa de Mercator)

Estaqueamento: 20,00m

Talude de corte 1:1.5 Talude de aterro 1:1.5

**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM

Nome do projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIARIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)

Título da folha: PLANTA E PERFIL

Responsável técnico: José do Carmo Sales

Coordenador Executivo de Engenharia

Data: 18/03/2024

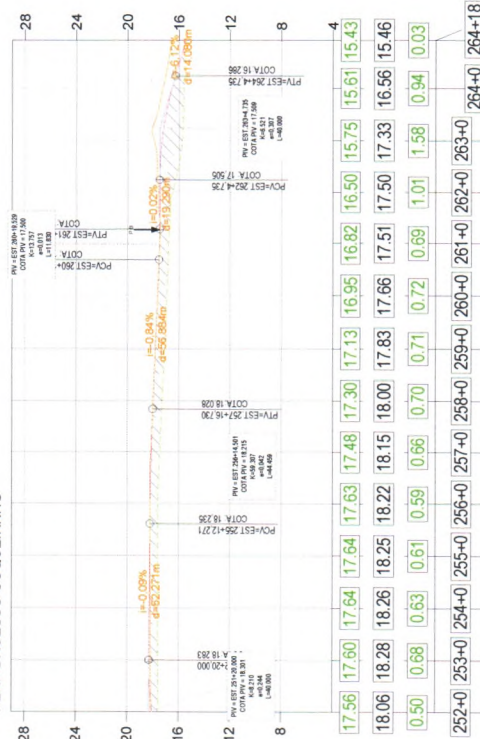
Escala: INDICADA

Folha: **10**



01 VISTA EM PLANTA  
1/2000

PERFIL ACESSO COQUEIRINHO



COTAS DO TERRENO (m)	COTAS DO PROJETO (m)	COTA VERMELHA (m)
17.56	18.26	18.26
18.06	18.26	18.26
18.56	18.25	18.25
19.06	18.22	18.22
19.56	18.15	18.15
20.06	18.00	18.00
20.56	17.83	17.83
21.06	17.66	17.66
21.56	17.51	17.51
22.06	17.50	17.50
22.56	17.33	17.33
23.06	16.56	16.56
23.56	15.46	15.46
24.06	15.61	15.61
24.56	15.75	15.75
25.06	16.82	16.82
25.56	16.50	16.50
26.06	16.95	16.95
26.56	16.63	16.63
27.06	16.50	16.50
27.56	15.61	15.61
28.06	15.43	15.43



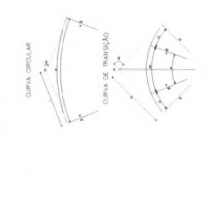
**GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM**  
**SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 Nome do projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 Título da folha: PLANTA E PERFIL  
 Responsável técnico: Coordenador Executivo de Engenharia

Data: 18/03/2024  
 Escala: INDICADA  
 Folha: 11

**CONVENÇÕES**

Dimensões, níveis e coordenadas	unidade
Ângulos e azimutes	metros (m)
DATUM	graus (°)
Sistema Coordenadas	SIRGAS2000 Zona 24S
Estaqueamento	UTM (Universal Transversa de Mercator)
Talude de corte 1:1.5	20.00m
Talude de aterro 1:1.1	Talude de aterro 1:1.1



**02 VISTA EM PERFIL**  
1/2000

**Planta:**  
 Eixo Projetado, Bordo de Pista, Edificação, Cerca Existente, Curvas de Nível, Descida d'água tipo repado com abertura de meio fio.

**Perfil:**  
 Meio Fio Projetado, Buroto Projetado, Saia de proteção de corte, Talude de Aterro, Talude de Corte, Corte, Aterro.

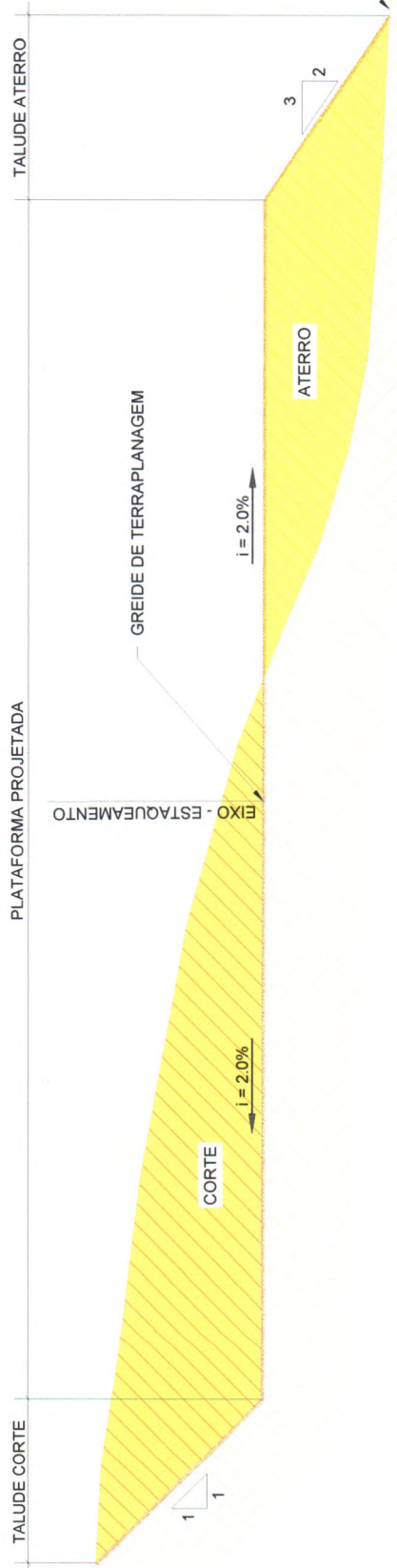
**Legenda:**  
 Cidade Projetado, Terreno Natural, Buroto Projetado, Buroto Existente, Corte, Aterro.

PREFEITURA DO FORTIM  
 JOSE DO CARMO DE SALES  
 LAGOA DE IRACEMA  
 RNP - 060335806-4 (CREAGE)





### 3. PROJETO DE TERRAPLANAGEM



Volume Total de Terraplenagem			
Extensão do trecho (m)	Larg. da plataforma de terraplenagem (m)	Vol de Aterro (m³)	Vol de Corte (m³)
5,298,81	9,20	14.796,42	633,77

PREFEITURA DE FORTIM  
 JOSE DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RMP-060355662-4 (CREA-CE)

**NOTAS:**

- O CORPO DO ATERRO DEVE SER COMPACTADO COM ENERGIA DE COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL, EXCETO OS 60 cm FINAIS DA PLATAFORMA QUE DEVEM SER COMPACTADAS COM ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIA.
- PARA O LANÇAMENTO DAS CAMADAS DE ATERRO, DEVERÁ SER UTILIZADO MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA E QUE APRESENTE CARACTERÍSTICAS DE SUPORTE (CBR) IGUAL OU SUPERIOR A 5%

**FORTIM**  
GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM  
SMDU - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Nome do Programa: PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE FORTIM  
 Nome do projeto: PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA - ACESSO COQUEIRINHO (II)  
 Título da folha: SEÇÃO ESQUEMÁTICA DE TERRAPLANAGEM  
 Responsável técnico: José do Carmo Sales  
 Coordenador Executivo de Engenharia

Data: 18/03/2024  
 Escala: INDICADA  
 Folha: 12

**CONVENÇÕES**

Dimensões, níveis e coordenadas	metros (m)
Ângulos e azimutes	graus (°)
DATUM	SIRGAS2000 Zona 24S
Sistema Coordenadas	UTM (Universal Transversa de Mercator)
Estaqueamento	20,00m
Talude de corte 1:1.5	Talude de aterro 1:1.1

**Perfil:**

Meio Fio Projetado	Grande Projetado
Bordo de Pista	Terreno Natural
Edificação	Buero Projetado
Cerca Existente	Buero Existente
Curvas de Nivel	Corte
Declividade de água tipo rápido com abertura de meio fio	Aterro

**Planta:**

Meio Fio Projetado	Buero Projetado
Buero Natural	Sargeta de proteção de corte
Talude de Aterro	Talude de Corte