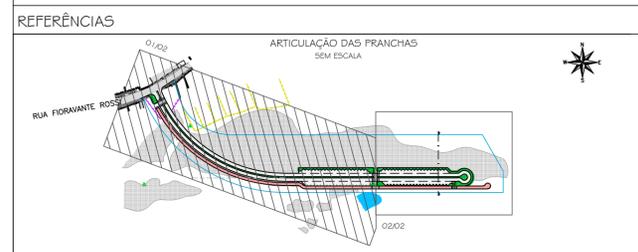


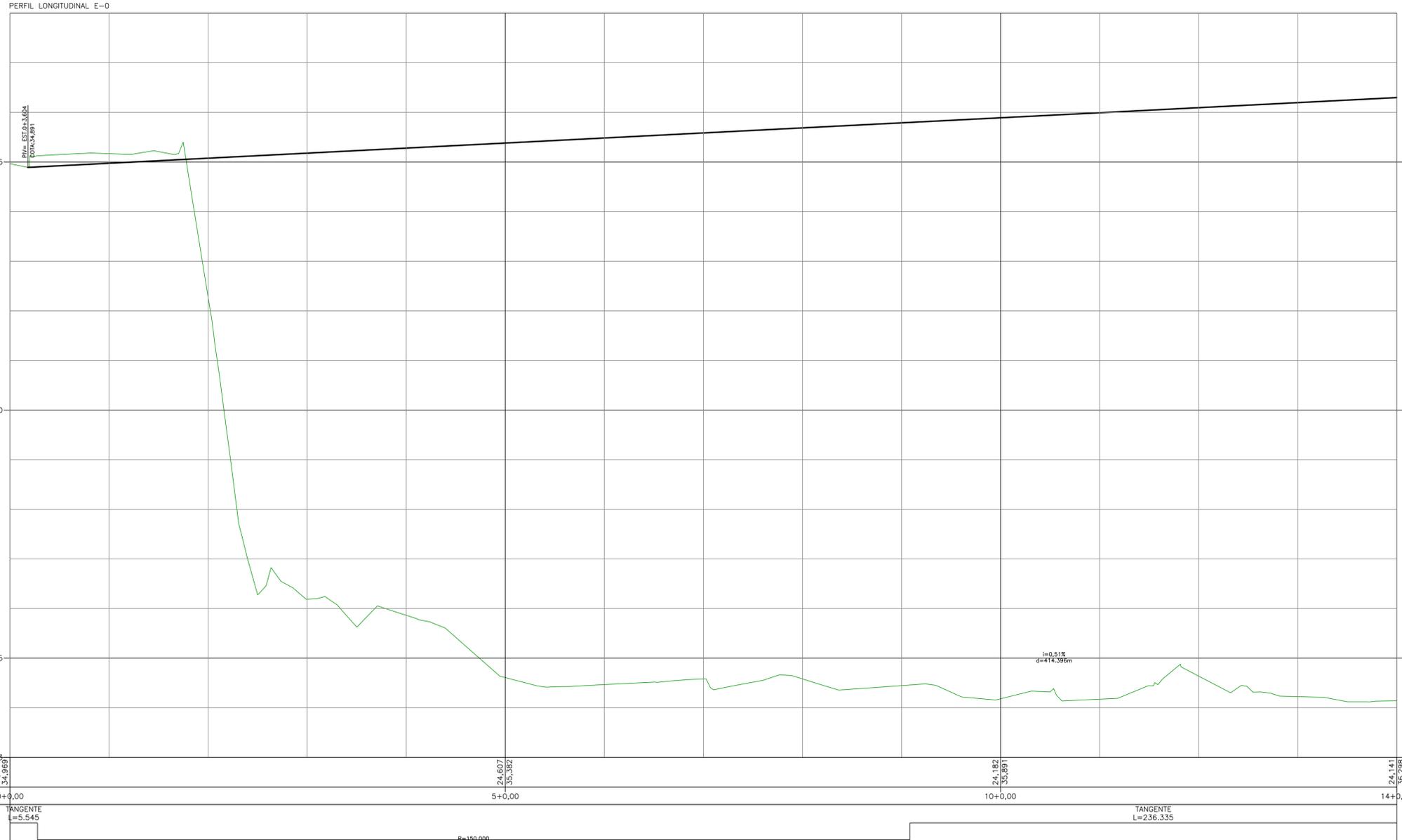
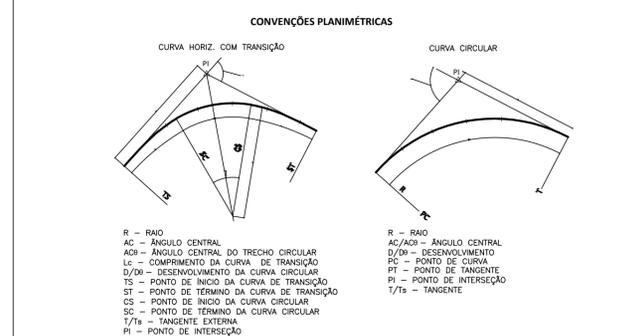
QUADRO DE CURVAS						
CURVA	RAIO (m)	AC	TS (m)	DC (m)	PC	PT
INÍCIO	-	-	-	-	-	E: 327.637,056 N: 7.839.827,506
C1	150,000	67°16'23"	99,797	176,120	EST: 0+5,545 E: 327.639,199 N: 7.839.822,392	E: 327.677,754 N: 7.839.730,343 EST: 9+1,665 E: 327.777,552 N: 7.839.730,343
FIM	-	-	-	-	-	E: 328.013,887 N: 7.839.730,343

NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01 - TOP. COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ. INFRAES. COLATINA 2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.



- CONVENÇÕES**
- CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS:**
- MURO
 - TAPUME
 - CERCA DE ARAME
 - CURVAS DE NÍVEL
 - PAVIMENTO FLEXÍVEL
 - CAILÇADA
 - VEGETAÇÃO
 - RIO/CÓRREGO
 - EDIFICAÇÃO
 - RAMPA
 - CAIXA-RAIO
 - PORTÃO
 - POSTE DE CONCRETO
- CONVENÇÕES DE PROJETO:**
- EXO PROJETADO
 - GUARDA-CORPO
 - FAIXA DE ROLAMENTO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - SENТИDO FLUXO DA VIA
 - PAVIMENTO PROJETADO
 - CICLOVIA PROJETADA
 - CAILÇADA PROJETADA
 - FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSA DE PEDESTRES



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500

PERFIL LONGITUDINAL E-0
ESCALA VERTICAL: 1/200

CONVENÇÃO ALTIMÉTRICA	CONVENÇÃO PLANIMÉTRICA
PERFIL LONGITUDINAL	CURVA HORIZ. COM TRANSIÇÃO
COTAS ALTIMÉTRICAS (m)	CURVA CIRCULAR
ESTAQUEAMENTO	
COTAS	
TERRENO/PROJETO	

PREFEITURA DE Colatina
OBRAS

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA, PERFIL LONGITUDINAL E QUADRO DE CURVAS

ENGERDO: RUA FIORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES

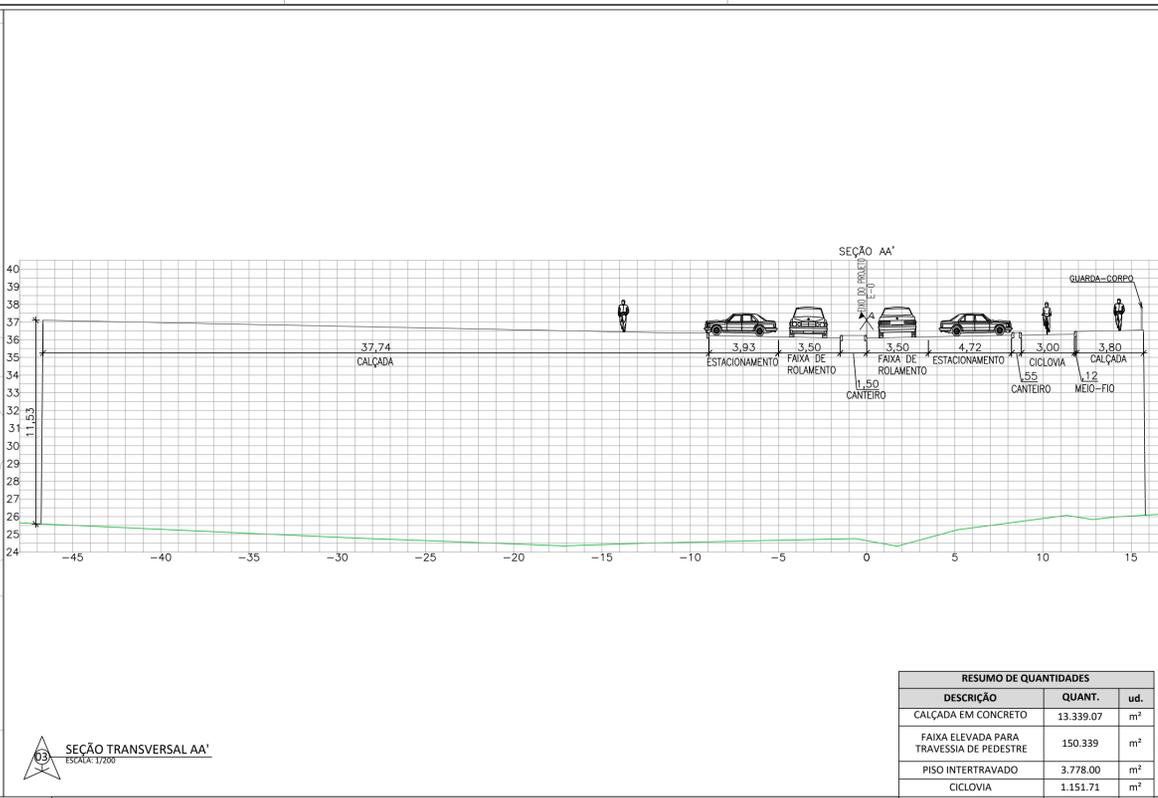
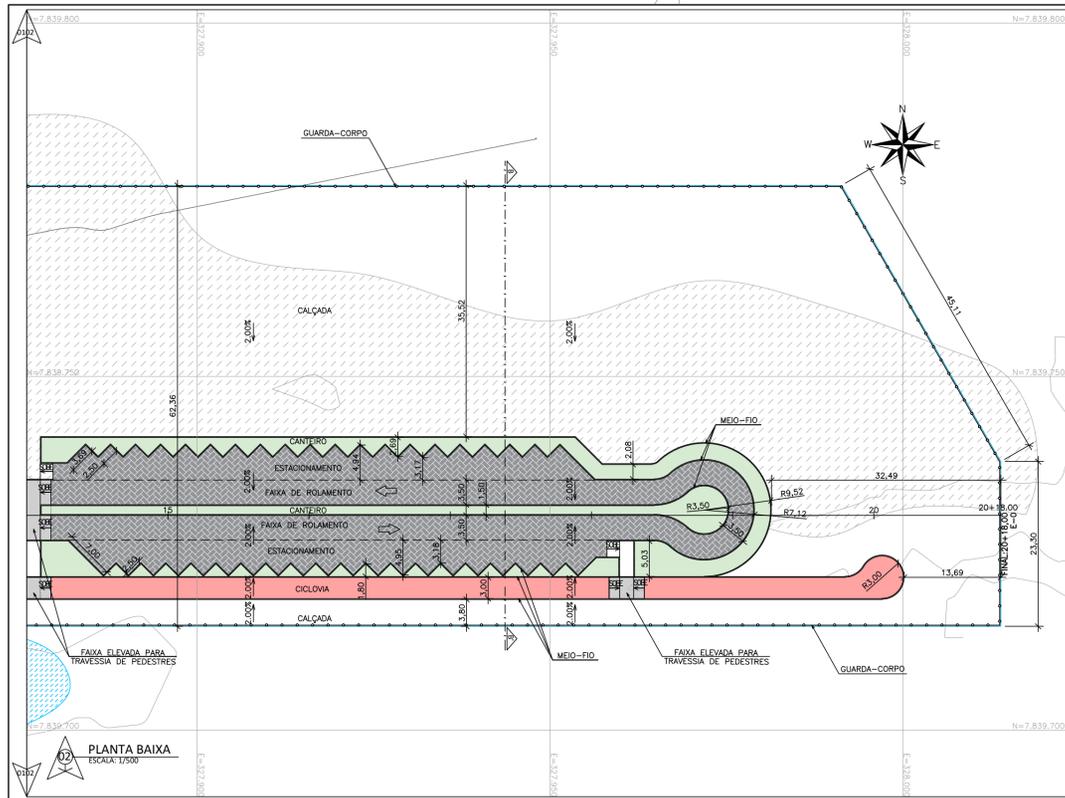
PROFISSIONAL: FEIPE D. TOREZANI CREA - 0046116/D

ESCALA: INDICADA

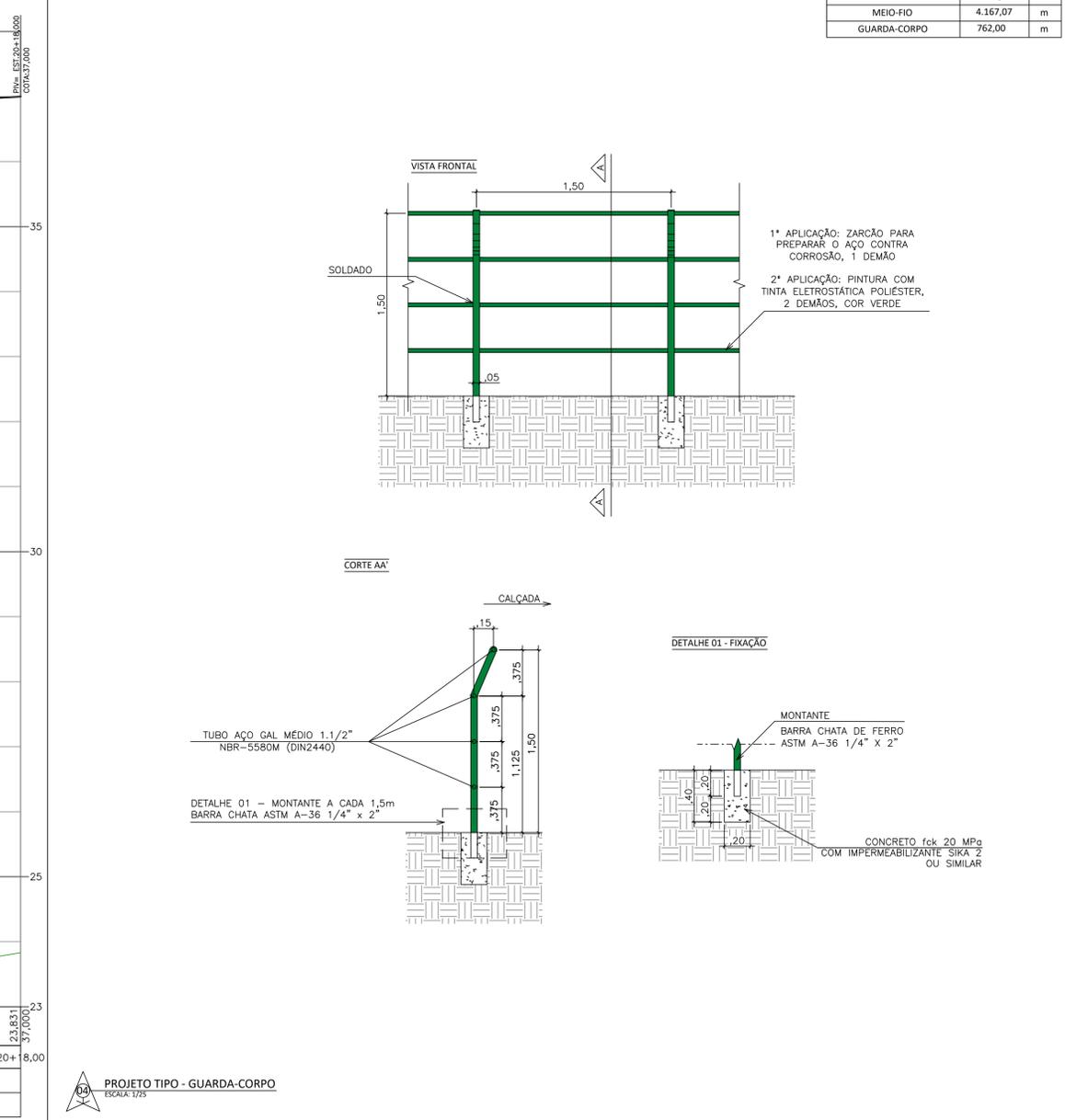
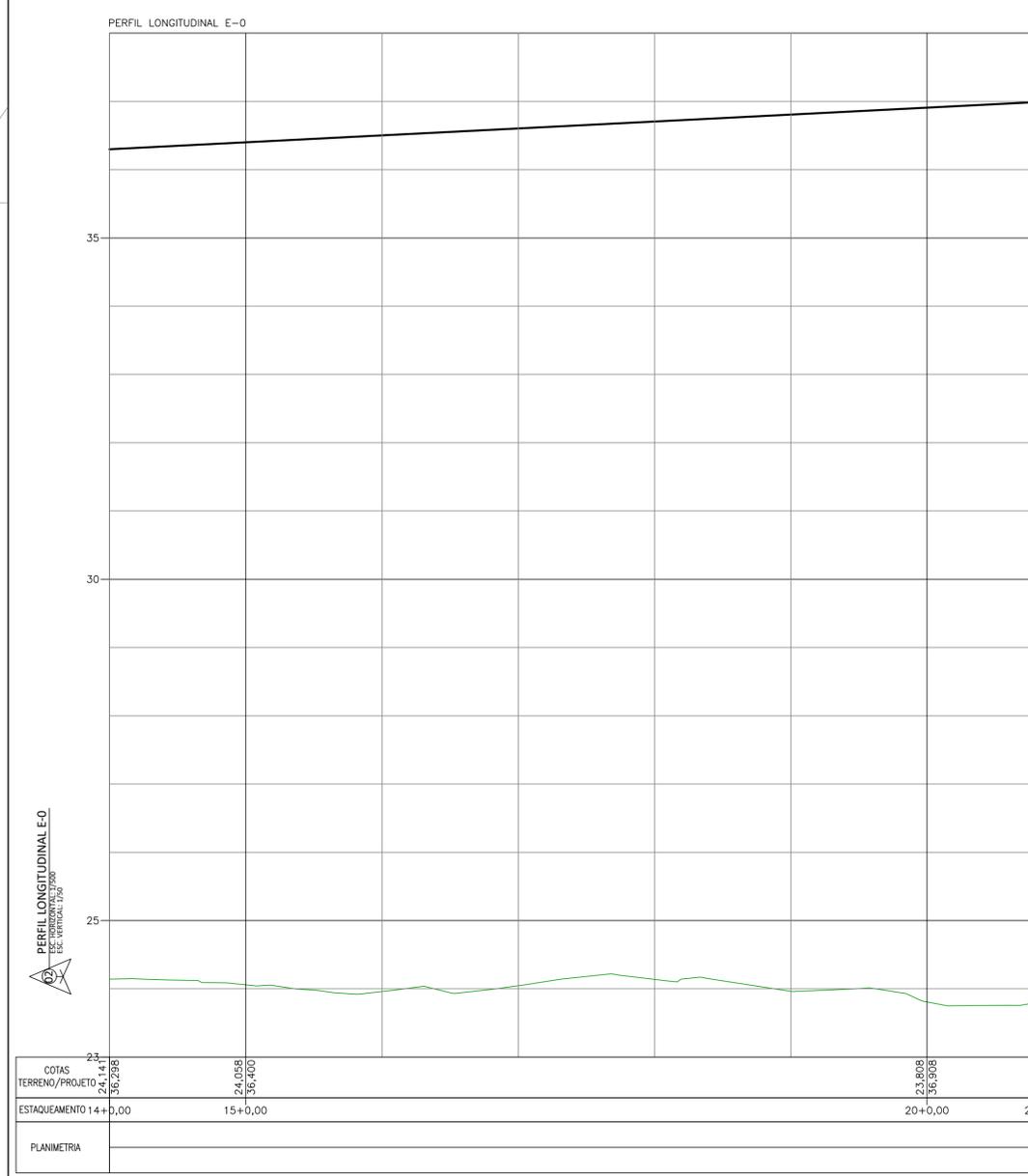
DATA: ABR/2024

DESENHO: ESTAGIÁRIO

01/03

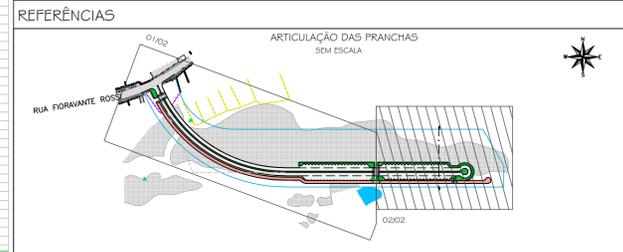


RESUMO DE QUANTIDADES		
DESCRIÇÃO	QUANT.	ud.
CALÇADA EM CONCRETO	13.339,07	m ²
FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRE	150,339	m ²
PISO INTERTRAVADO	3.778,00	m ²
CICLOVIA	1.151,71	m ²
GRAMA	2.015,47	m ²
MEIO-FIO	4.167,07	m
GUARDA-CORPO	762,00	m



NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA 2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.



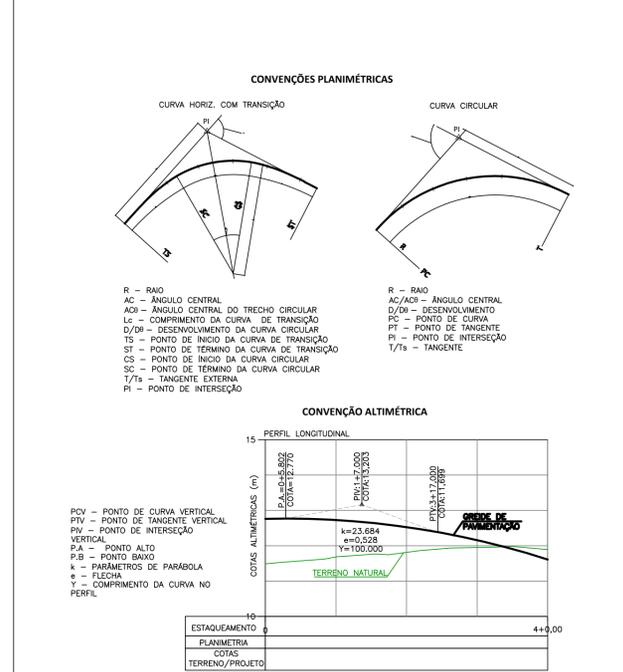
CONVENÇÕES

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS:

- MURO
- TAPUME
- CERCA DE ARAME
- CURVAS DE NÍVEL
- PAVIMENTO FLEXÍVEL
- VEGETAÇÃO
- RIO/CORREGO
- EDIFICAÇÃO
- RAMPA
- CAIXA-BALD
- PORTÃO
- POSTE DE CONCRETO

CONVENÇÕES DE PROJETO:

- 765 EXO PROJETADO
- GUARDA-CORPO
- FAIXA DE ROLAMENTO
- MEIO-FIO PROJETADO
- SENTIDO FLUXO DA VIA
- PAVIMENTO PROJETADO
- CICLOVIA PROJETADA
- CALÇADA PROJETADA
- FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES



PREFEITURA DE Colatina
OBRAS

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA, PERFIL LONGITUDINAL, SEÇÃO TRANSVERSAL, PROJETO TIPO DO GUARDA-CORPO.

ENGENHEIRO:
RUA FIORAVANTE ROSSI
BAIRRO COLATINA-ES

PROFISSIONAL:
FELIPE D. TOREZANI
CREA - 0046116/D

ESCALA:
INDICADA

DATA:
ABR/2024

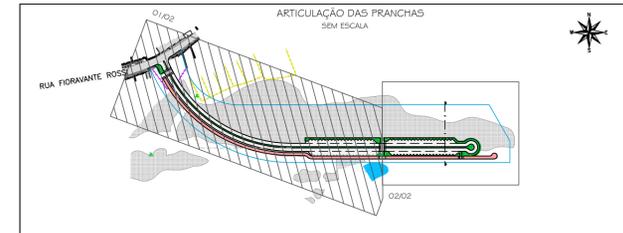
DESENHO:
ESTAGIÁRIO

02/03

NOTAS

- 1) PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA 2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- 2) DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- 3) A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

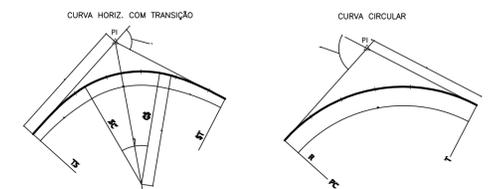
REFERÊNCIAS



CONVENÇÕES

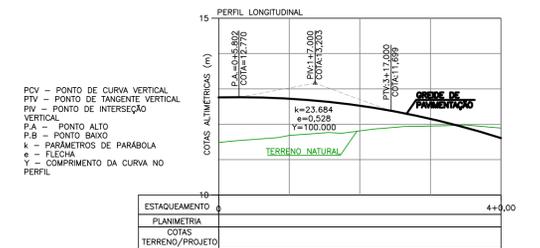
- | | |
|---|--|
| <p>CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — MURO — TAPUME — CERCA DE ARAME — CURVAS DE NÍVEL — PAVIMENTO FLEXÍVEL — CALÇADA — VEGETAÇÃO | <ul style="list-style-type: none"> — RIO/CORREGO — EDIFICAÇÃO — RAMPA — CAIXA-RAIO — PORTÃO — POSTE DE CONCRETO |
| <p>CONVENÇÕES DE PROJETO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — EXO PROJETADO — GUARDA-CORPO — FAIXA DE ROLAMENTO — MEIO-FIO PROJETADO — SENTIDO FLUXO DA VIA | <ul style="list-style-type: none"> — PAVIMENTO PROJETADO — CICLOVIA PROJETADA — CALÇADA PROJETADA — FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSA DE PEDESTRES |

CONVENÇÕES PLANIMÉTRICAS

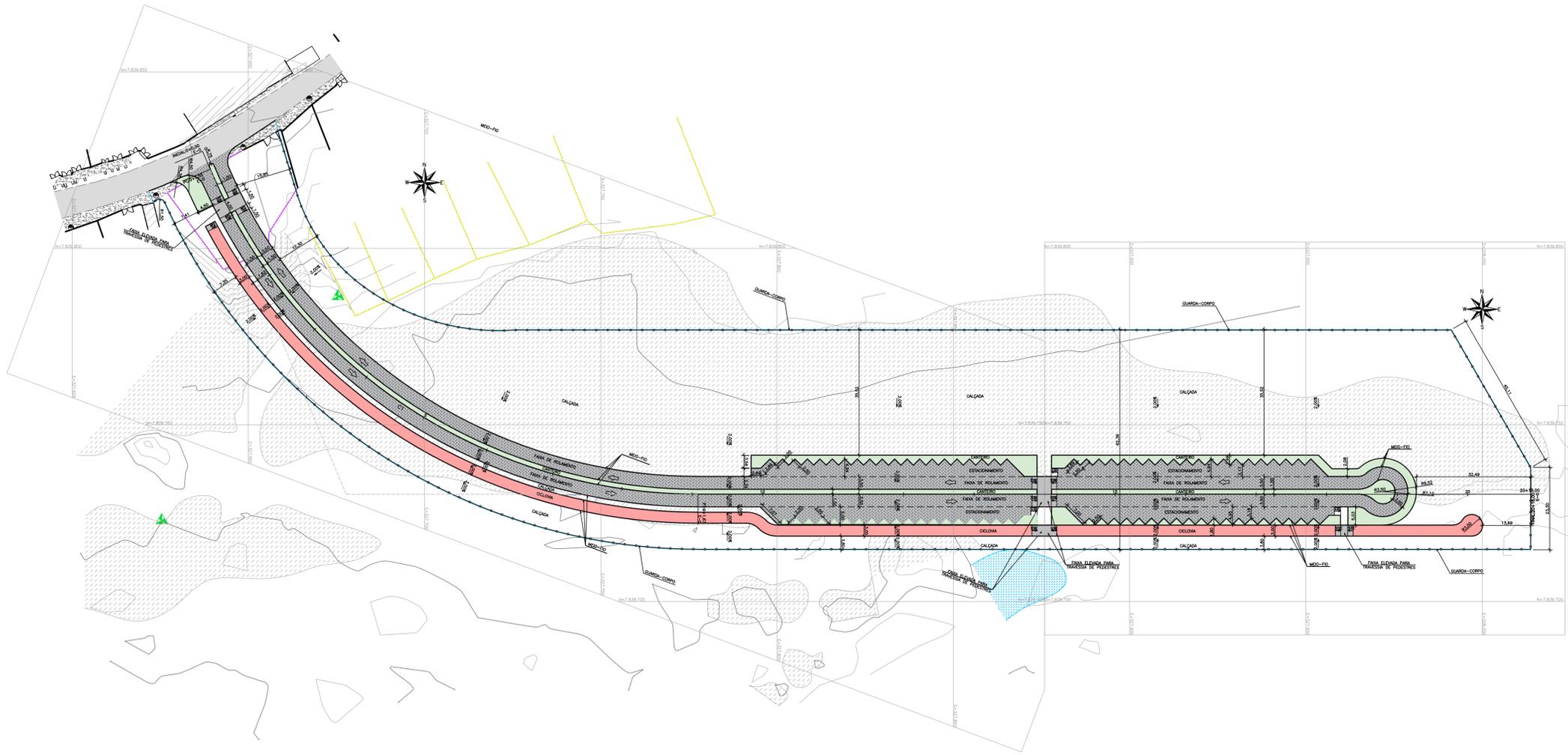


- R – RAIO
AC – ÂNGULO CENTRAL
ACB – ÂNGULO CENTRAL DO TRECHO CIRCULAR
Lc – COMPRIMENTO DA CURVA DE TRANSIÇÃO
D/Ds – DESENVOLVIMENTO DA CURVA CIRCULAR
TS – PONTO DE INÍCIO DA CURVA DE TRANSIÇÃO
ST – PONTO DE TÉRMINO DA CURVA DE TRANSIÇÃO
CS – PONTO DE INÍCIO DA CURVA CIRCULAR
SC – PONTO DE TÉRMINO DA CURVA CIRCULAR
T/Ts – TANGENTE EXTERNA
PI – PONTO DE INTERSEÇÃO

CONVENÇÃO ALTIMÉTRICA



- PCV – PONTO DE CURVA VERTICAL
PIV – PONTO DE TANGENTE VERTICAL
PVI – PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
P.A. – PONTO ALTO
P.B. – PONTO BAIXO
k – PARÂMETROS DE PARÁBOLA
e – FLECHA
Y – COMPRIMENTO DA CURVA NO PERFIL



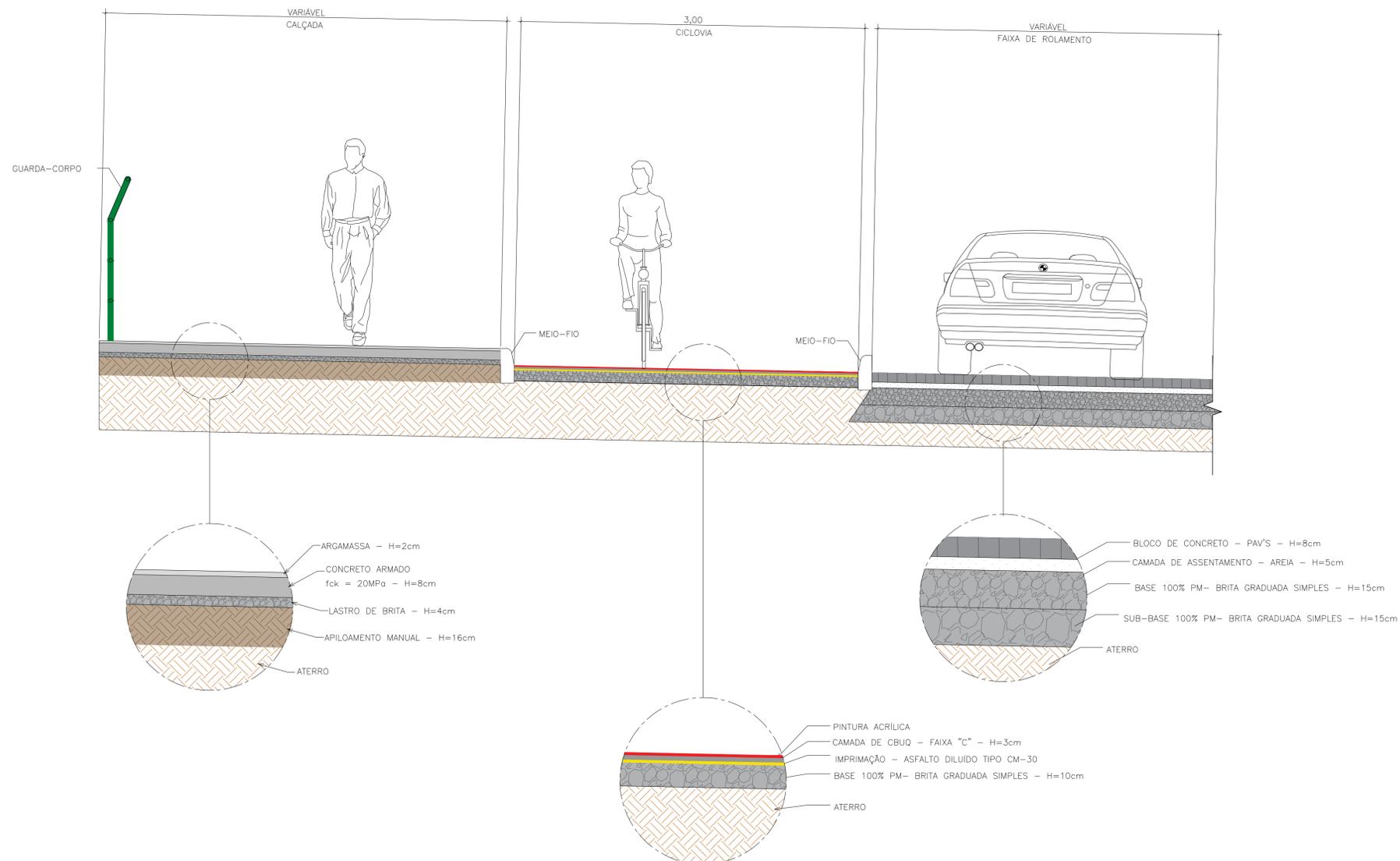
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:750

<p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>
	<p>CONTEÚDO: PLANTA BAIXA</p>	<p>PROFISSIONAL: FELIPE D. TOREZANI CREA – 0046116/D</p>
<p>ESCALA: INDICADA</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>	<p>03/03</p>

NOTAS
1) DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.

REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES



SEQUÊNCIA EXECUTIVA - FAIXA DE ROLAMENTO

1. Execução de Sub-Base estabilizada granulometricamente em Brita Graduada Simples (BGS) com espessura de 15,0 cm e energia de compactação correspondente ao Proctor Intermediário (26 golpes) - DNIT 139/2010-ES;
2. Execução de base estabilizada granulometricamente em Brita Graduada Simples (BGS) com espessura de 15,0 cm e energia de compactação correspondente ao PM - Proctor Modificado (55 golpes), execução atendendo a especificação de serviço DNIT 141/2010-ES;
3. Execução de camada de assentamento em areia com espessura de 5,0 cm atendendo as especificações da Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP);
4. Execução de camada de bloco de concreto intertravado do Tipo PAV'S com espessura de 8 cm atendendo as especificações da Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP).

SEQUÊNCIA EXECUTIVA - CICLOVIA

1. Execução de base estabilizada granulometricamente em Brita Graduada Simples (BGS) com espessura de 10,0 cm e energia de compactação correspondente ao Proctor Modificado (55 golpes), execução atendendo a especificação de serviço DNIT 141/2010-ES;
2. Imprimação com a utilização de asfalto diluído do tipo CM-30 à taxa de aplicação na ordem de 0,8 l/m² a 1,6 l/m², atendendo a especificação de serviço DNIT 144/2014-ES;
3. Execução de camada de CBUQ Faixa "C" com espessura de 3,0 cm com a utilização de CAP-50/70, atendendo a especificação de serviço DNIT 031/2006.

01 SEÇÃO-TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
ESCALA: 1/25

<p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p> <p>CONTEUDO: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIGORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p> <p>PROFISSIONAL: FELIPE D. TOREZANI CREA - 0046116/D</p>
	<p>ESCALA: INDICADA</p> <p>DESENHO: ESTAGIÁRIO</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>

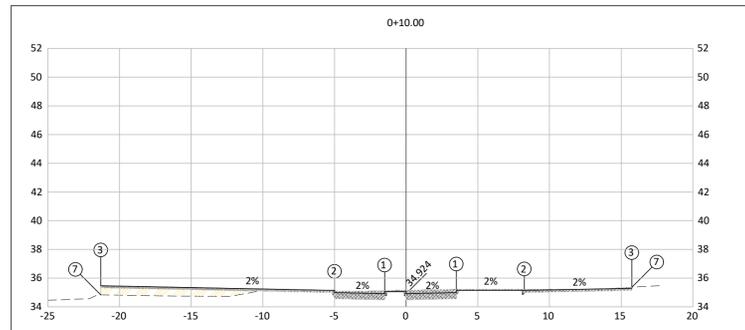
NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

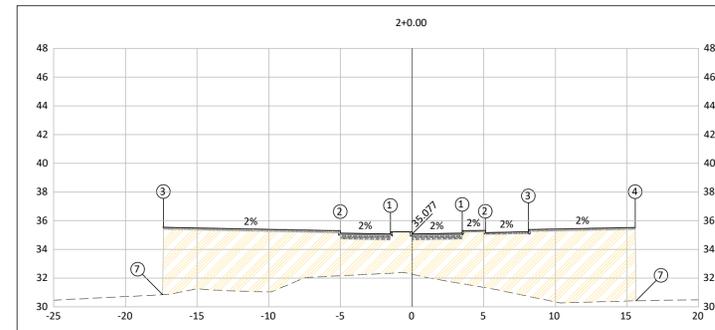
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

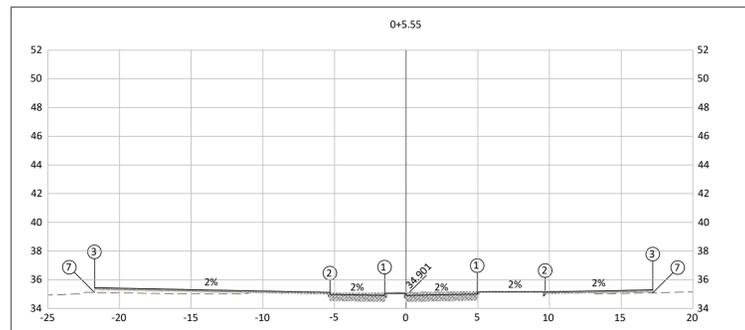
- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



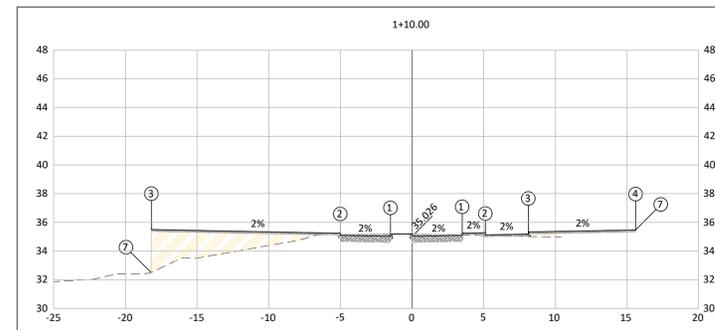
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	-1.50	-5.00	-21.30	-21.31
	COTA	34.924	34.994	35.468	34.837
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	3.50	8.24	15.740	15.74
	COTA	34.994	35.144	35.294	35.362
ESTACA 0+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 35.150	CORTE: 6.33	ATERRO: 4.63			
COTA TERRAPLANAGEM: 34.494					



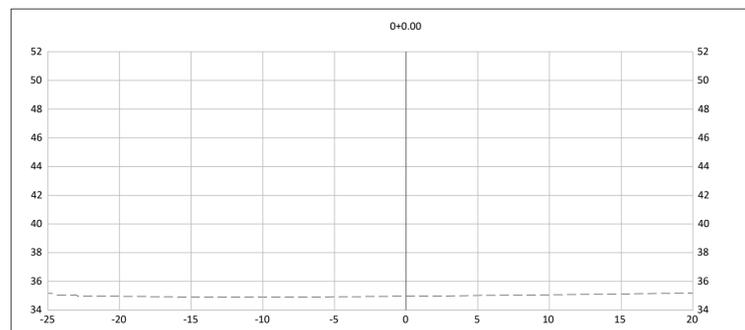
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-17.35	-17.39	
	COTA	35.077	35.147	35.541	30.850	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.573	15.62
	COTA	35.147	35.174	35.234	35.531	30.425
ESTACA 2+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 32.274	CORTE: 0.00	ATERRO: 125.50				
COTA TERRAPLANAGEM: 34.647						



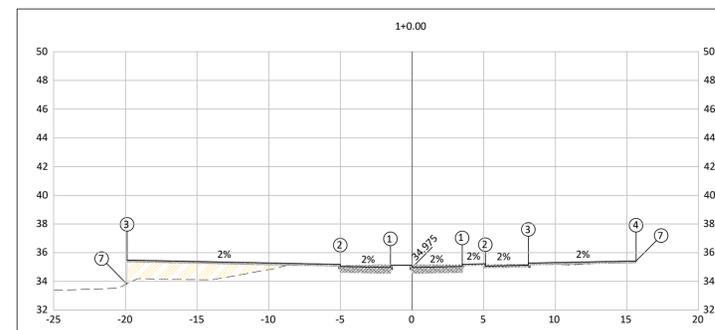
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	-1.50	-5.31	-21.74	-21.75
	COTA	34.901	34.978	35.454	35.112
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	4.96	9.70	17.203	17.20
	COTA	35.001	35.151	35.301	35.091
ESTACA 0+5.55	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 35.126	CORTE: 6.81	ATERRO: 2.00			
COTA TERRAPLANAGEM: 34.471					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-18.18	-18.21	
	COTA	35.026	35.096	35.507	32.508	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.601	15.60
	COTA	35.096	35.123	35.183	35.481	35.481
ESTACA 1+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 35.209	CORTE: 4.12	ATERRO: 15.57				
COTA TERRAPLANAGEM: 34.596						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.				
	DIST.				
	COTA				
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.				
	DIST.				
	COTA				
ESTACA 0+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 34.969	CORTE: 0.00	ATERRO: 0.00			
COTA TERRAPLANAGEM:					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-19.88	-19.90	
	COTA	34.975	35.045	35.490	33.829	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.634	15.63
	COTA	35.045	35.072	35.132	35.430	35.430
ESTACA 1+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 35.169	CORTE: 5.23	ATERRO: 10.06				
COTA TERRAPLANAGEM: 34.545						

01 SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O
ESCALA: 1/250



PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA

CONTEÚDO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O

ENDETERO:
RUA FIGORAVANTE ROSSI
BAIRRO COLATINA-ES

PROFISSIONAL:
FELIPE D. TOREZANI
CREA - 0046116/D

ESCALA:
INDICADA

DATA:
ABR/2024

DESENHO:
ESTAGIÁRIO

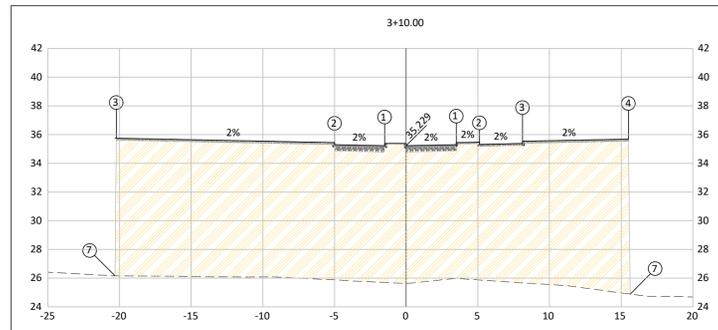
NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

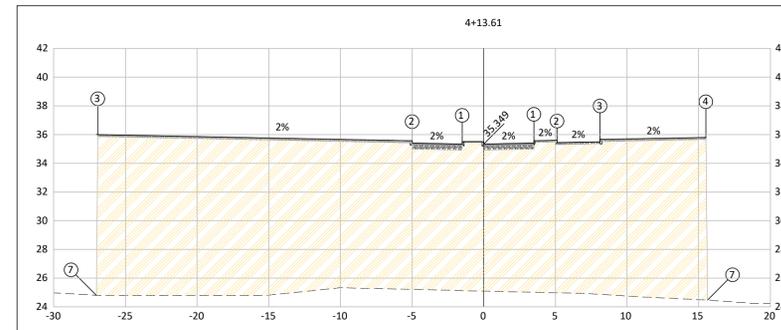
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

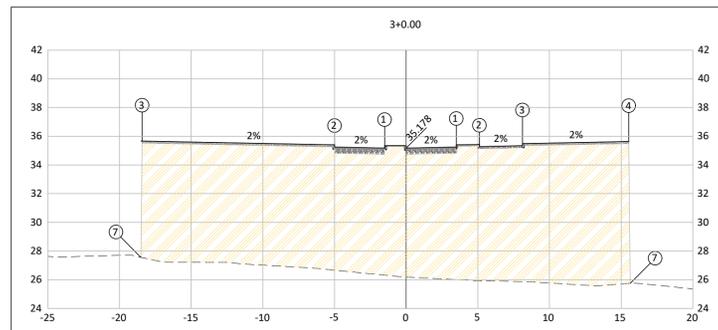
- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



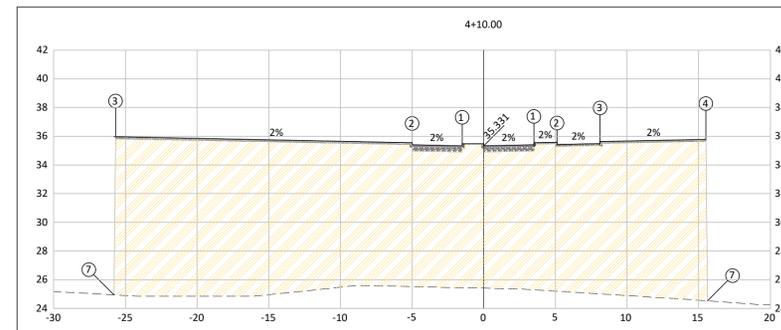
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-20.23	-20.32	
	COTA	35.229	35.299	35.752	26.165	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.516	15.62
	COTA	35.299	35.327	35.387	35.682	24.890
ESTACA	3+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	25.627	CORTE:		0.00	ATERRO:	340.12
COTA TERRAPLANAGEM:	34.799					



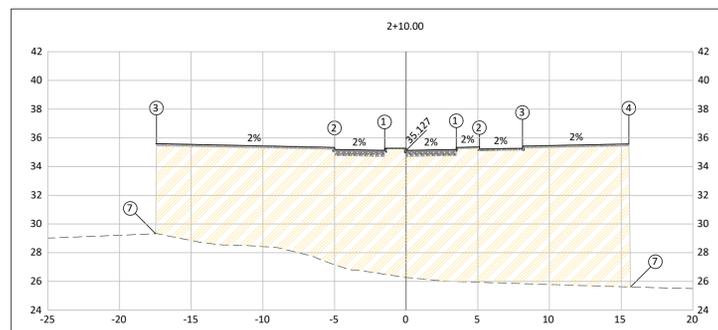
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-26.92	-27.03	
	COTA	35.349	35.419	36.005	24.809	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.502	15.62
	COTA	35.419	35.447	35.507	35.802	24.468
ESTACA	4+13.61	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	25.101	CORTE:		0.00	ATERRO:	448.63
COTA TERRAPLANAGEM:	34.919					



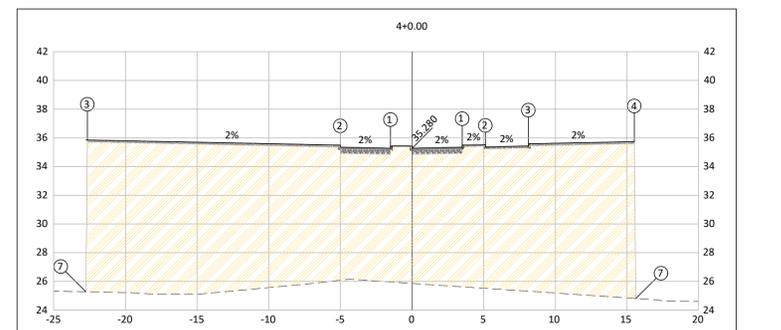
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-18.42	-18.50	
	COTA	35.178	35.248	35.664	27.565	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.530	15.63
	COTA	35.248	35.276	35.336	35.632	25.750
ESTACA	3+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	26.188	CORTE:		0.00	ATERRO:	300.07
COTA TERRAPLANAGEM:	34.748					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-25.68	-25.79	
	COTA	35.331	35.401	35.962	24.944	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.503	15.62
	COTA	35.401	35.429	35.489	35.784	24.533
ESTACA	4+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	25.419	CORTE:		0.00	ATERRO:	426.72
COTA TERRAPLANAGEM:	34.901					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-17.43	-17.49	
	COTA	35.128	35.198	35.594	29.321	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.549	15.65
	COTA	35.197	35.225	35.285	35.581	25.613
ESTACA	2+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	26.275	CORTE:		0.00	ATERRO:	272.09
COTA TERRAPLANAGEM:	34.697					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-22.65	-22.76	
	COTA	35.280	35.350	35.851	25.274	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.507	15.62
	COTA	35.350	35.378	35.438	35.733	24.811
ESTACA	4+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	25.862	CORTE:		0.00	ATERRO:	379.74
COTA TERRAPLANAGEM:	34.850					

01 SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O
ESCALA: 1/250



PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA

CONTEÚDO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O

ENGENHEIRO:
RUA FIGORAVANTE ROSSI
BAIRRO COLATINA-ES

PROFISSIONAL:
FELIPE D. TOREZANI
CREA - 0046116/D

ESCALA:
INDICADA

DATA:
ABR/2024

DESENHO:
ESTAGIÁRIO

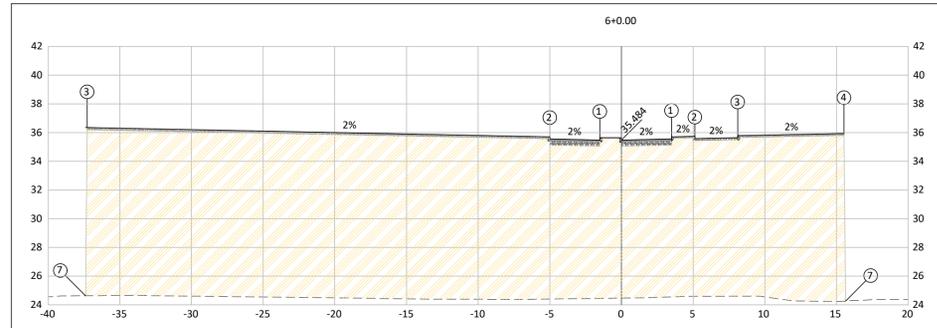
NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

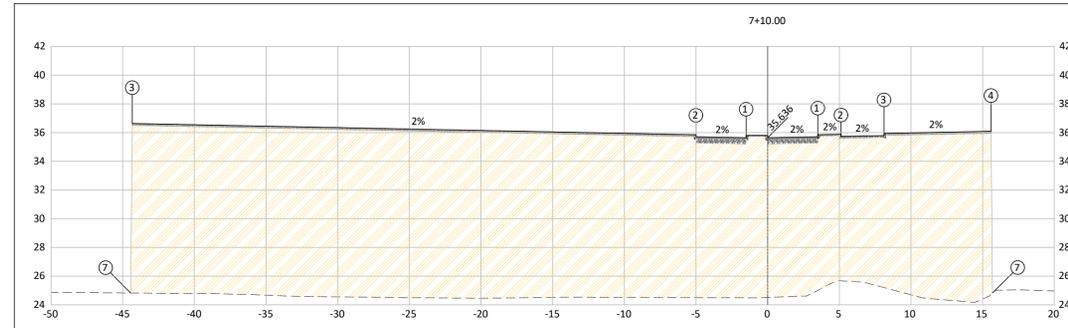
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

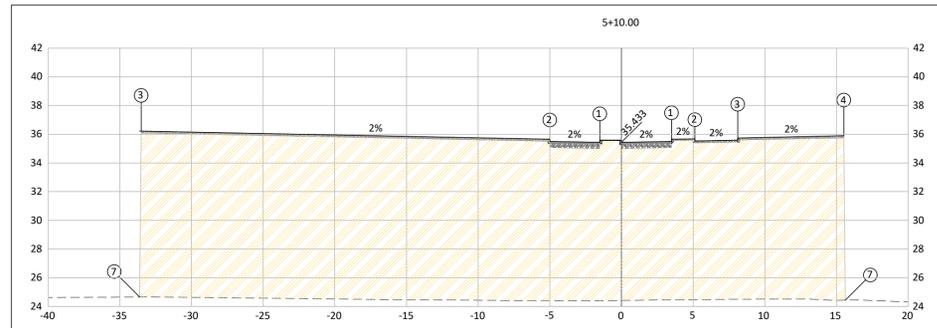
- - - TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



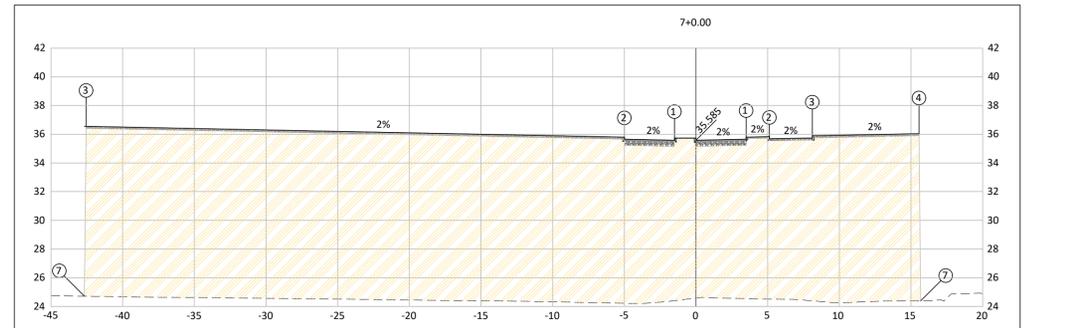
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-37.28	-37.40	
	COTA	35.484	35.554	36.347	24.634	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.520	15.64
	COTA	35.554	35.581	35.641	35.937	24.268
ESTACA 6+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.467					
COTA TERRAPLANAGEM:	35.054					
	CORTE:	0.00	ATERRO: 594.03			



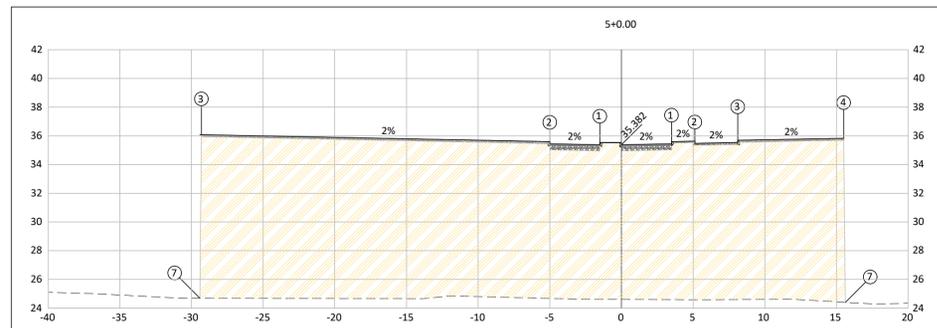
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-44.32	-44.44	
	COTA	35.636	35.706	36.640	24.626	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.580	15.69
	COTA	35.706	35.734	35.794	36.091	24.831
ESTACA 7+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.516					
COTA TERRAPLANAGEM:	35.206					
	CORTE:	0.00	ATERRO: 678.01			



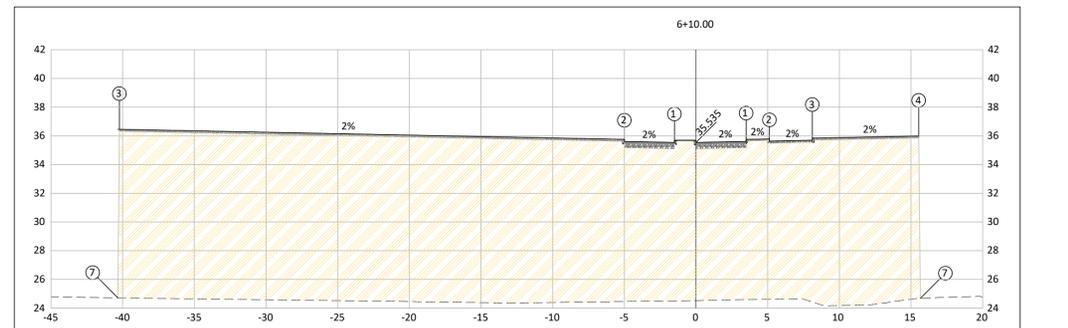
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-33.51	-33.63	
	COTA	35.433	35.503	36.221	24.666	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.509	15.62
	COTA	35.503	35.530	35.590	35.886	24.439
ESTACA 5+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.423					
COTA TERRAPLANAGEM:	35.003					
	CORTE:	0.00	ATERRO: 547.03			



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-42.55	-42.67	
	COTA	35.586	35.656	36.554	24.721	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.555	15.67
	COTA	35.655	35.683	35.743	36.039	24.391
ESTACA 7+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.582					
COTA TERRAPLANAGEM:	35.155					
	CORTE:	0.00	ATERRO: 663.96			



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-29.31	-29.42	
	COTA	35.382	35.452	36.086	24.692	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.503	15.62
	COTA	35.452	35.480	35.540	35.835	24.405
ESTACA 5+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.607					
COTA TERRAPLANAGEM:	34.952					
	CORTE:	0.00	ATERRO: 489.13			



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-40.22	-40.34	
	COTA	35.535	35.605	36.457	24.717	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.535	15.65
	COTA	35.605	35.632	35.692	35.988	24.674
ESTACA 6+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.515					
COTA TERRAPLANAGEM:	35.105					
	CORTE:	0.00	ATERRO: 631.40			

01 SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O
ESCALA: 1/250

<p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA	ENDEREÇO: RUA FIGORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES	
	CONTEÚDO: SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O	PROFISSIONAL: _____ FEUPE D. TOREZANI CREA - 0046116/D	
	ESCALA: INDICADA	DATA: ABR/2024	03/08
	DESENHO: ESTAGIÁRIO	_____	

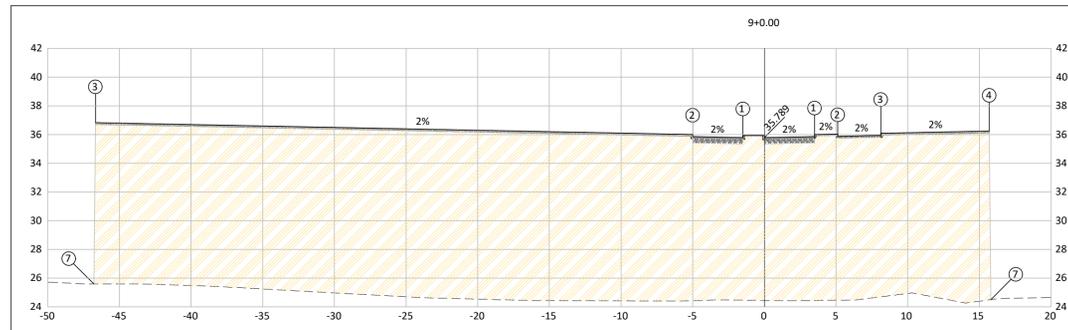
NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

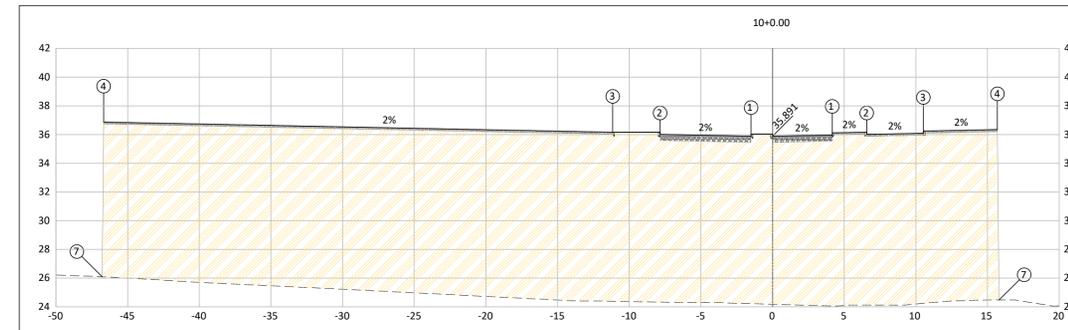
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

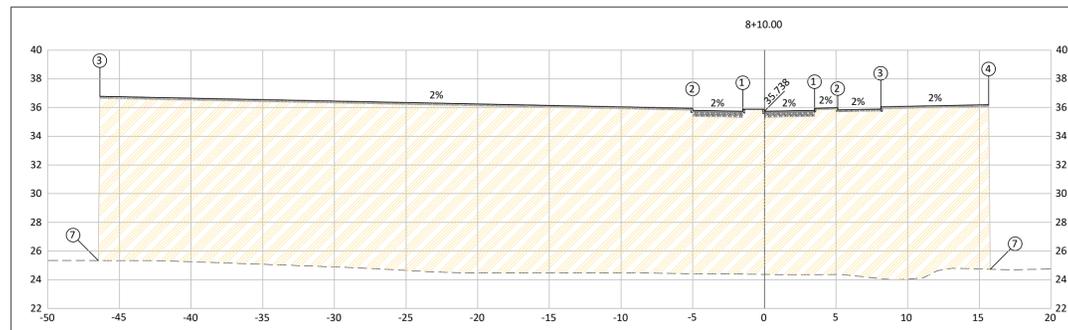
- - - TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



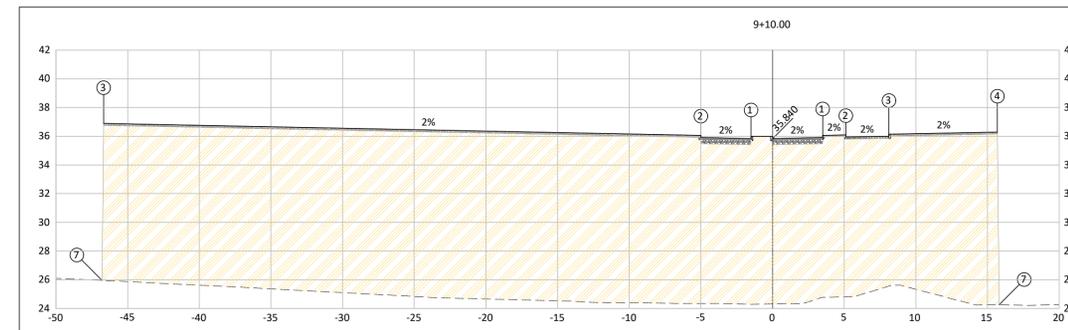
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7		
	DIST.	-1.50	-5.00	-46.66	-46.78		
	COTA	35.789	35.859	36.840	25.596		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7	
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.682	15.80	
	COTA	35.859	35.887	35.947	36.245	24.499	
ESTACA	9+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.446	CORTE:		0.00	ATERRO:		708.69
COTA TERRAPLANAGEM:	35.359						



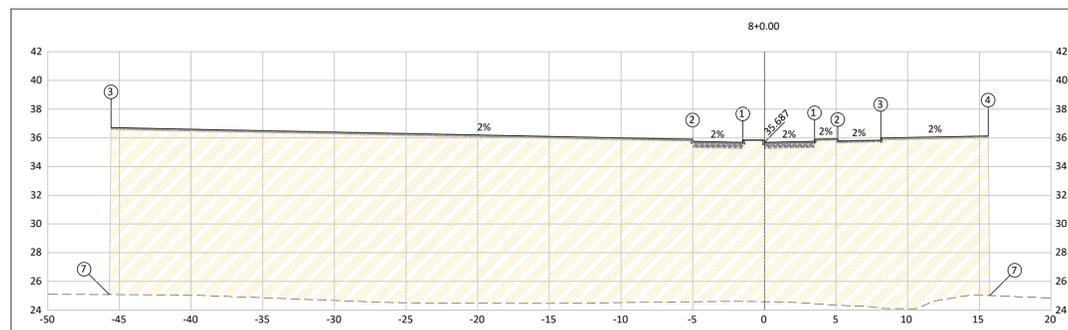
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7	
	DIST.	-1.50	-7.84	-11.15	-46.670	-46.78	
	COTA	35.891	36.018	36.168	36.878	26.091	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7	
	DIST.	4.16	6.57	10.526	15.690	15.81	
	COTA	35.974	36.018	36.097	36.347	24.473	
ESTACA	10+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.182	CORTE:		0.00	ATERRO:		710.57
COTA TERRAPLANAGEM:	35.461						



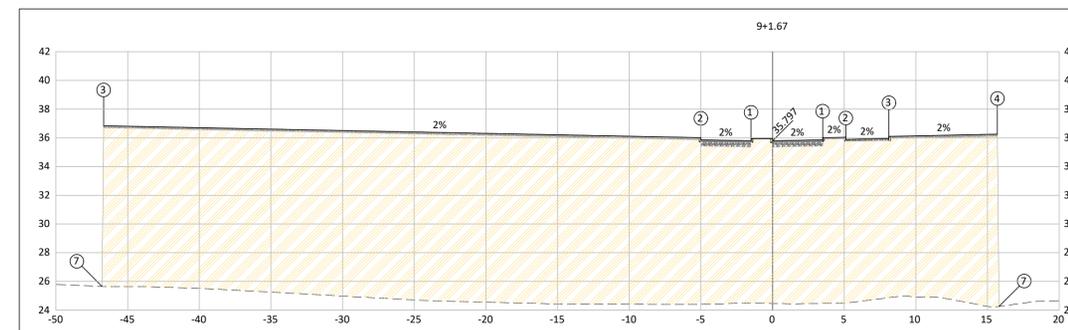
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7		
	DIST.	-1.50	-5.00	-46.36	-46.47		
	COTA	35.738	35.808	36.783	25.342		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7	
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.644	15.76	
	COTA	35.808	35.836	35.896	36.194	24.737	
ESTACA	8+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.374	CORTE:		0.00	ATERRO:		708.13
COTA TERRAPLANAGEM:	35.308						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7		
	DIST.	-1.50	-5.00	-46.67	-46.78		
	COTA	35.840	35.910	36.891	25.960		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7	
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.690	15.81	
	COTA	35.910	35.938	35.998	36.297	24.257	
ESTACA	9+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.313	CORTE:		0.00	ATERRO:		704.09
COTA TERRAPLANAGEM:	35.410						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7		
	DIST.	-1.50	-5.00	-45.58	-45.70		
	COTA	35.687	35.757	36.717	25.087		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7	
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.610	15.72	
	COTA	35.757	35.785	35.845	36.142	25.016	
ESTACA	8+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.580	CORTE:		0.00	ATERRO:		697.54
COTA TERRAPLANAGEM:	35.257						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7		
	DIST.	-1.50	-5.00	-46.67	-46.78		
	COTA	35.798	35.868	36.849	25.649		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7	
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.689	15.81	
	COTA	35.867	35.895	35.955	36.254	24.268	
ESTACA	9+1.67	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	24.459	CORTE:		0.00	ATERRO:		707.83
COTA TERRAPLANAGEM:	35.367						

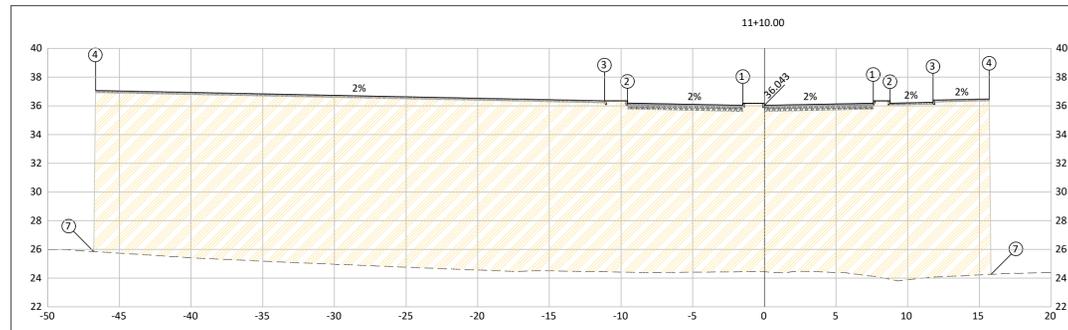
NOTAS

- 1) PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- 2) DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- 3) A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

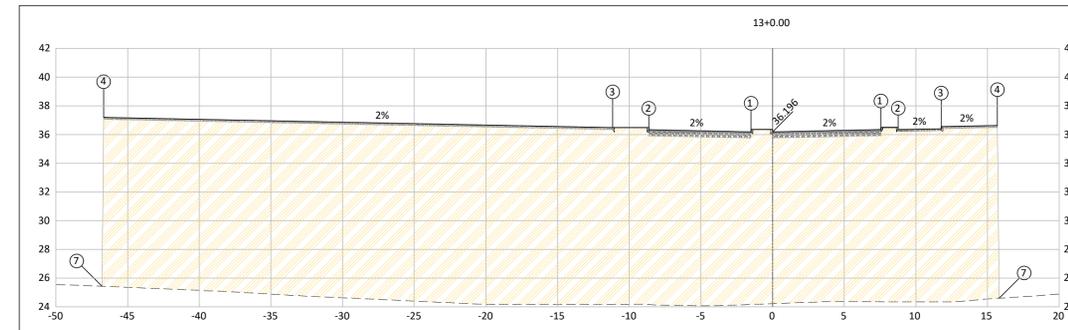
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

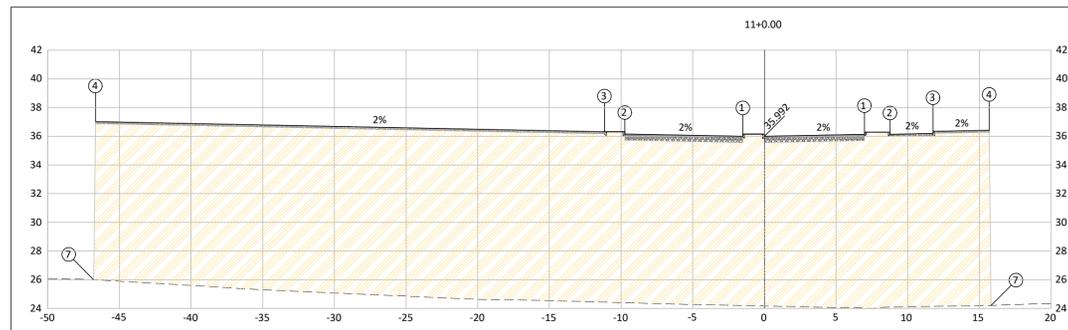
- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



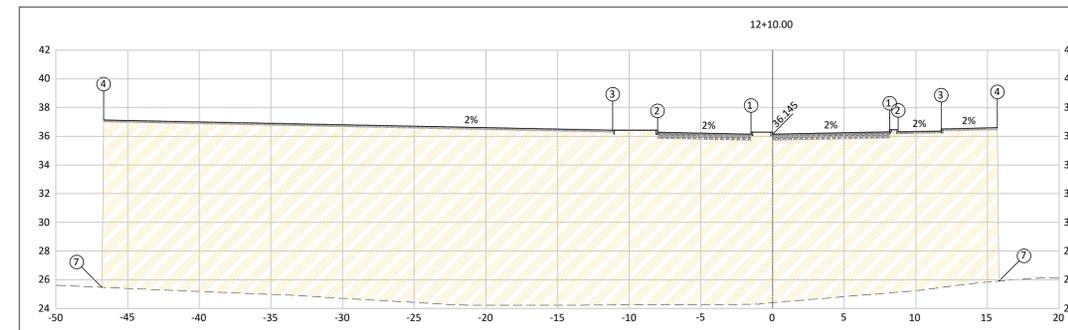
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.54	-11.15	-46.670	-46.78
	COTA	36.043	36.204	36.354	37.065	25.855
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.60	8.77	11.770	15.690	15.81
	COTA	36.195	36.196	36.256	36.482	24.267
ESTACA	11+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.443	CORTE:	0.00	ATERRO:	724.77	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.613					



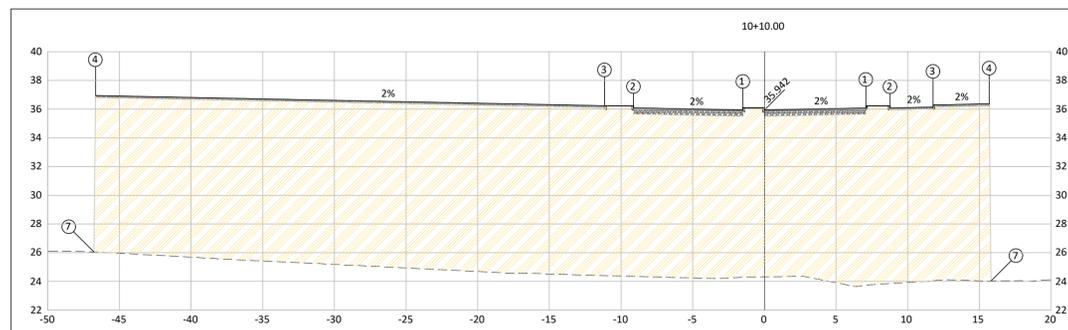
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.63	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.196	36.339	36.489	37.199	25.434
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.56	8.77	11.770	15.690	15.81
	COTA	36.347	36.347	36.407	36.633	24.600
ESTACA	13+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.225	CORTE:	0.00	ATERRO:	746.87	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.766					



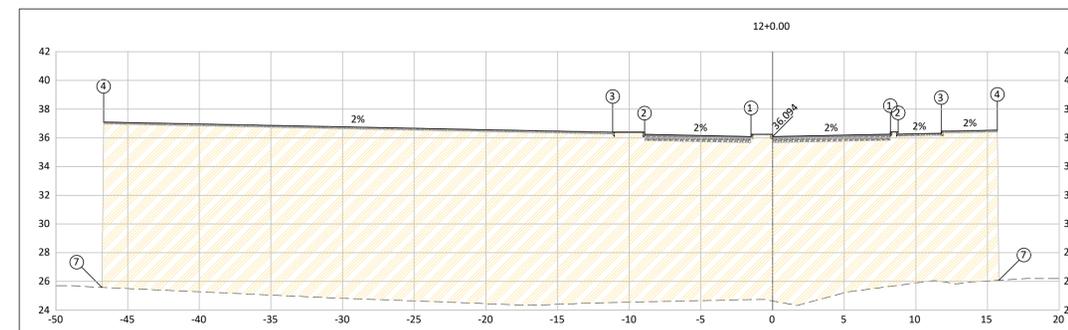
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.74	-11.15	-46.670	-46.78
	COTA	35.993	36.157	36.307	37.018	25.998
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	6.99	8.77	11.770	15.690	15.81
	COTA	36.132	36.132	36.192	36.418	24.207
ESTACA	11+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.172	CORTE:	0.00	ATERRO:	720.87	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.562					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.02	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.145	36.276	36.426	37.136	25.472
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	8.17	8.77	11.770	15.690	15.80
	COTA	36.309	36.309	36.369	36.595	25.910
ESTACA	12+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.407	CORTE:	0.00	ATERRO:	728.17	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.715					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.13	-11.15	-46.670	-46.78
	COTA	35.942	36.094	36.244	36.955	26.049
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.08	8.77	11.770	15.690	15.81
	COTA	36.083	36.083	36.143	36.369	24.035
ESTACA	10+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.319	CORTE:	0.00	ATERRO:	716.78	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.512					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.93	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.094	36.243	36.393	37.103	25.580
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	8.22	8.77	11.770	15.690	15.79
	COTA	36.259	36.259	36.319	36.545	26.081
ESTACA	12+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.637	CORTE:	0.00	ATERRO:	710.67	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.664					

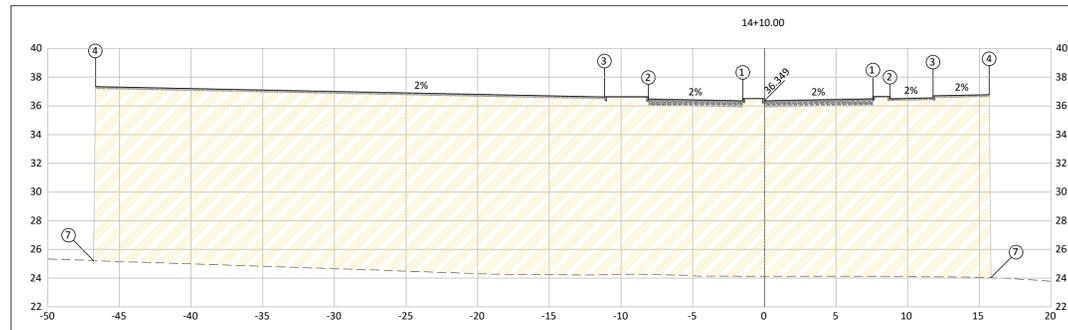
NOTAS

- 1) PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01 - TOP - COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ - INFRAES - COLATINA 2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- 2) DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- 3) A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

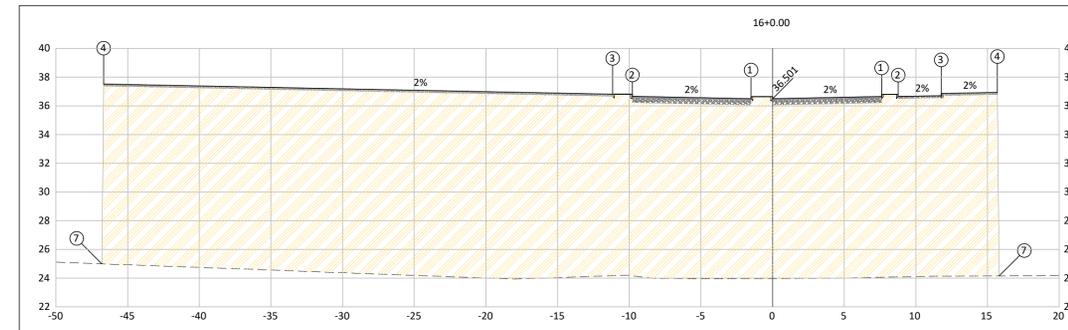
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

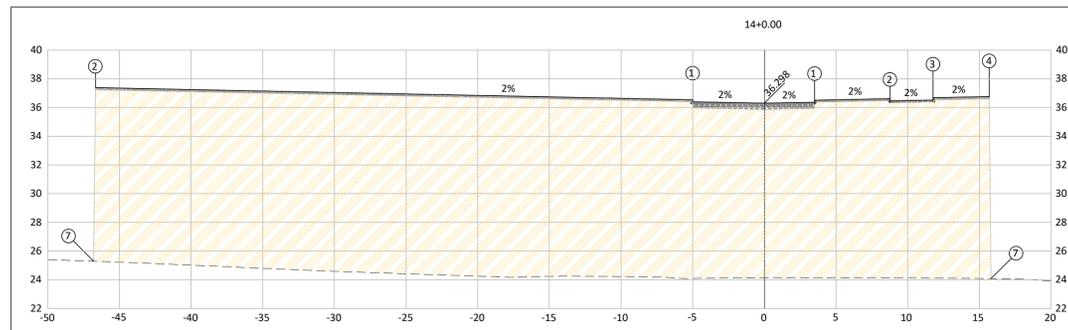
- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



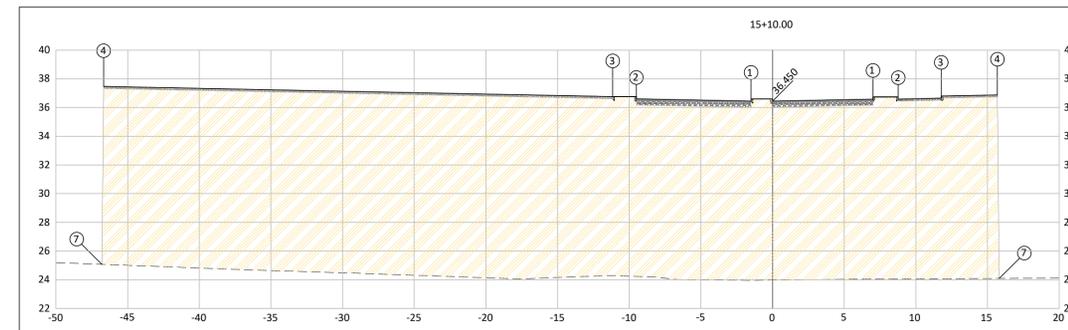
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.08	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.349	36.480	36.630	37.341	25.218
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.58	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.500	36.500	36.560	36.786	24.044
ESTACA 14+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 24.126	CORTE:	0.00	ATERRO: 760.10			
COTA TERRAPLANAGEM: 35.919						



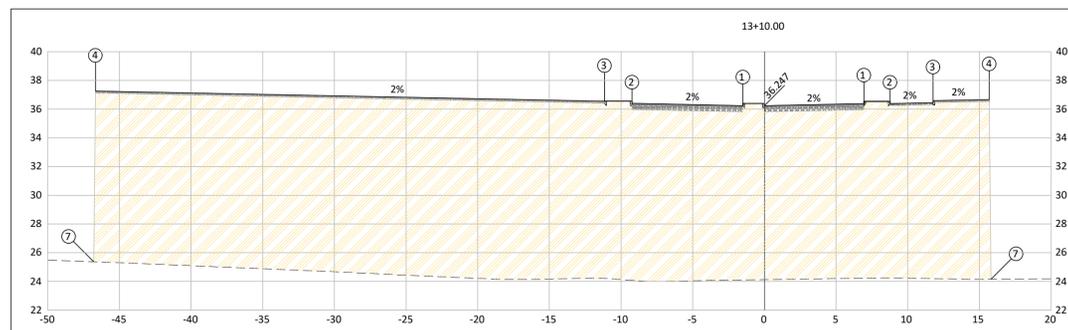
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.78	-11.15	-46.670	-46.80
	COTA	36.501	36.667	36.817	37.528	24.998
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.62	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.654	36.654	36.714	36.940	24.160
ESTACA 16+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 23.959	CORTE:	0.00	ATERRO: 781.88			
COTA TERRAPLANAGEM: 36.071						



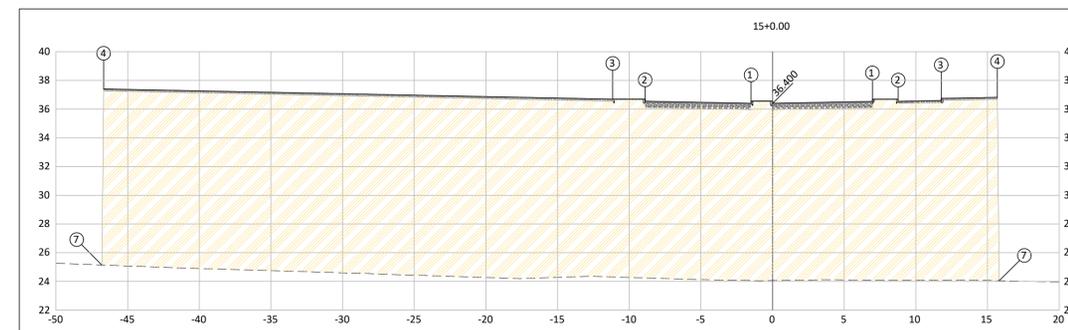
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	7		
	DIST.	-5.00	-46.67	-46.79		
	COTA	36.398	37.379	25.292		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.368	36.468	36.528	36.754	24.087
ESTACA 14+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 24.141	CORTE:	0.00	ATERRO: 763.23			
COTA TERRAPLANAGEM: 35.868						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.50	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.451	36.611	36.761	37.471	25.072
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.01	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.591	36.591	36.651	36.877	24.097
ESTACA 15+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 23.981	CORTE:	0.00	ATERRO: 774.66			
COTA TERRAPLANAGEM: 36.020						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.23	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.247	36.402	36.552	37.262	25.365
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	6.94	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.386	36.386	36.446	36.672	24.163
ESTACA 13+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 24.122	CORTE:	0.00	ATERRO: 753.90			
COTA TERRAPLANAGEM: 35.817						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.89	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.400	36.547	36.698	37.408	25.145
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	6.97	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.539	36.539	36.599	36.825	24.047
ESTACA 15+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 24.058	CORTE:	0.00	ATERRO: 766.04			
COTA TERRAPLANAGEM: 35.970						

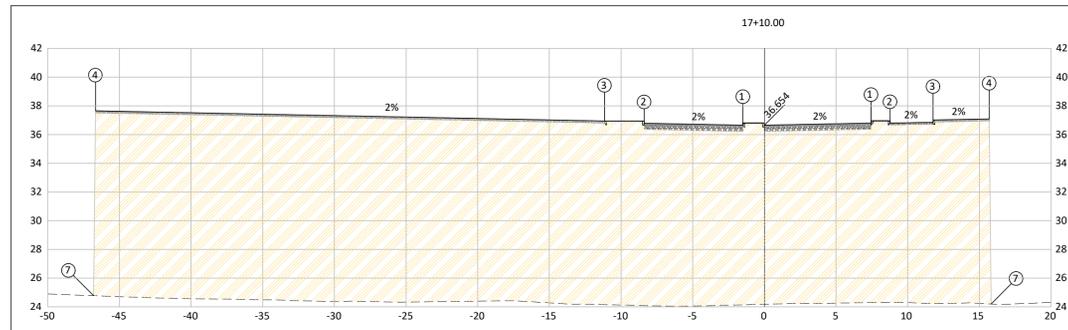
NOTAS

- 1) PROJETOS DE REFERÊNCIA:
 01 - TOP - COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
 PROJ - INFRAES - COLATINA 2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- 2) DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- 3) A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

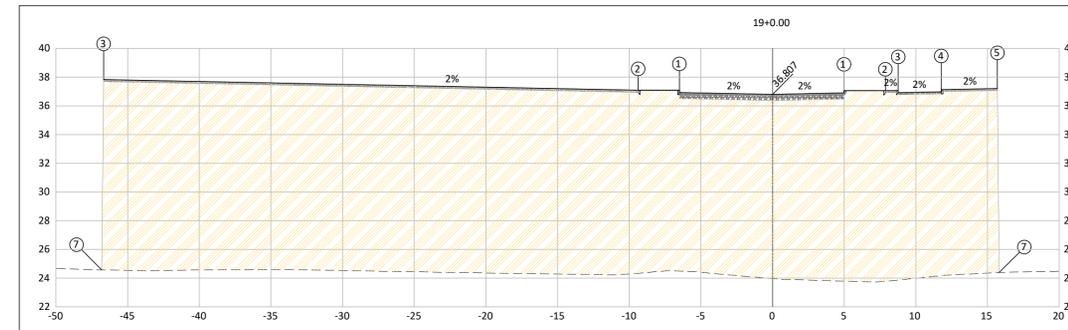
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

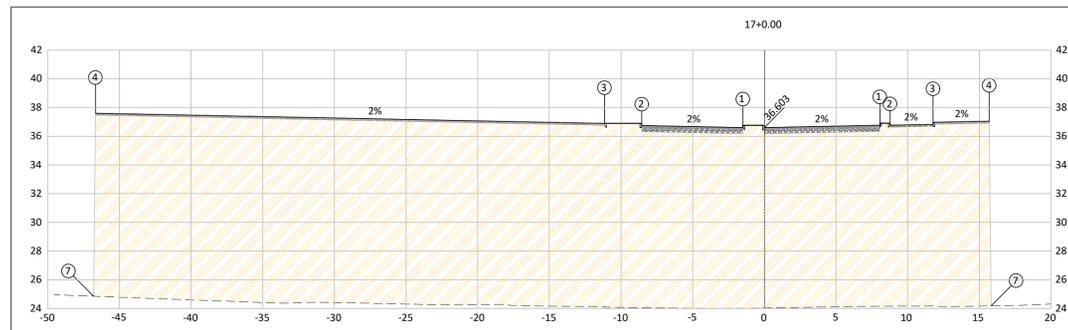
- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



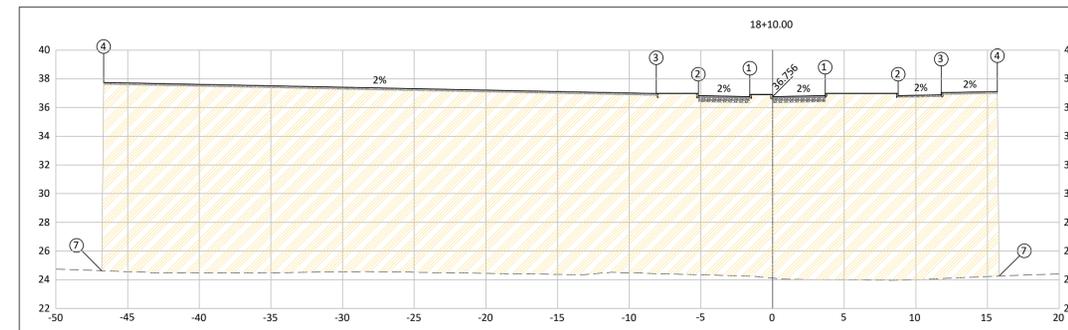
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.58	-8.39	-11.15	-46.670	-46.80
	COTA	36.936	36.937	36.942	37.652	24.778
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.44	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.803	36.803	36.863	37.089	24.203
ESTACA	17+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.180	CORTE:	0.00	ATERRO:	785.13	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.224					



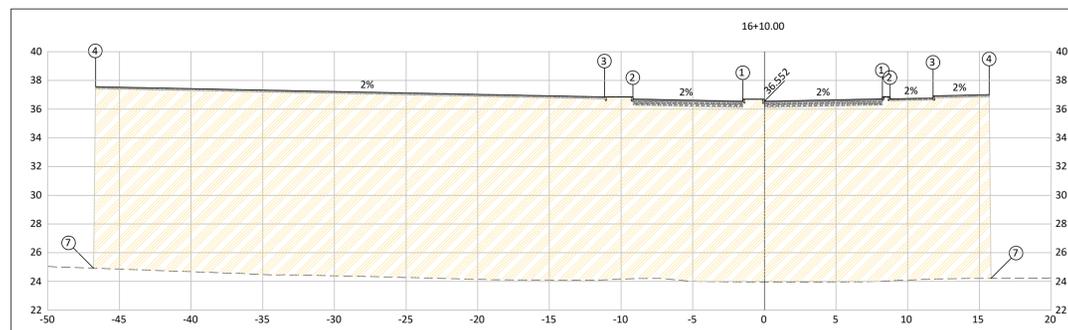
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7		
	DIST.	-6.49	-9.37	-46.67	-46.80		
	COTA	36.936	37.087	37.832	24.568		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	5	7
	DIST.	4.99	7.87	8.770	11.770	15.69	15.82
	COTA	36.906	37.057	36.922	36.982	37.208	24.399
ESTACA	19+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	23.963	CORTE:	0.00	ATERRO:	798.13		
COTA TERRAPLANAGEM:	36.377						



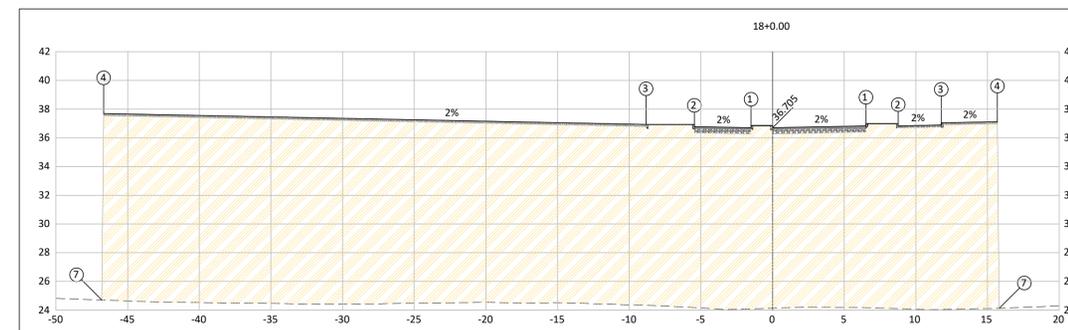
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.56	-11.15	-46.670	-46.80
	COTA	36.803	36.744	36.894	37.605	24.851
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	8.06	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.764	36.764	36.824	37.050	24.180
ESTACA	17+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.045	CORTE:	0.00	ATERRO:	785.90	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.173					



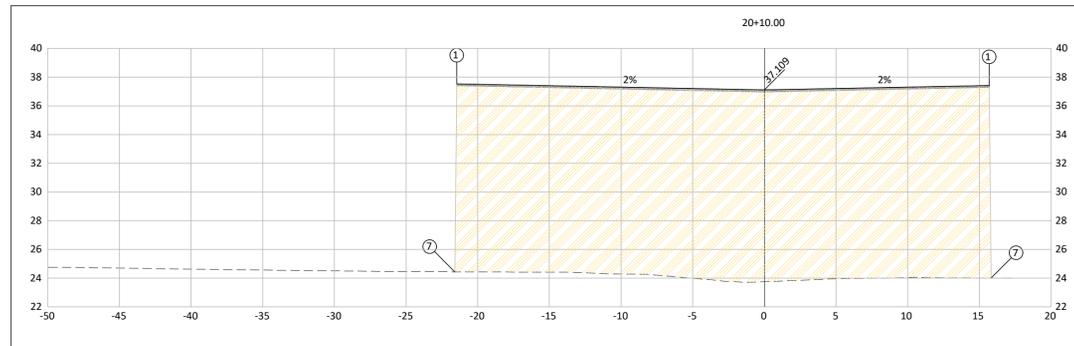
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.58	-5.17	-8.11	-46.670	-46.80
	COTA	36.756	36.828	36.978	37.749	24.631
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.67	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.829	36.829	36.889	37.115	24.257
ESTACA	18+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.117	CORTE:	0.00	ATERRO:	792.72	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.326					



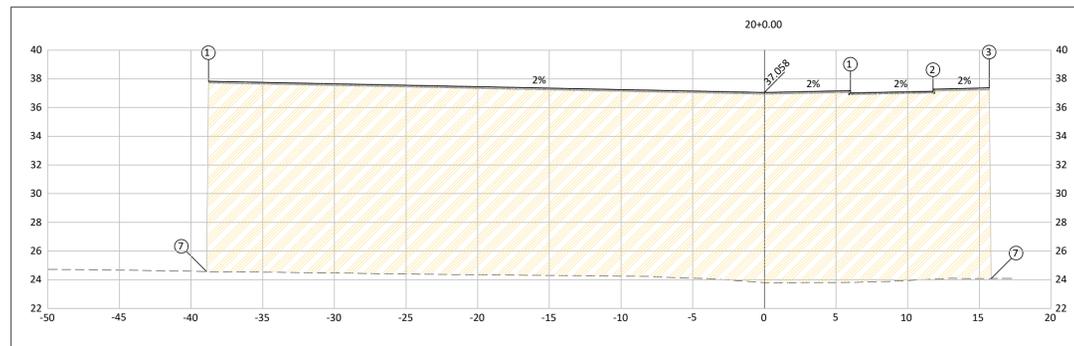
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.17	-11.15	-46.670	-46.80
	COTA	36.852	36.706	36.856	37.566	24.925
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	8.23	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.717	36.717	36.777	37.003	24.217
ESTACA	16+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	23.943	CORTE:	0.00	ATERRO:	783.70	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.122					



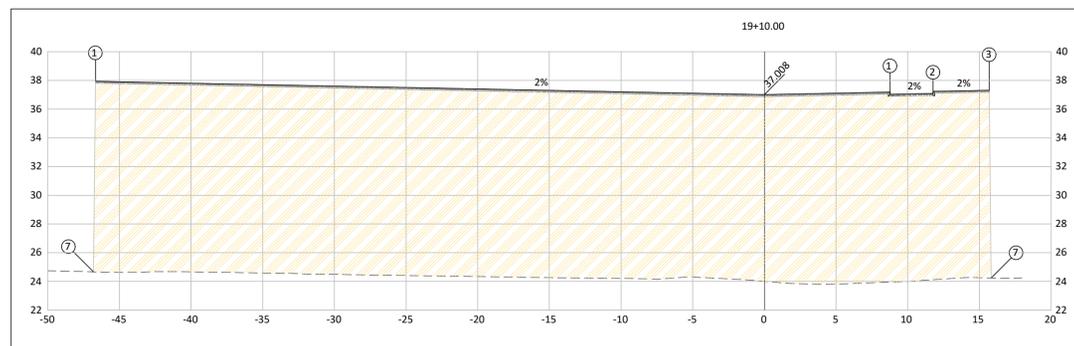
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-5.46	-8.82	-46.670	-46.80
	COTA	36.705	36.784	36.934	37.691	24.705
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	6.53	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.835	36.835	36.895	37.121	24.130
ESTACA	18+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.137	CORTE:	0.00	ATERRO:	788.23	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.275					



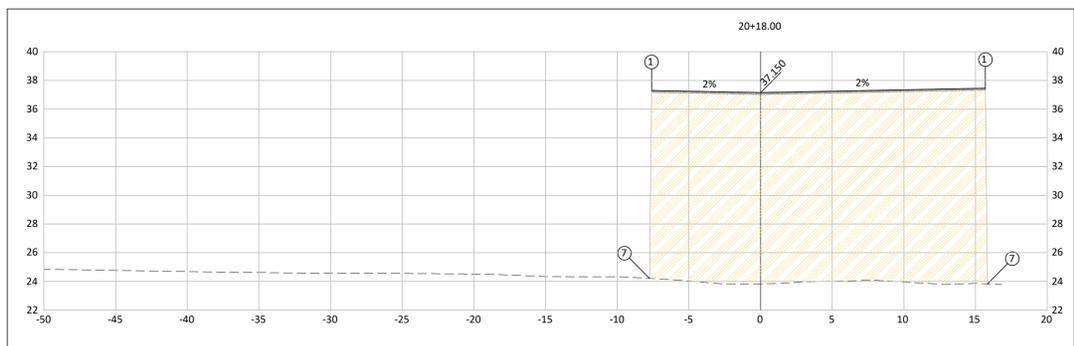
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	7
	DIST.	-21.46	-21.60
	COTA	37.539	24.434
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	7
	DIST.	15.69	15.82
	COTA	37.423	24.010
ESTACA 20+10.00	ÁREAS (m²):		
COTA TERRENO NATURAL: 23.756	CORTE: 0.00	ATERRO: 486.74	
COTA TERRAPLANAGEM: 36.969			



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	7		
	DIST.	-38.78	-38.92		
	COTA	37.834	24.574		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	6.01	11.77	15.690	15.82
	COTA	37.026	37.142	37.368	24.093
ESTACA 20+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 23.808	CORTE: 0.00	ATERRO: 710.94			
COTA TERRAPLANAGEM: 36.918					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	7		
	DIST.	-46.67	-46.80		
	COTA	37.941	24.664		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	8.77	11.77	15.690	15.82
	COTA	37.031	37.091	37.317	24.238
ESTACA 19+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 24.003	CORTE: 0.00	ATERRO: 809.16			
COTA TERRAPLANAGEM: 36.868					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	7
	DIST.	-7.61	-7.74
	COTA	37.302	24.210
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	7
	DIST.	15.69	15.83
	COTA	37.464	23.830
ESTACA 20+18.00	ÁREAS (m²):		
COTA TERRENO NATURAL: 23.831	CORTE: 0.00	ATERRO: 309.30	
COTA TERRAPLANAGEM: 37.010			

NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ATERRO PROJETADO
- PAVIMENTO PROJETADO
- BASE PROJETADA
- CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA

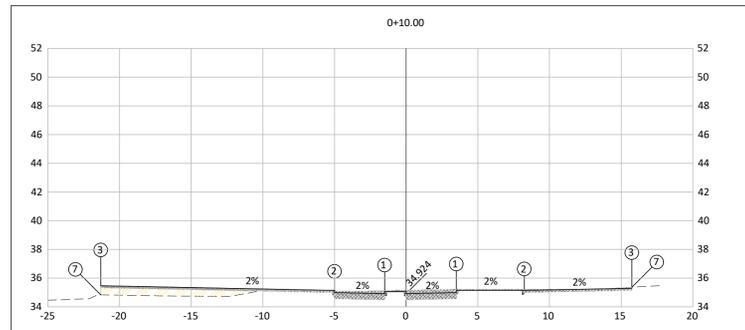
NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

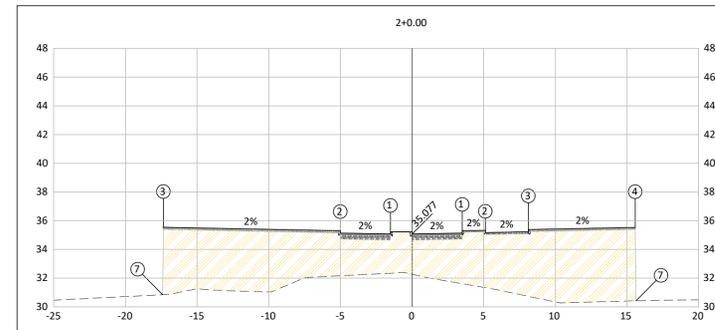
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

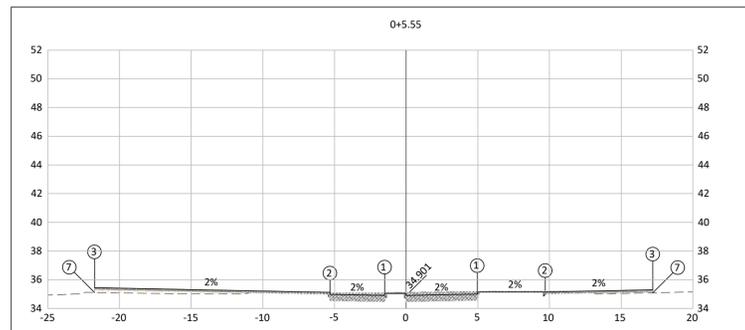
- - - TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



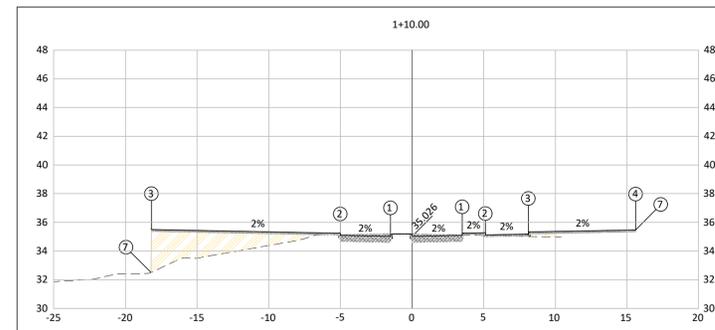
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	-1.50	-5.00	-21.30	-21.31
	COTA	34.924	34.994	35.468	34.837
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	3.50	8.24	15.740	15.74
	COTA	34.994	35.144	35.294	35.362
ESTACA 0+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 35.150	CORTE: 6.33	ATERRO: 4.63			
COTA TERRAPLANAGEM: 34.494					



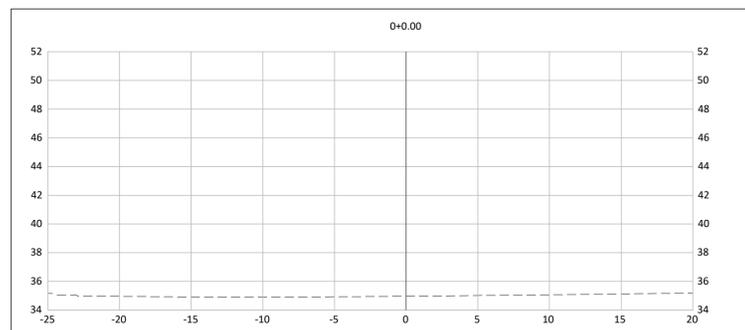
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-17.35	-17.39	
	COTA	35.077	35.147	35.541	30.850	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.573	15.62
	COTA	35.147	35.174	35.234	35.531	30.425
ESTACA 2+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 32.274	CORTE: 0.00	ATERRO: 125.50				
COTA TERRAPLANAGEM: 34.647						



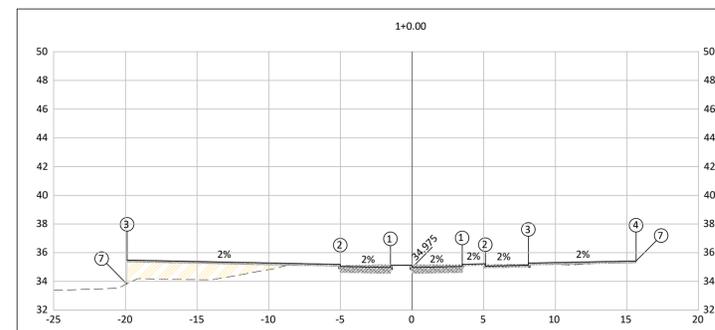
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	-1.50	-5.31	-21.74	-21.75
	COTA	34.901	34.978	35.454	35.112
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	4.96	9.70	17.203	17.20
	COTA	35.001	35.151	35.301	35.091
ESTACA 0+5.55	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 35.126	CORTE: 6.81	ATERRO: 2.00			
COTA TERRAPLANAGEM: 34.471					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-18.18	-18.21	
	COTA	35.026	35.096	35.507	32.508	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.601	15.60
	COTA	35.096	35.123	35.183	35.481	35.481
ESTACA 1+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 35.209	CORTE: 4.12	ATERRO: 15.57				
COTA TERRAPLANAGEM: 34.596						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	-1.50	-5.00	-21.30	-21.31
	COTA	34.924	34.994	35.468	34.837
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	3.50	8.24	15.740	15.74
	COTA	34.994	35.144	35.294	35.362
ESTACA 0+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 34.969	CORTE: 0.00	ATERRO: 0.00			
COTA TERRAPLANAGEM: 34.969					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-19.88	-19.90	
	COTA	34.975	35.045	35.490	33.829	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.634	15.63
	COTA	35.045	35.072	35.132	35.430	35.430
ESTACA 1+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 35.169	CORTE: 5.23	ATERRO: 10.06				
COTA TERRAPLANAGEM: 34.545						

01 SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O
ESCALA: 1/250



PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA

CONTEÚDO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O

ENDEÇO:
RUA FIGORAVANTE ROSSI
BAIRRO COLATINA-ES

PROFISSIONAL:
FELIPE D. TOREZANI
CREA - 0046116/D

ESCALA:
INDICADA

DATA:
ABR/2024

DESENHO:
ESTAGIÁRIO

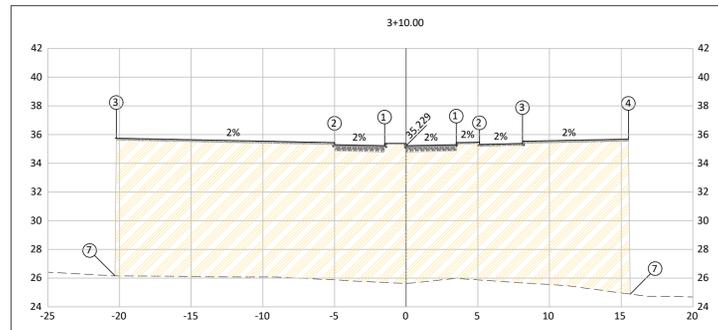
NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

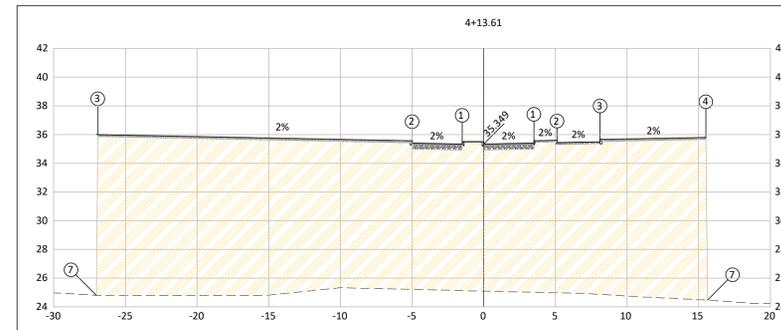
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

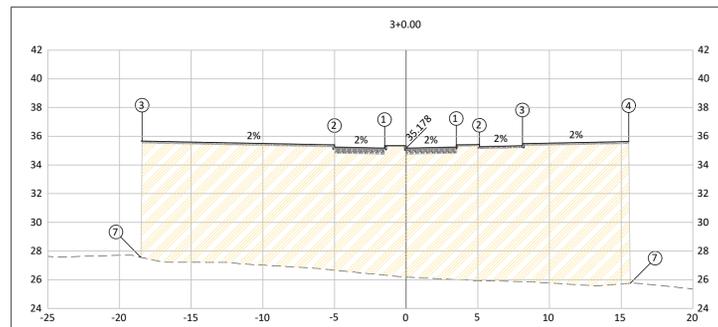
- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



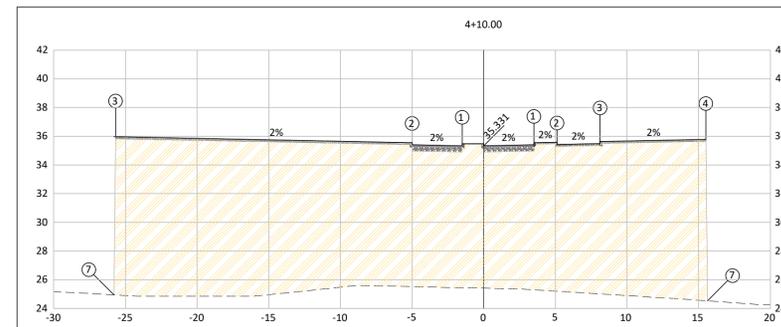
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-20.23	-20.32	
	COTA	35.229	35.299	35.752	26.165	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.516	15.62
	COTA	35.299	35.327	35.387	35.682	24.890
ESTACA	3+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	25.627	CORTE:		0.00	ATERRO:	340.12
COTA TERRAPLANAGEM:	34.799					



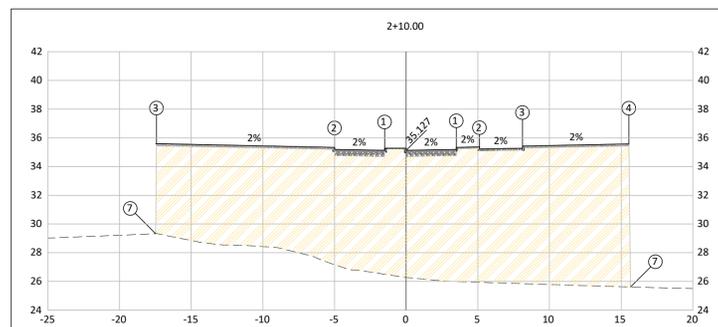
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-26.92	-27.03	
	COTA	35.349	35.419	36.005	24.809	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.502	15.62
	COTA	35.419	35.447	35.507	35.802	24.468
ESTACA	4+13.61	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	25.101	CORTE:		0.00	ATERRO:	448.63
COTA TERRAPLANAGEM:	34.919					



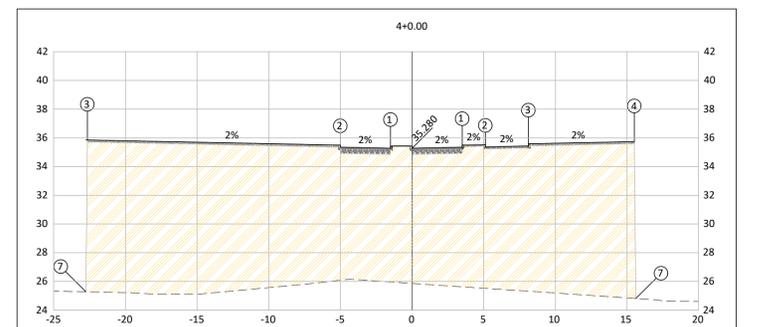
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-18.42	-18.50	
	COTA	35.178	35.248	35.664	27.565	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.530	15.63
	COTA	35.248	35.276	35.336	35.632	25.750
ESTACA	3+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	26.188	CORTE:		0.00	ATERRO:	300.07
COTA TERRAPLANAGEM:	34.748					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-25.68	-25.79	
	COTA	35.331	35.401	35.962	24.944	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.503	15.62
	COTA	35.401	35.429	35.489	35.784	24.533
ESTACA	4+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	25.419	CORTE:		0.00	ATERRO:	426.72
COTA TERRAPLANAGEM:	34.901					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-17.43	-17.49	
	COTA	35.128	35.198	35.594	29.321	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.549	15.65
	COTA	35.197	35.225	35.285	35.581	25.613
ESTACA	2+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	26.275	CORTE:		0.00	ATERRO:	272.09
COTA TERRAPLANAGEM:	34.697					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-22.65	-22.76	
	COTA	35.280	35.350	35.851	25.274	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.507	15.62
	COTA	35.350	35.378	35.438	35.733	24.811
ESTACA	4+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	25.862	CORTE:		0.00	ATERRO:	379.74
COTA TERRAPLANAGEM:	34.850					

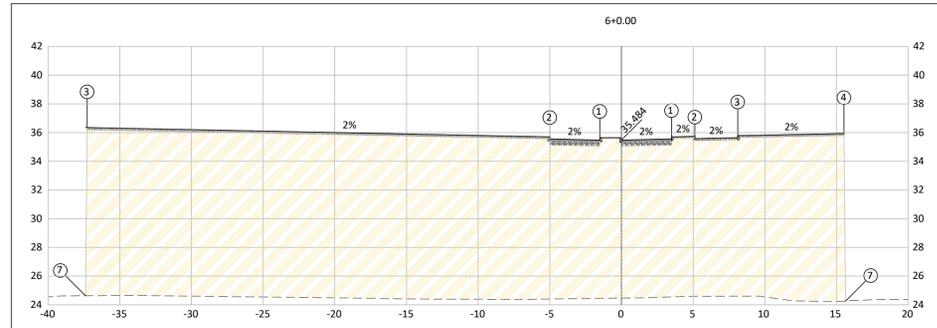
NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

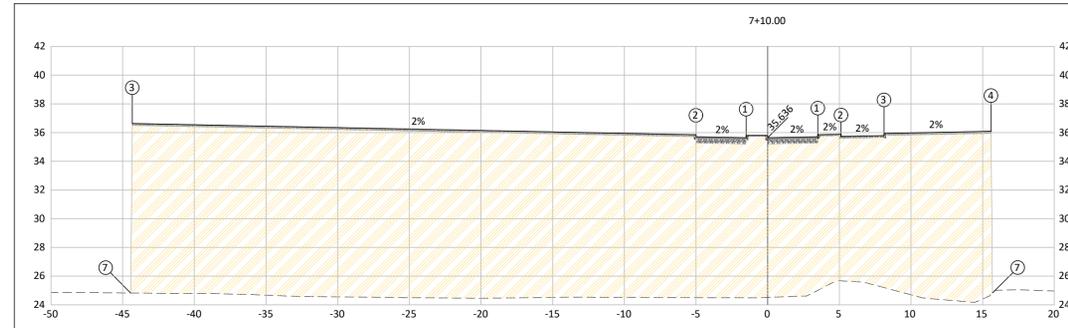
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

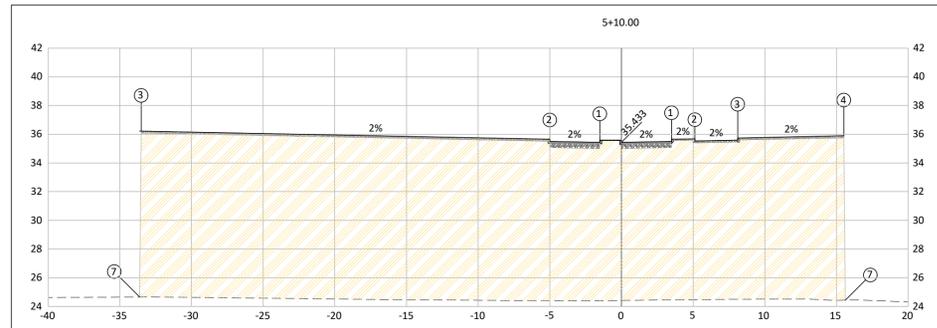
- - - TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



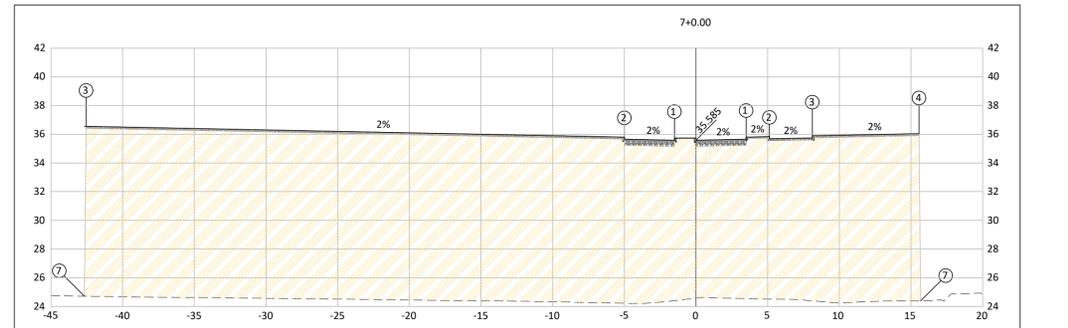
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-37.28	-37.40	
	COTA	35.484	35.554	36.347	24.634	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.520	15.64
	COTA	35.554	35.581	35.641	35.937	24.268
ESTACA	6+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.467	CORTE:	0.00	ATERRO:	594.03	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.054					



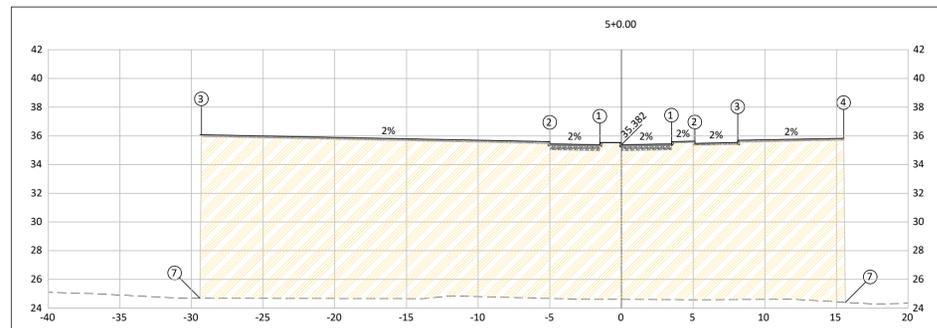
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-44.32	-44.44	
	COTA	35.636	35.706	36.640	24.626	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.580	15.69
	COTA	35.706	35.734	35.794	36.091	24.831
ESTACA	7+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.516	CORTE:	0.00	ATERRO:	678.01	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.206					



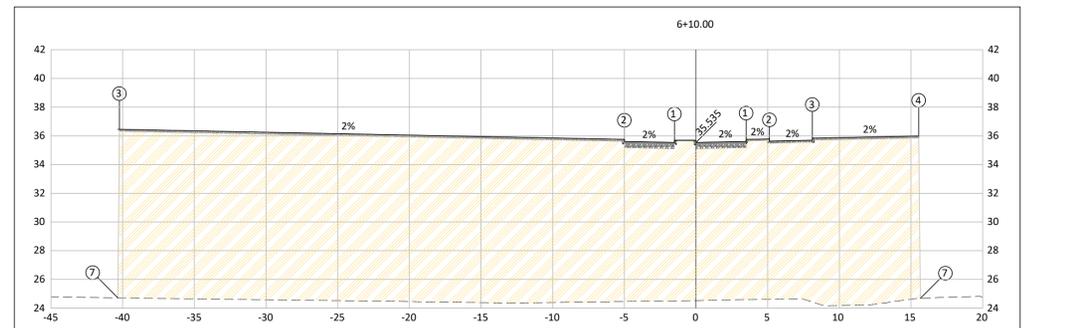
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-33.51	-33.63	
	COTA	35.433	35.503	36.221	24.666	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.509	15.62
	COTA	35.503	35.530	35.590	35.886	24.439
ESTACA	5+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.423	CORTE:	0.00	ATERRO:	547.03	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.003					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-42.55	-42.67	
	COTA	35.586	35.656	36.554	24.721	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.555	15.67
	COTA	35.655	35.683	35.743	36.039	24.391
ESTACA	7+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.582	CORTE:	0.00	ATERRO:	663.96	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.155					



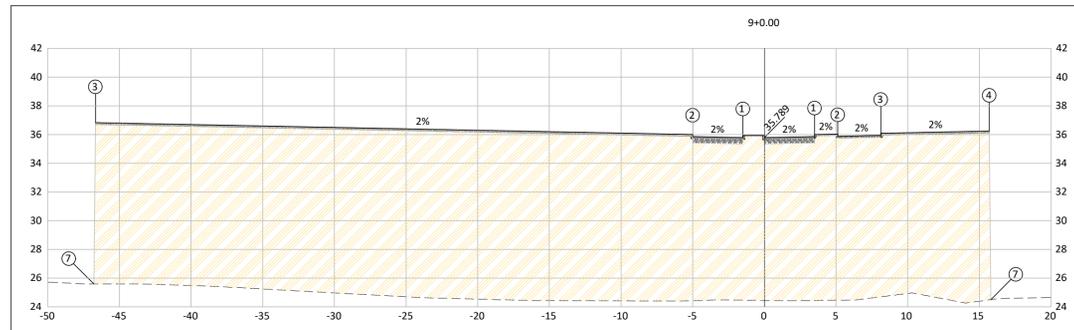
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-29.31	-29.42	
	COTA	35.382	35.452	36.086	24.692	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.503	15.62
	COTA	35.452	35.480	35.540	35.835	24.405
ESTACA	5+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.607	CORTE:	0.00	ATERRO:	489.13	
COTA TERRAPLANAGEM:	34.952					



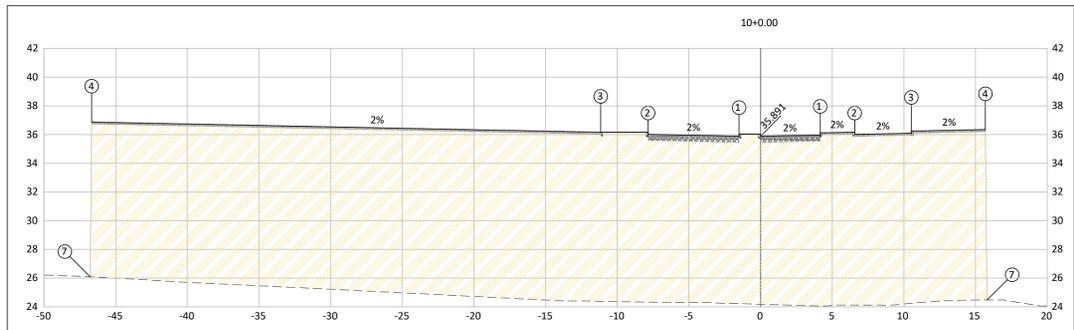
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-40.22	-40.34	
	COTA	35.535	35.605	36.457	24.717	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.535	15.65
	COTA	35.605	35.632	35.692	35.988	24.674
ESTACA	6+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.515	CORTE:	0.00	ATERRO:	631.40	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.105					

SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O
ESCALA: 1/250

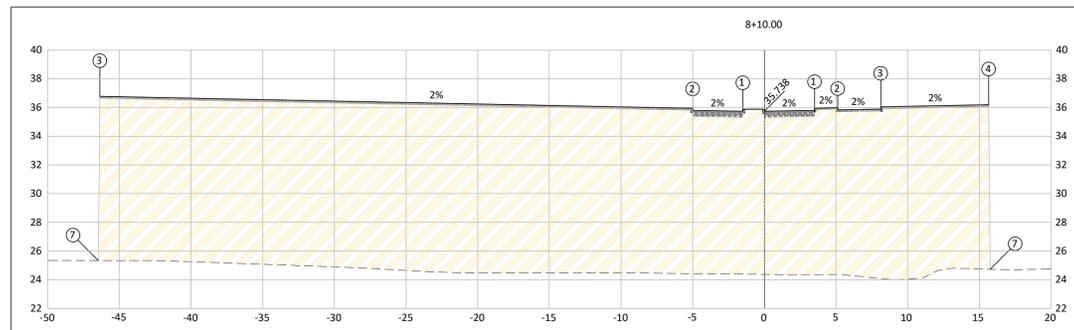
<p>PREFEITURA DE Colatina</p> <p>OBRAS</p>	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA	ENDEREÇO: RUA FIGORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES
	CONTEÚDO: SEÇÕES TRANSVERSAIS E-O	PROFISSIONAL: FELIPE DUTRA TOREZANI 12174780/08 CREA - 0046116/D
ESCALA: INDICADA	DATA: ABR/2024	03/08



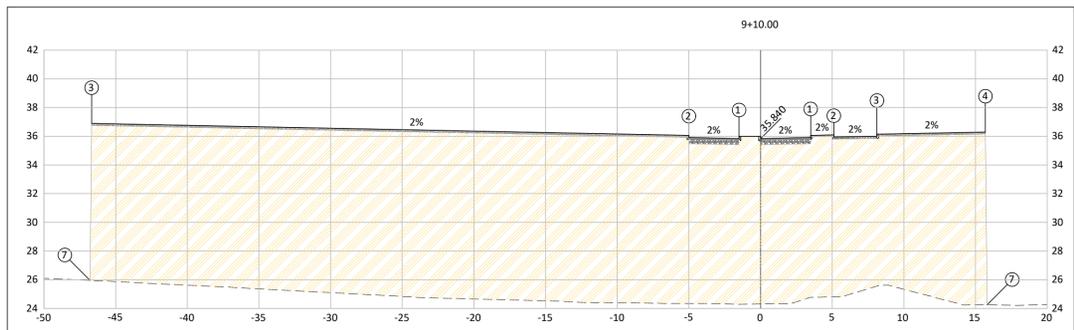
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-46.66	-46.78	
	COTA	35.789	35.859	36.840	25.596	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.682	15.80
	COTA	35.859	35.887	35.947	36.245	24.499
ESTACA	9+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.446	CORTE: 0.00		ATERRO: 708.69		
COTA TERRAPLANAGEM:	35.359					



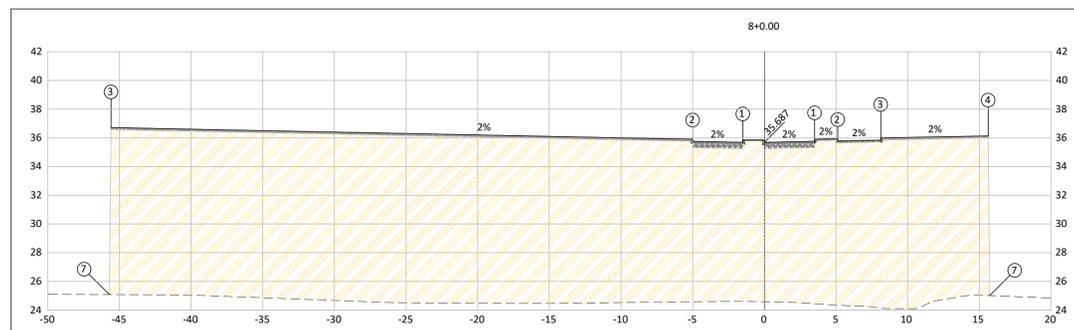
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-7.84	-11.15	-46.670	-46.78
	COTA	35.891	36.018	36.168	36.878	26.091
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	4.16	6.57	10.526	15.690	15.81
	COTA	35.974	36.018	36.097	36.347	24.473
ESTACA	10+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.182	CORTE: 0.00		ATERRO: 710.57		
COTA TERRAPLANAGEM:	35.461					



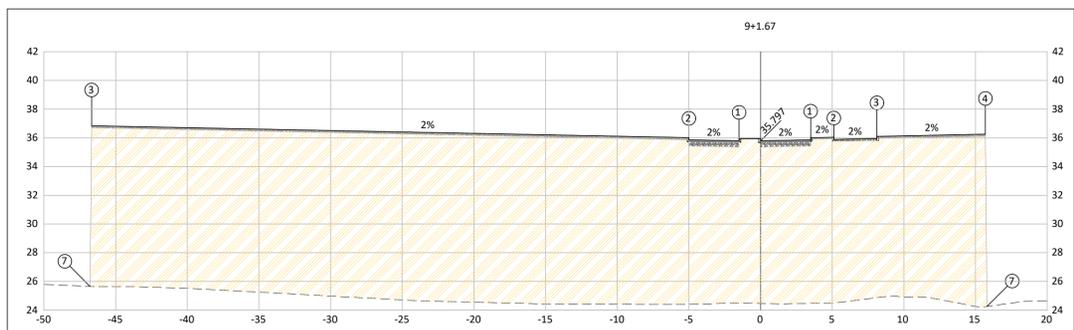
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-46.36	-46.47	
	COTA	35.738	35.808	36.783	25.342	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.644	15.76
	COTA	35.808	35.836	35.896	36.194	24.737
ESTACA	8+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.374	CORTE: 0.00		ATERRO: 708.13		
COTA TERRAPLANAGEM:	35.308					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-46.67	-46.78	
	COTA	35.840	35.910	36.891	25.960	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.690	15.81
	COTA	35.910	35.938	35.998	36.297	24.257
ESTACA	9+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.313	CORTE: 0.00		ATERRO: 704.09		
COTA TERRAPLANAGEM:	35.410					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-45.58	-45.70	
	COTA	35.687	35.757	36.717	25.087	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.610	15.72
	COTA	35.757	35.785	35.845	36.142	25.016
ESTACA	8+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.580	CORTE: 0.00		ATERRO: 697.54		
COTA TERRAPLANAGEM:	35.257					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7	
	DIST.	-1.50	-5.00	-46.67	-46.78	
	COTA	35.798	35.868	36.849	25.649	
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	5.12	8.120	15.689	15.81
	COTA	35.867	35.895	35.955	36.254	24.268
ESTACA	9+1.67	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.459	CORTE: 0.00		ATERRO: 707.83		
COTA TERRAPLANAGEM:	35.367					

NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01 - TOP - COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ. INFRAES. COLATINA 2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA

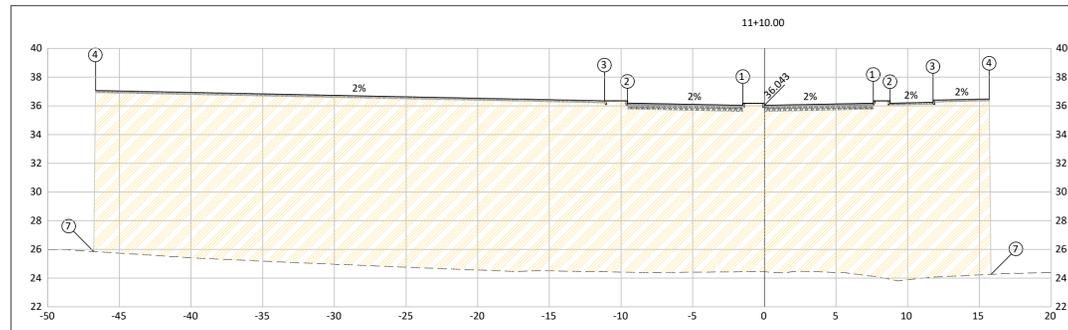
NOTAS

- 1) PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- 2) DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- 3) A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

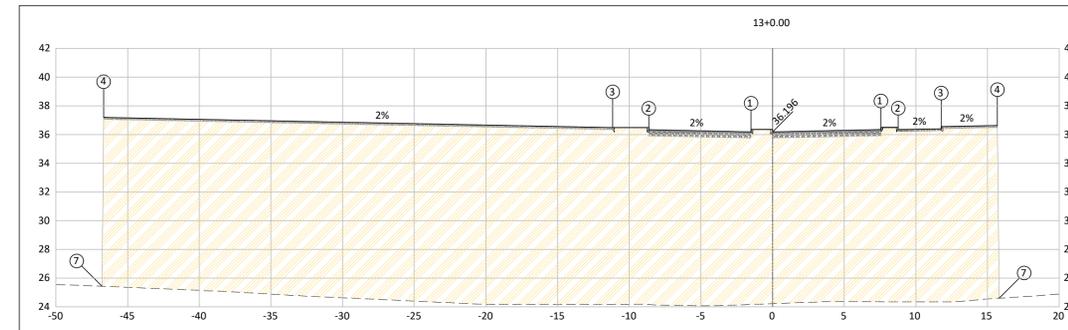
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

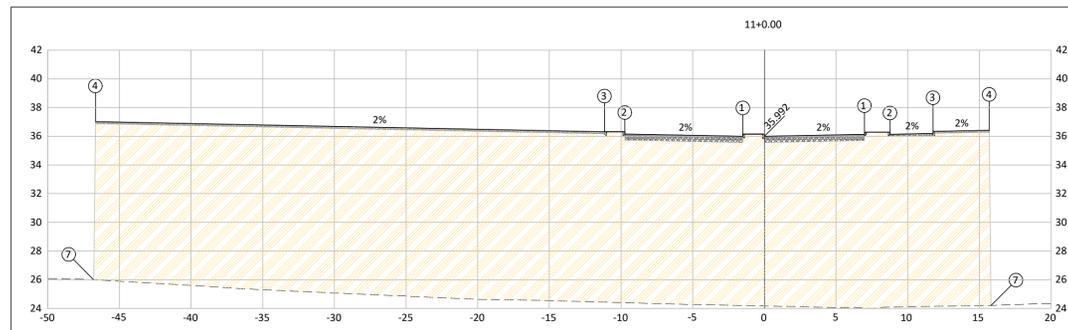
- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



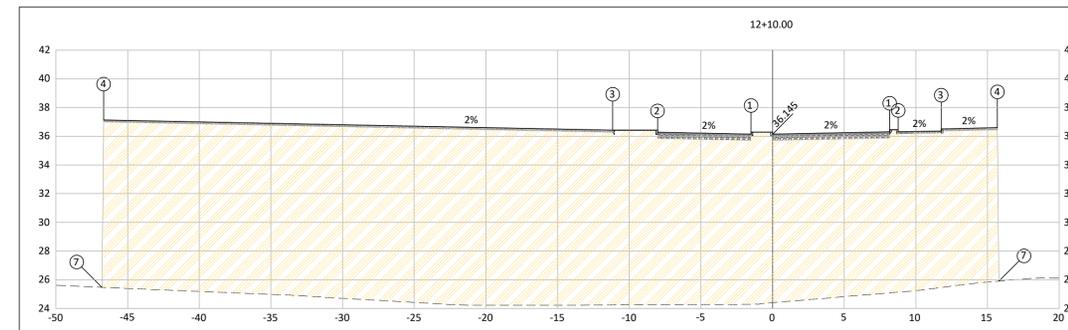
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.54	-11.15	-46.670	-46.78
	COTA	36.043	36.204	36.354	37.065	25.855
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.60	8.77	11.770	15.690	15.81
	COTA	36.195	36.196	36.256	36.482	24.267
ESTACA	11+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.443	CORTE:	0.00	ATERRO:	724.77	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.613					



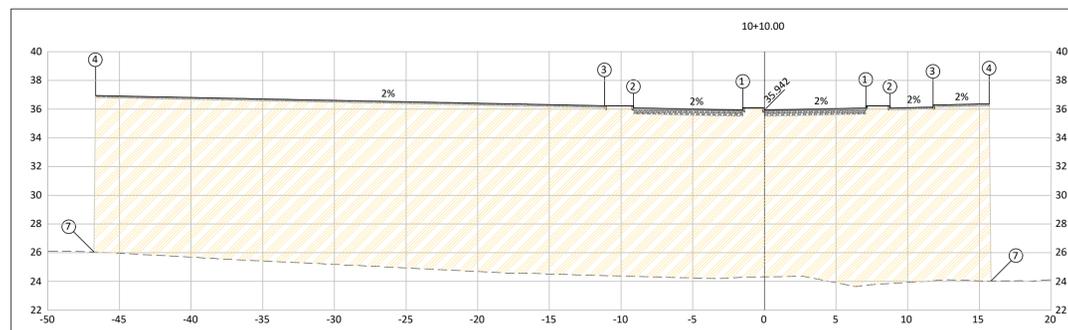
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.63	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.196	36.339	36.489	37.199	25.434
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.56	8.77	11.770	15.690	15.81
	COTA	36.347	36.347	36.407	36.633	24.600
ESTACA	13+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.225	CORTE:	0.00	ATERRO:	746.87	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.766					



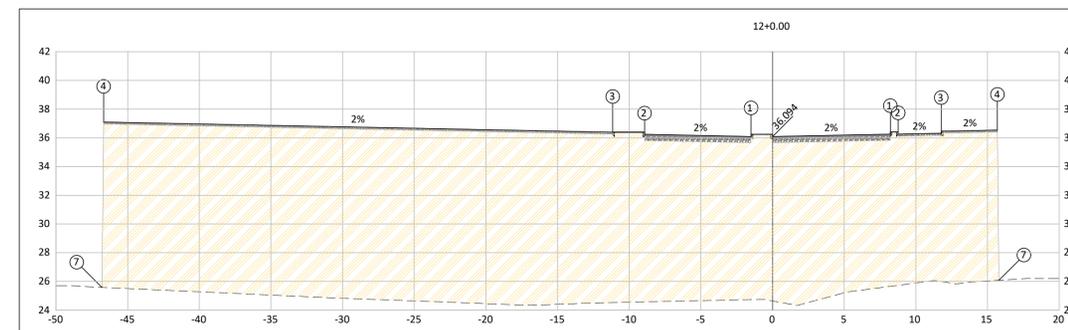
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.74	-11.15	-46.670	-46.78
	COTA	35.993	36.157	36.307	37.018	25.998
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	6.99	8.77	11.770	15.690	15.81
	COTA	36.132	36.132	36.192	36.418	24.207
ESTACA	11+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.172	CORTE:	0.00	ATERRO:	720.87	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.562					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.02	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.145	36.276	36.426	37.136	25.472
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	8.17	8.77	11.770	15.690	15.80
	COTA	36.309	36.309	36.369	36.595	25.910
ESTACA	12+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.407	CORTE:	0.00	ATERRO:	728.17	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.715					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.13	-11.15	-46.670	-46.78
	COTA	35.942	36.094	36.244	36.955	26.049
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.08	8.77	11.770	15.690	15.81
	COTA	36.083	36.083	36.143	36.369	24.035
ESTACA	10+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.319	CORTE:	0.00	ATERRO:	716.78	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.512					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.93	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.094	36.243	36.393	37.103	25.580
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	8.22	8.77	11.770	15.690	15.79
	COTA	36.259	36.259	36.319	36.545	26.081
ESTACA	12+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.637	CORTE:	0.00	ATERRO:	710.67	
COTA TERRAPLANAGEM:	35.664					

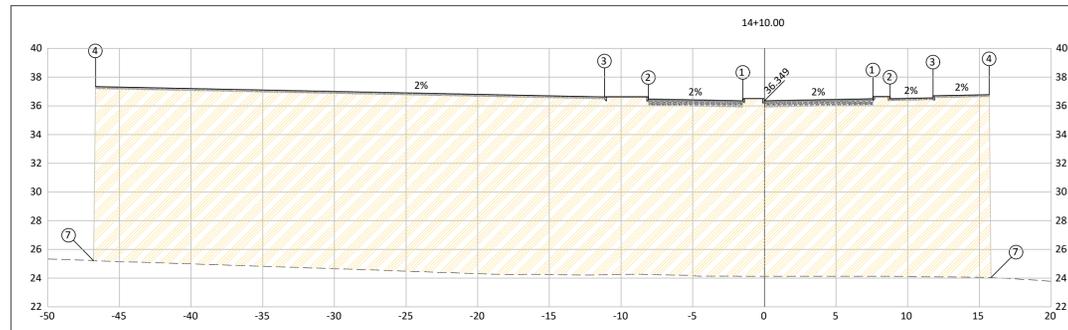
NOTAS

- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

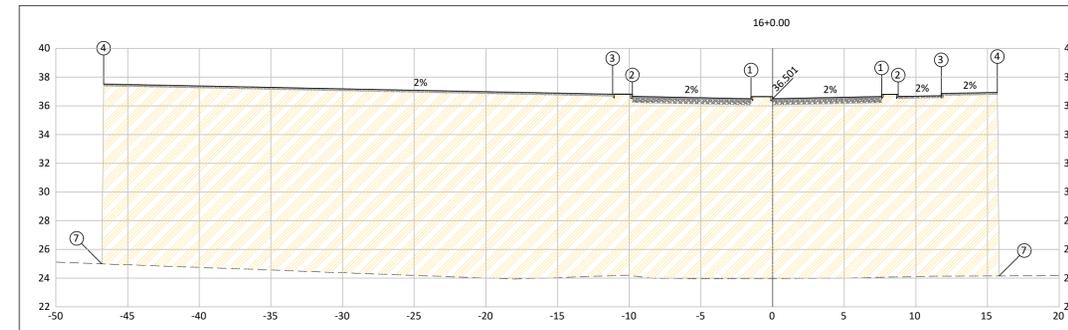
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

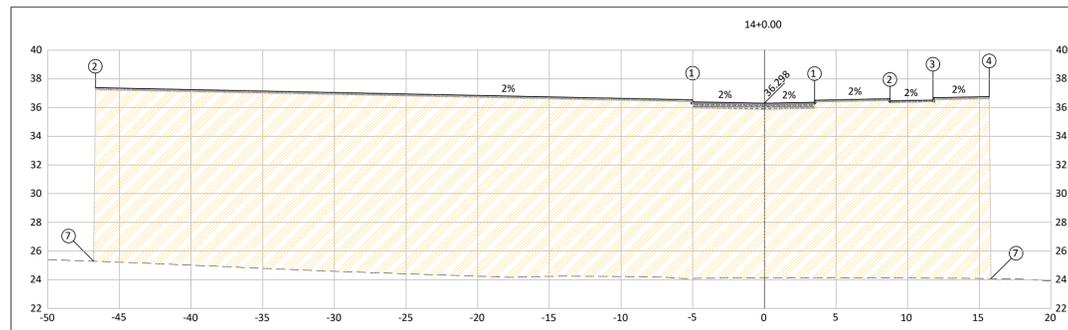
- - - TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



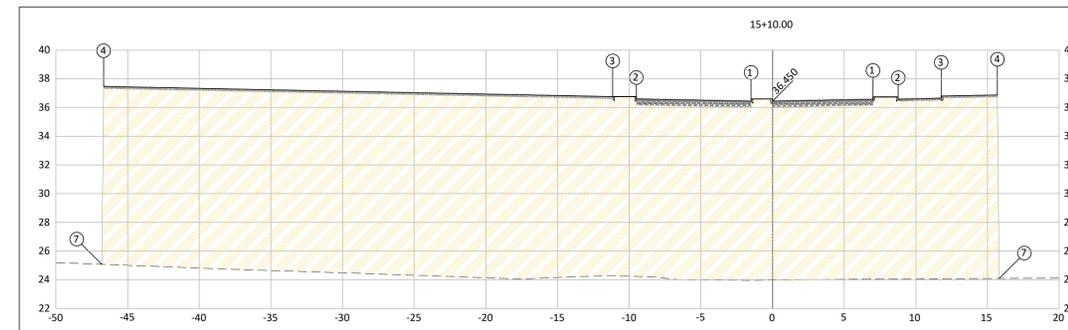
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.08	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.349	36.480	36.630	37.341	25.218
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.58	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.500	36.500	36.560	36.786	24.044
ESTACA 14+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 24.126	CORTE: 0.00	ATERRO: 760.10				
COTA TERRAPLANAGEM: 35.919						



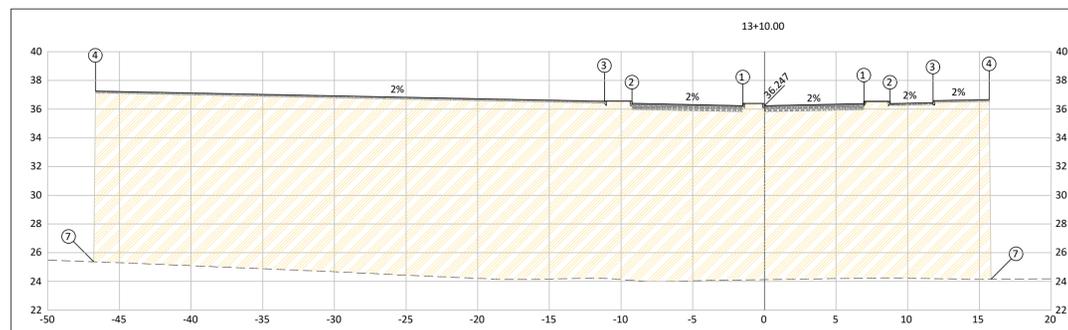
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.78	-11.15	-46.670	-46.80
	COTA	36.501	36.667	36.817	37.528	24.998
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.62	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.654	36.654	36.714	36.940	24.160
ESTACA 16+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 23.959	CORTE: 0.00	ATERRO: 781.88				
COTA TERRAPLANAGEM: 36.071						



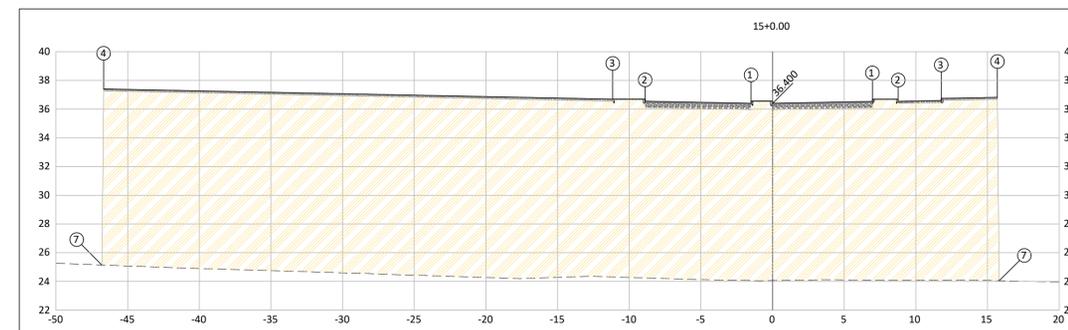
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	7		
	DIST.	-5.00	-46.67	-46.79		
	COTA	36.398	37.379	25.292		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.50	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.368	36.468	36.528	36.754	24.087
ESTACA 14+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 24.141	CORTE: 0.00	ATERRO: 763.23				
COTA TERRAPLANAGEM: 35.868						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.50	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.451	36.611	36.761	37.471	25.072
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.01	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.591	36.591	36.651	36.877	24.097
ESTACA 15+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 23.981	CORTE: 0.00	ATERRO: 774.66				
COTA TERRAPLANAGEM: 36.020						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.23	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.247	36.402	36.552	37.262	25.365
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	6.94	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.386	36.386	36.446	36.672	24.163
ESTACA 13+10.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 24.122	CORTE: 0.00	ATERRO: 753.90				
COTA TERRAPLANAGEM: 35.817						



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.89	-11.15	-46.670	-46.79
	COTA	36.400	36.547	36.698	37.408	25.145
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	6.97	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.539	36.539	36.599	36.825	24.047
ESTACA 15+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL: 24.058	CORTE: 0.00	ATERRO: 766.04				
COTA TERRAPLANAGEM: 35.970						

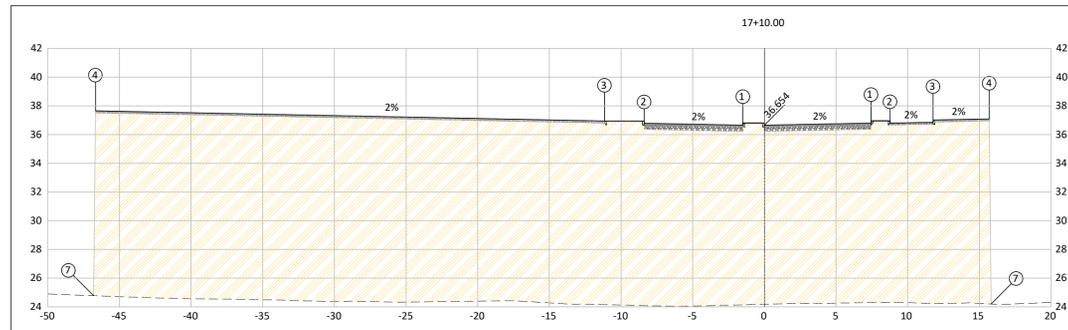
NOTAS

- 1) PROJETOS DE REFERÊNCIA:
 01 - TOP - COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
 PROJ - INFRAES - COLATINA 2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- 2) DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- 3) A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

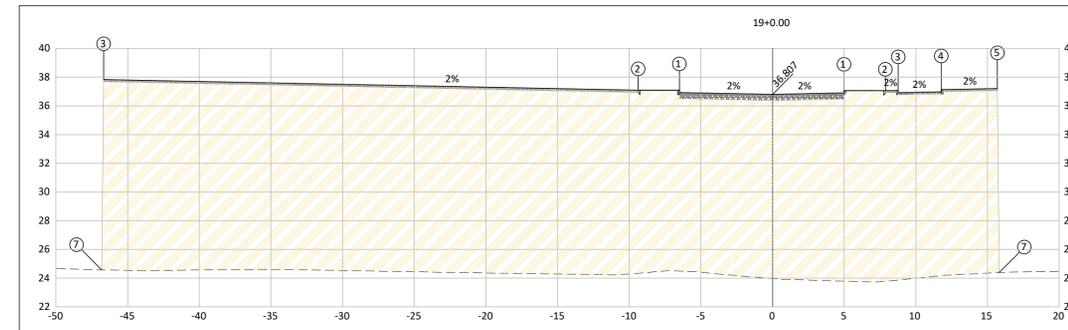
REFERÊNCIAS

CONVENÇÕES

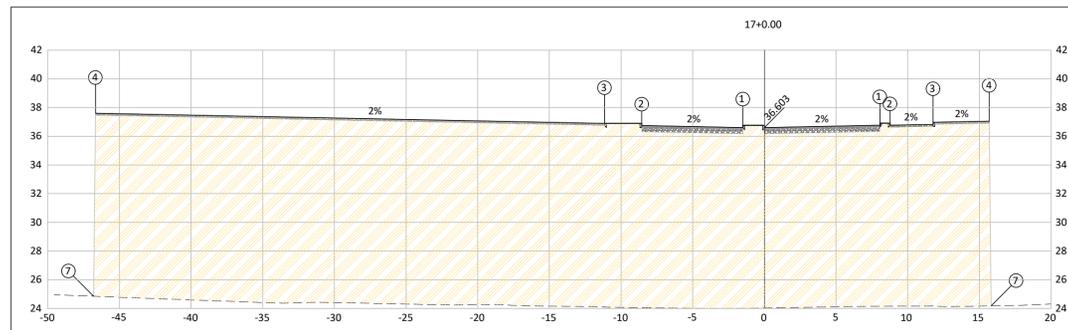
- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA



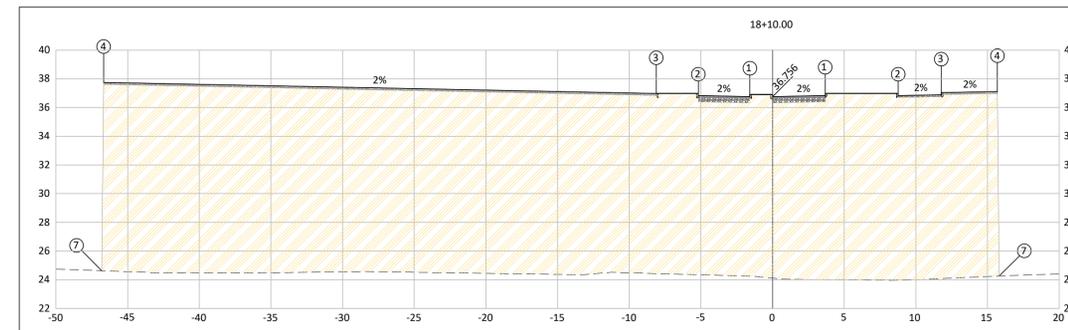
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.58	-8.39	-11.15	-46.670	-46.80
	COTA	36.936	36.937	36.942	37.652	24.778
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	7.44	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.803	36.803	36.863	37.089	24.203
ESTACA	17+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.180	CORTE:	0.00	ATERRO:	785.13	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.224					



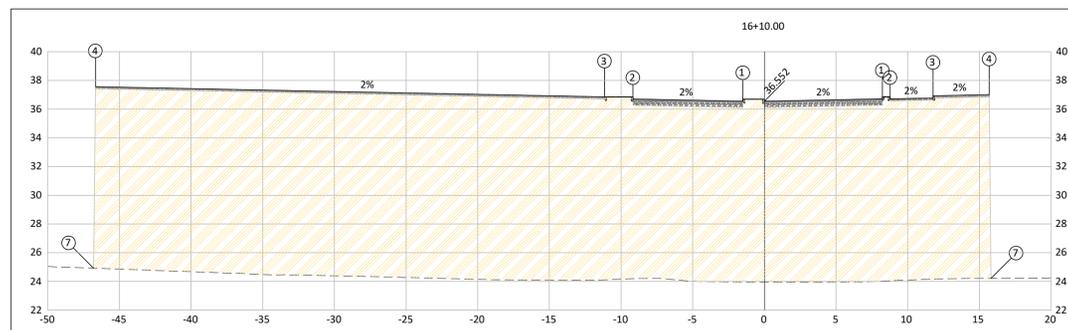
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	7		
	DIST.	-6.49	-9.37	-46.67	-46.80		
	COTA	36.936	37.087	37.632	24.568		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	5	7
	DIST.	4.99	7.87	8.770	11.770	15.69	15.82
	COTA	36.906	37.057	36.922	36.982	37.208	24.399
ESTACA	19+0.00	ÁREAS (m²):					
COTA TERRENO NATURAL:	23.963	CORTE:	0.00	ATERRO:	798.13		
COTA TERRAPLANAGEM:	36.377						



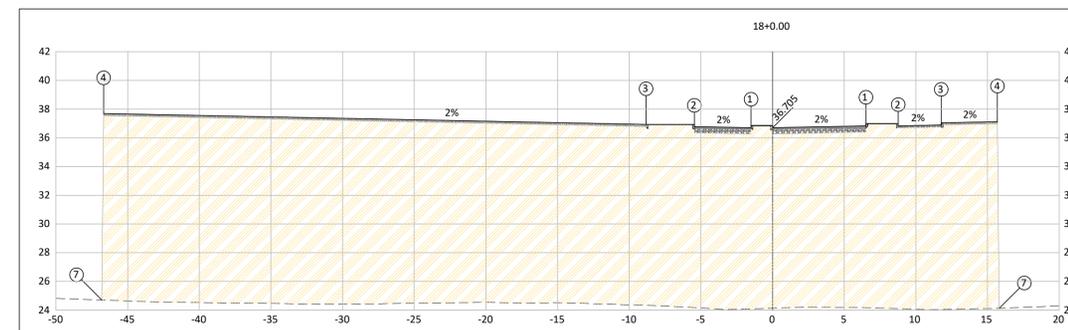
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-8.56	-11.15	-46.670	-46.80
	COTA	36.803	36.744	36.894	37.605	24.851
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	8.06	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.764	36.764	36.824	37.050	24.180
ESTACA	17+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.045	CORTE:	0.00	ATERRO:	785.90	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.173					



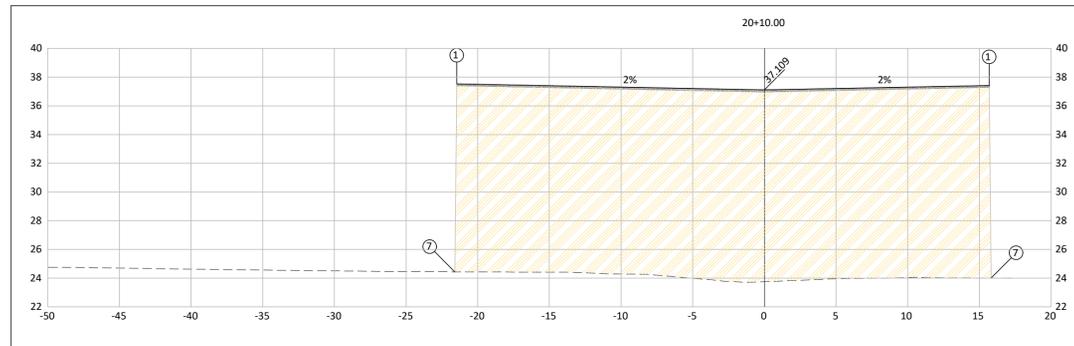
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.58	-5.17	-8.11	-46.670	-46.80
	COTA	36.756	36.828	36.978	37.749	24.631
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	3.67	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.829	36.829	36.889	37.115	24.257
ESTACA	18+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.117	CORTE:	0.00	ATERRO:	792.72	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.326					



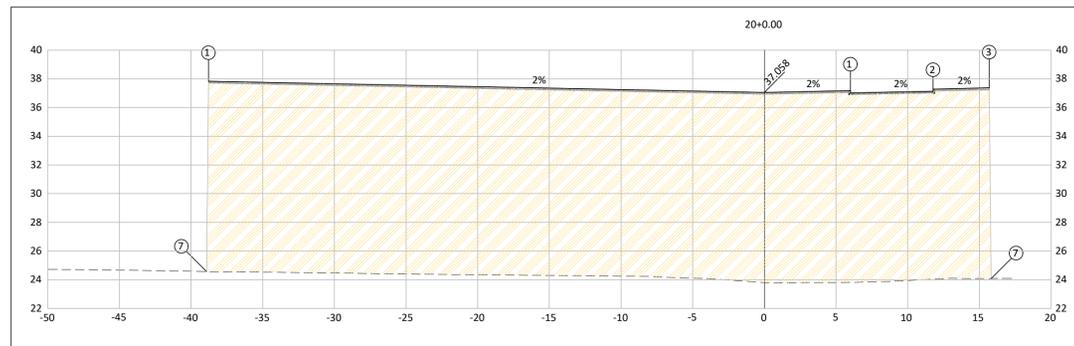
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-9.17	-11.15	-46.670	-46.80
	COTA	36.652	36.706	36.856	37.566	24.925
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	8.23	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.717	36.717	36.777	37.003	24.217
ESTACA	16+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	23.943	CORTE:	0.00	ATERRO:	783.70	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.122					



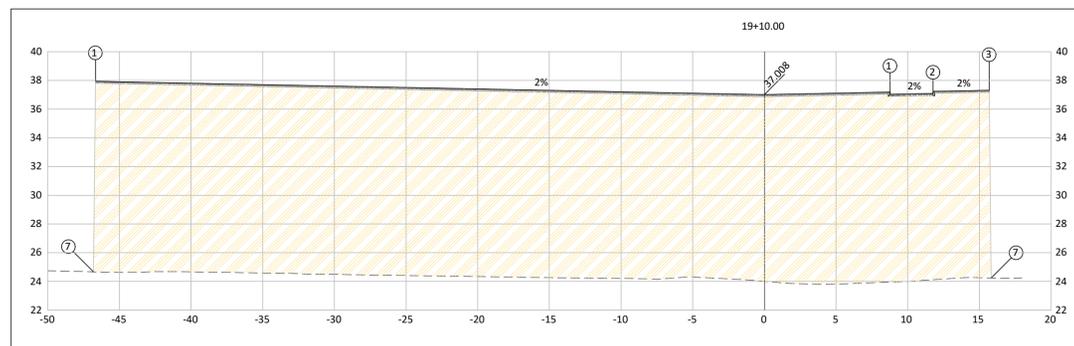
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	-1.50	-5.46	-8.82	-46.670	-46.80
	COTA	36.705	36.784	36.934	37.691	24.705
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	4	7
	DIST.	6.53	8.77	11.770	15.690	15.82
	COTA	36.835	36.835	36.895	37.121	24.130
ESTACA	18+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL:	24.137	CORTE:	0.00	ATERRO:	788.23	
COTA TERRAPLANAGEM:	36.275					



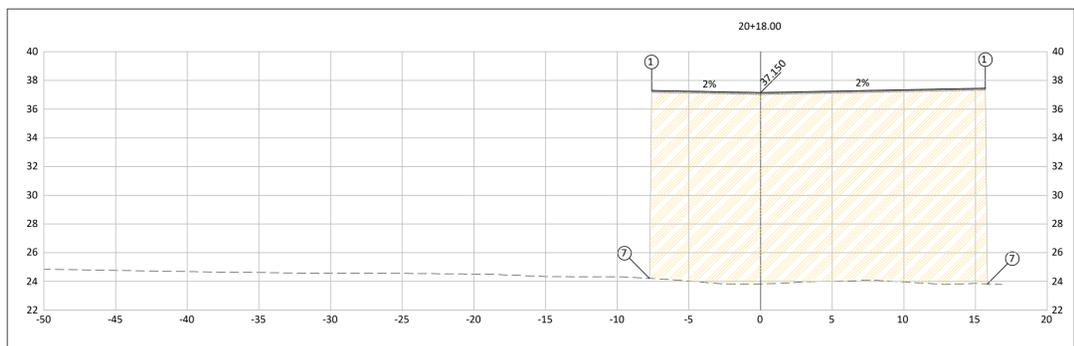
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	7
	DIST.	-21.46	-21.60
	COTA	37.539	24.434
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	7
	DIST.	15.69	15.82
	COTA	37.423	24.010
ESTACA 20+10.00	ÁREAS (m²):		
COTA TERRENO NATURAL: 23.756	CORTE: 0.00	ATERRO: 486.74	
COTA TERRAPLANAGEM: 36.969			



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	7		
	DIST.	-38.78	-38.92		
	COTA	37.834	24.574		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	6.01	11.77	15.690	15.82
	COTA	37.026	37.142	37.368	24.093
ESTACA 20+0.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 23.808	CORTE: 0.00	ATERRO: 710.94			
COTA TERRAPLANAGEM: 36.918					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	7		
	DIST.	-46.67	-46.80		
	COTA	37.941	24.664		
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	2	3	7
	DIST.	8.77	11.77	15.690	15.82
	COTA	37.031	37.091	37.317	24.238
ESTACA 19+10.00	ÁREAS (m²):				
COTA TERRENO NATURAL: 24.003	CORTE: 0.00	ATERRO: 809.16			
COTA TERRAPLANAGEM: 36.868					



PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO ESQUERDO	PTO.	1	7
	DIST.	-7.61	-7.74
	COTA	37.302	24.210
PLATAFORMA TERRAPLANAGEM LADO DIREITO	PTO.	1	7
	DIST.	15.69	15.83
	COTA	37.464	23.830
ESTACA 20+18.00	ÁREAS (m²):		
COTA TERRENO NATURAL: 23.831	CORTE: 0.00	ATERRO: 309.30	
COTA TERRAPLANAGEM: 37.010			

NOTAS

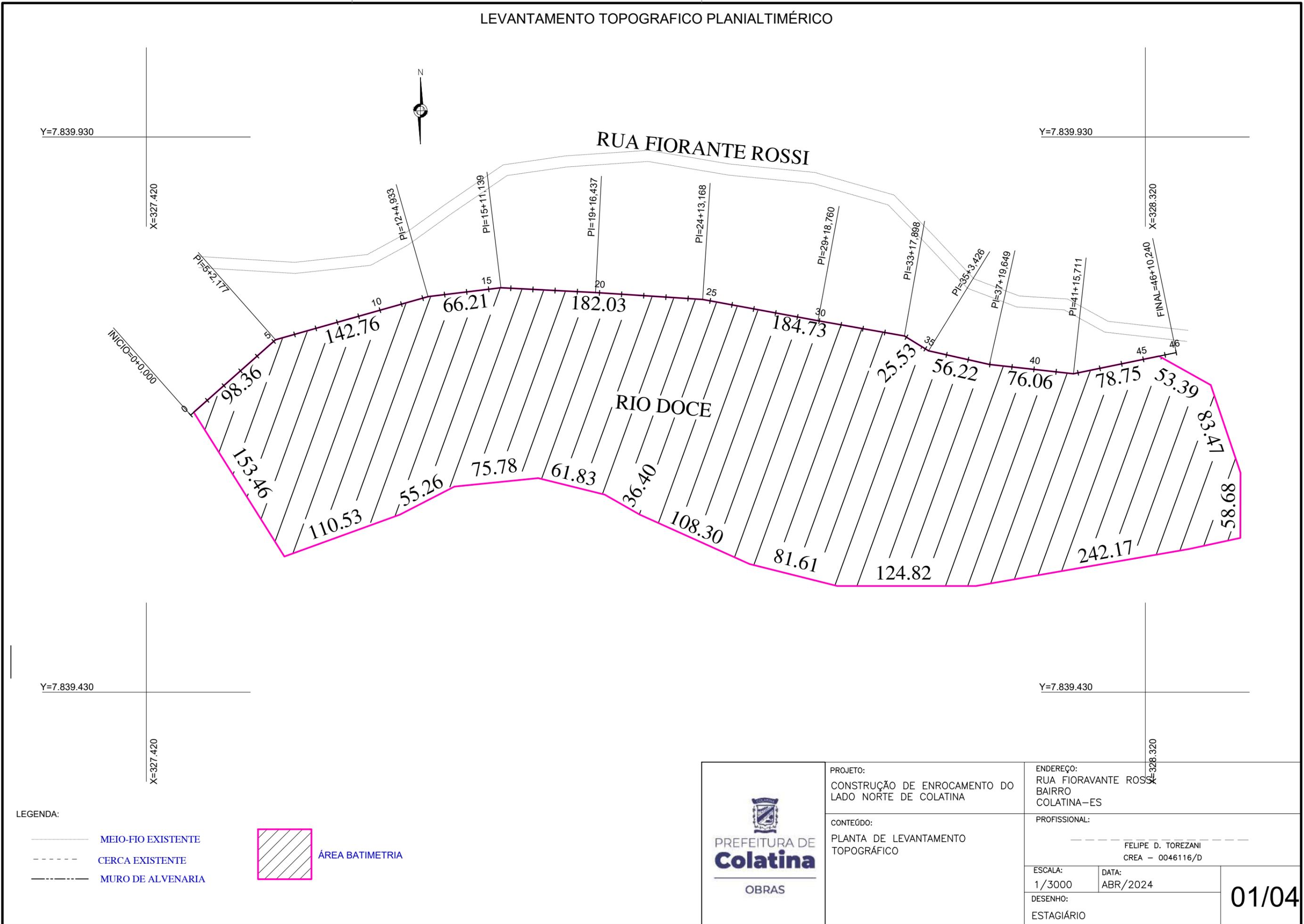
- PROJETOS DE REFERÊNCIA:
01_TOP_COLATINA.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
PROJ_INFRAES_COLATINA_2013.dwg (FORNECIDO PELA TRANSMAR)
- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- A BASE CARTOGRÁFICA DEFINIDA PARA APRESENTAÇÃO DO PROJETO É O DATUM SIRGAS 2000.

REFERÊNCIAS

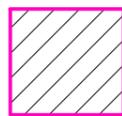
CONVENÇÕES

- TERRENO NATURAL
- SUPERFÍCIE DE PROJETO ACABADA
- ▨ CORTE DE SOLO EXISTENTE
- ▨ ATERRO PROJETADO
- ▨ PAVIMENTO PROJETADO
- ▨ BASE PROJETADA
- ▨ CALÇADA EM CONCRETO PROJETADA

LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉRICO

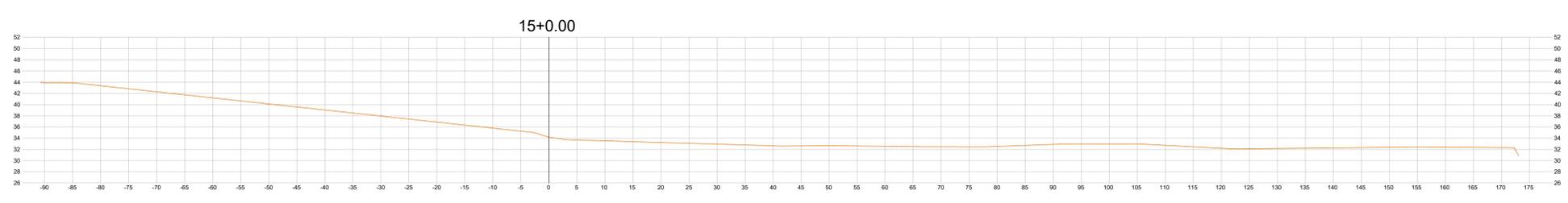
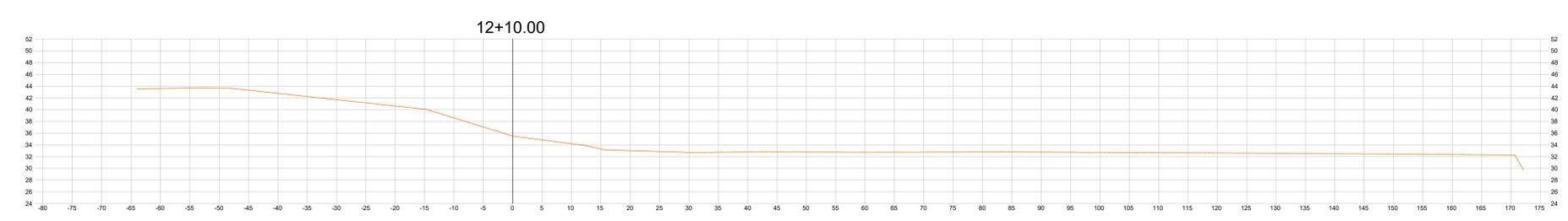
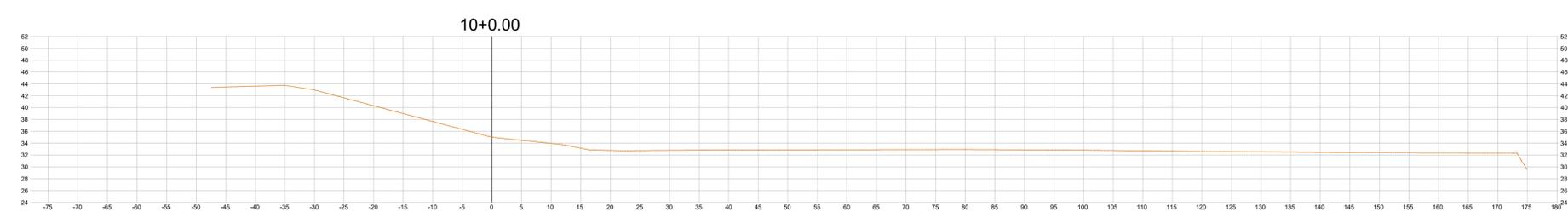
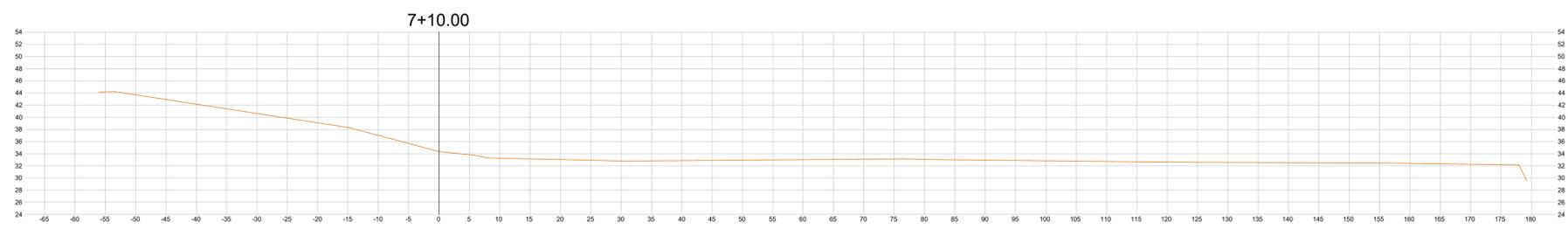
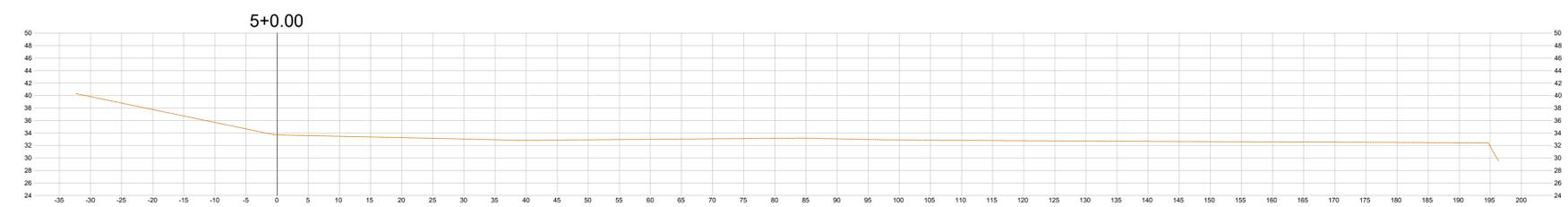
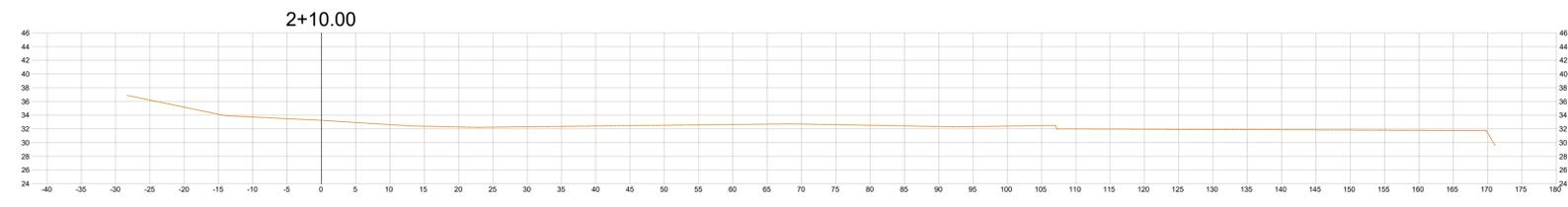
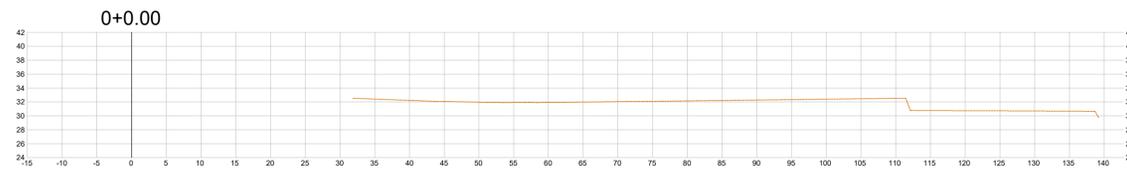


- LEGENDA:
- MEIO-FIO EXISTENTE
 - - - - CERCA EXISTENTE
 - · - · MURO DE ALVENARIA



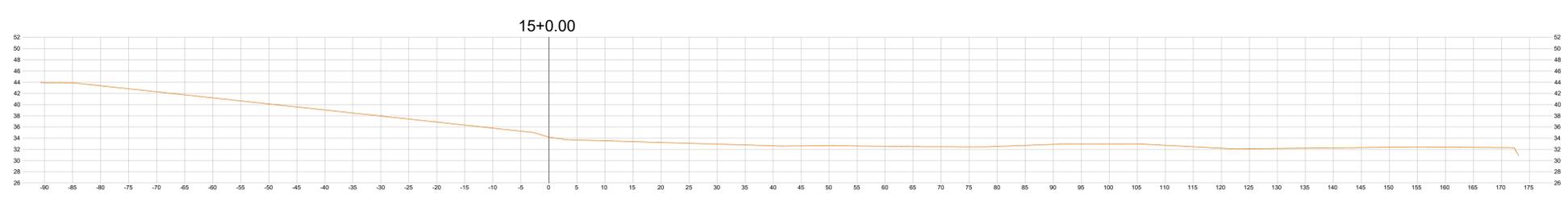
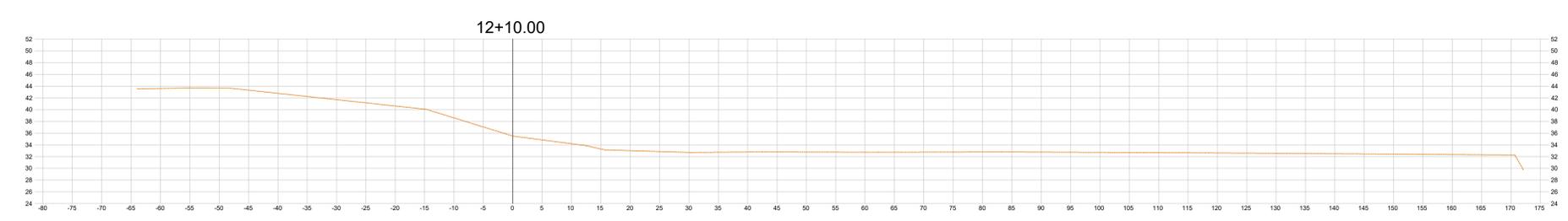
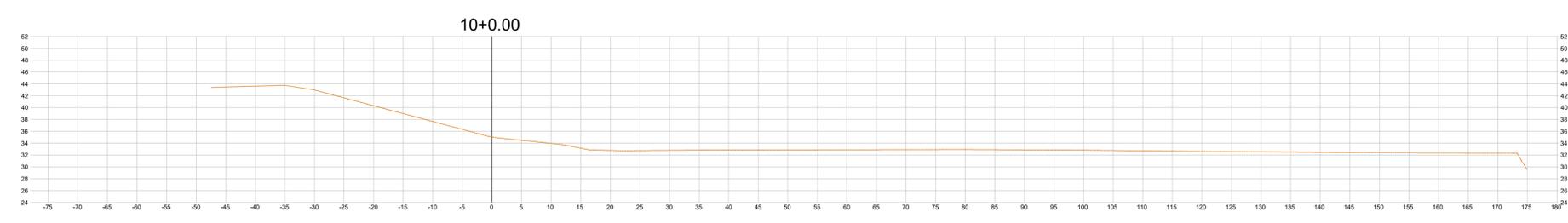
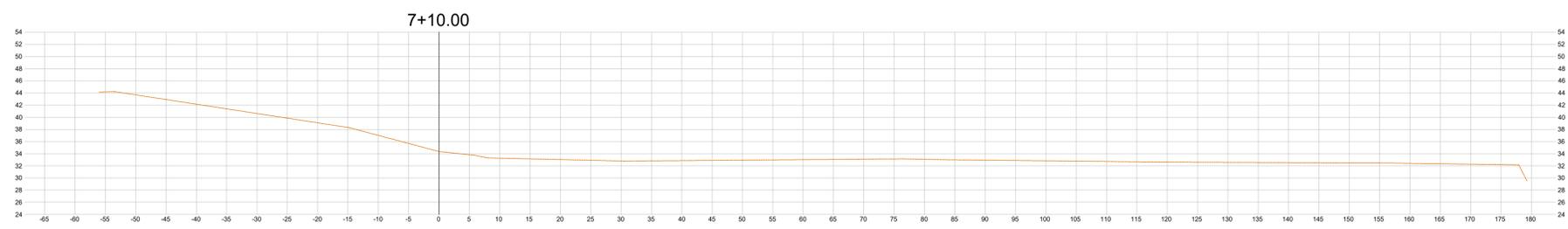
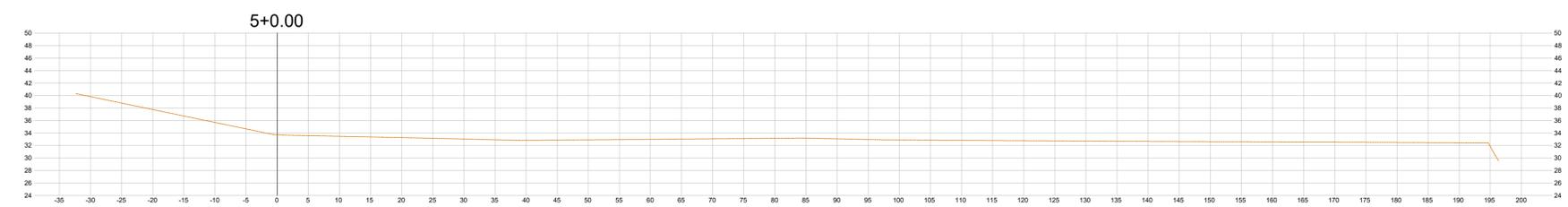
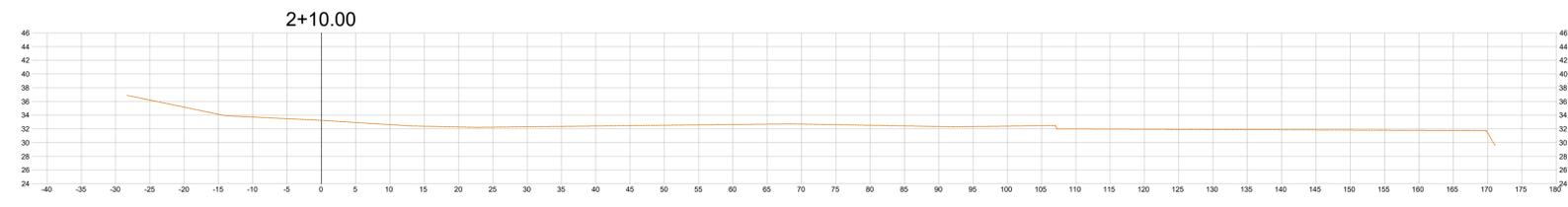
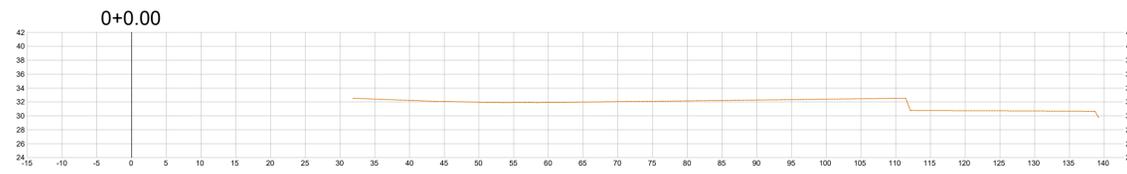
ÁREA BATIMETRIA

 PREFEITURA DE Colatina OBRAS	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA	ENDEREÇO: RUA FIORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES		
	CONTEÚDO: PLANTA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	PROFISSIONAL: ----- FELIPE D. TOREZANI CREA - 0046116/D		
	ESCALA: 1/3000	DATA: ABR/2024	01/04	
	DESENHO: ESTAGIÁRIO			

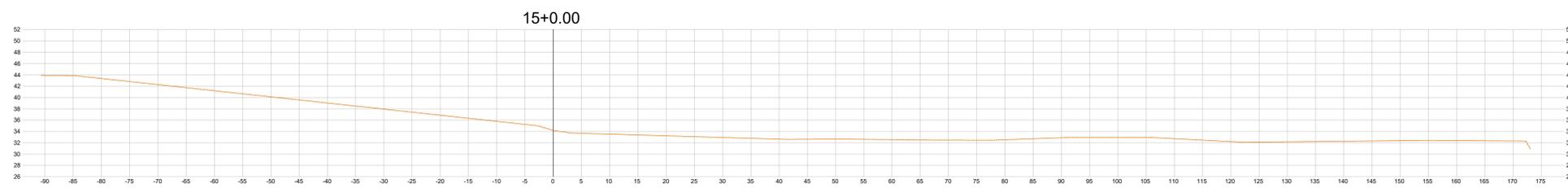
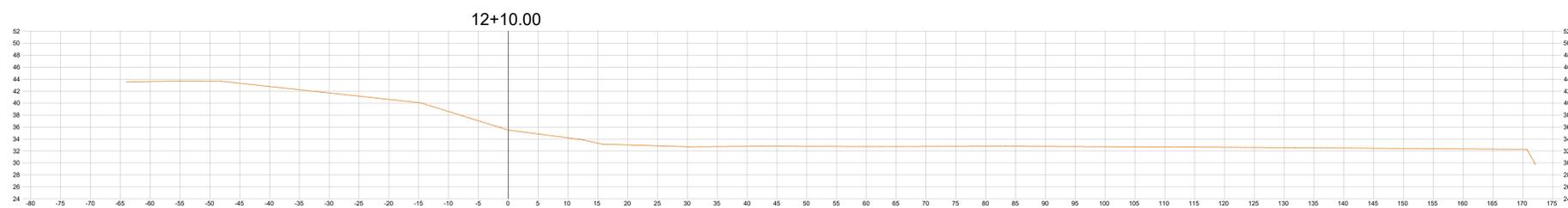
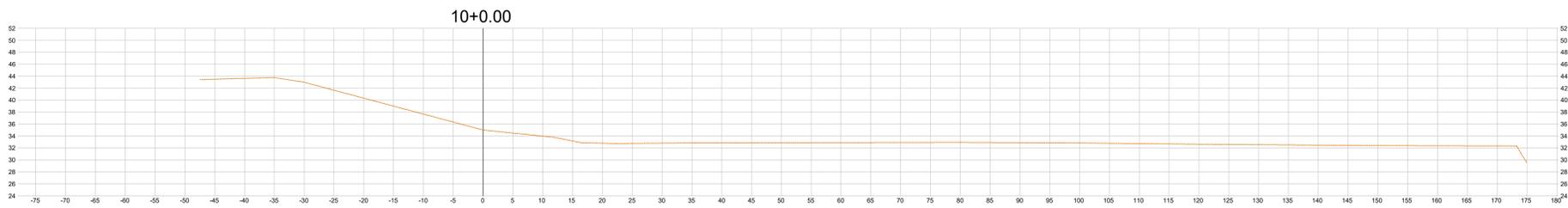
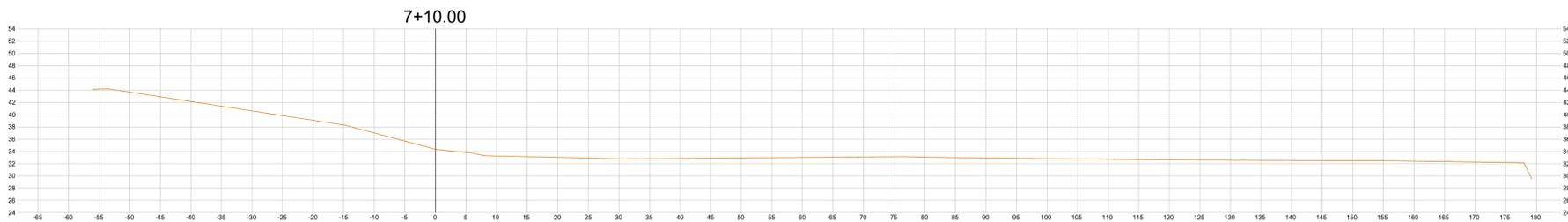
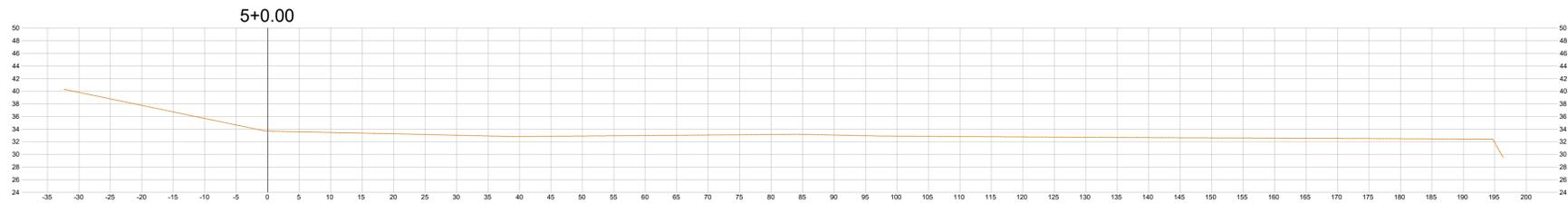
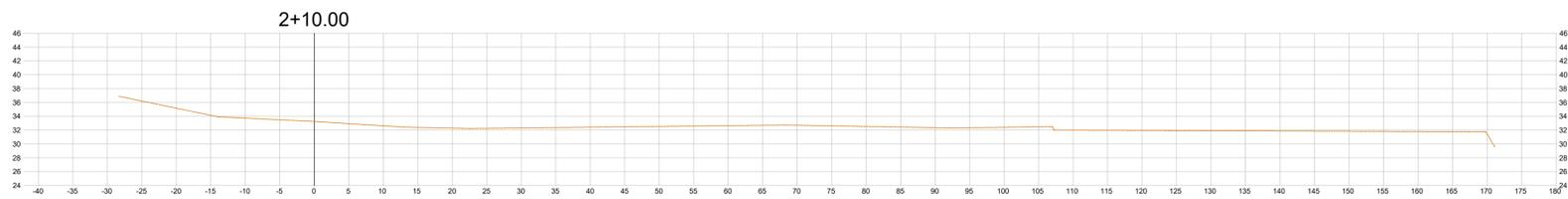
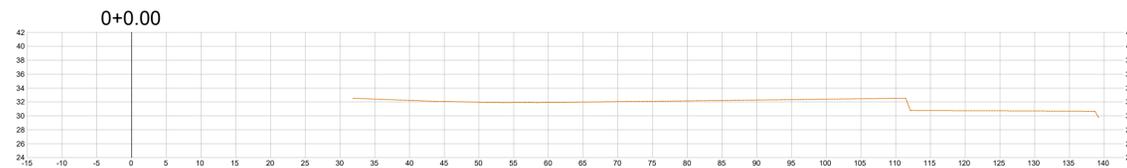


 <p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIGORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>
	<p>CONTEÚDO: BATIMETRIA</p>	<p>PROFISSIONAL: ----- FELIPE D. TOREZANI ----- CREA - 0046116/D</p>
	<p>ESCALA: 1/500</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>

ESTAGIÁRIO

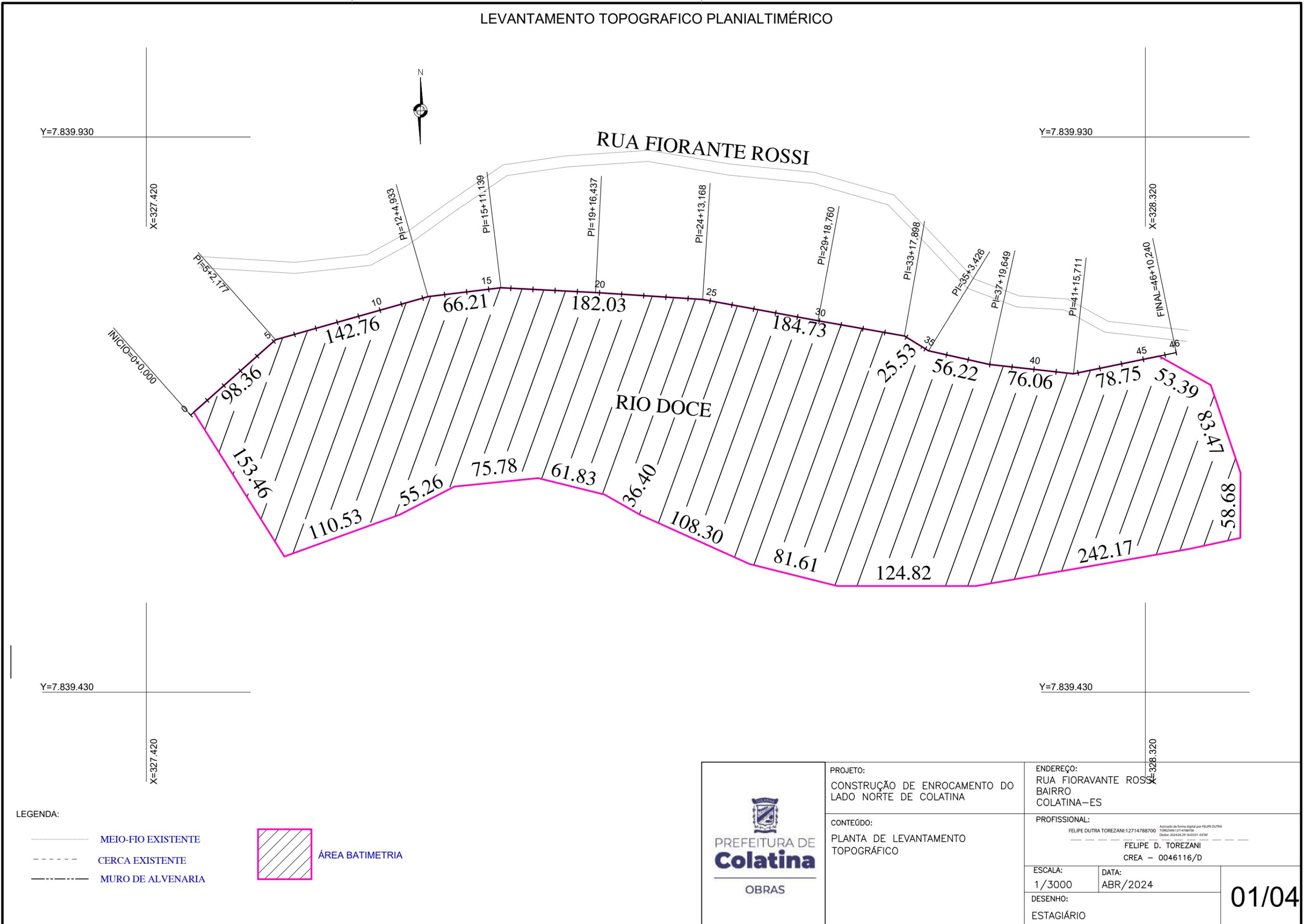


 <p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIGORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>
	<p>CONTEÚDO: BATIMETRIA</p>	<p>PROFISSIONAL: ----- FELIPE D. TOREZANI ----- CREA - 0046116/D</p>
	<p>ESCALA: 1/500</p> <p>DESENHO: ESTAGIÁRIO</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>



 <p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIGORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>	
	<p>CONTEÚDO: BATIMETRIA</p>	<p>PROFISSIONAL: ----- FELIPE D. TOREZANI ----- CREA - 0046116/D</p>	<p>ESCALA: 1/500</p>
	<p>DATA: ABR/2024</p>	<p>DESENHO: ESTAGIÁRIO</p>	<p>04/04</p>

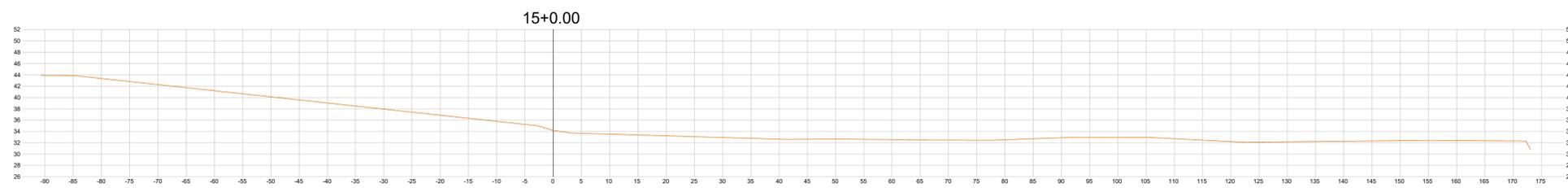
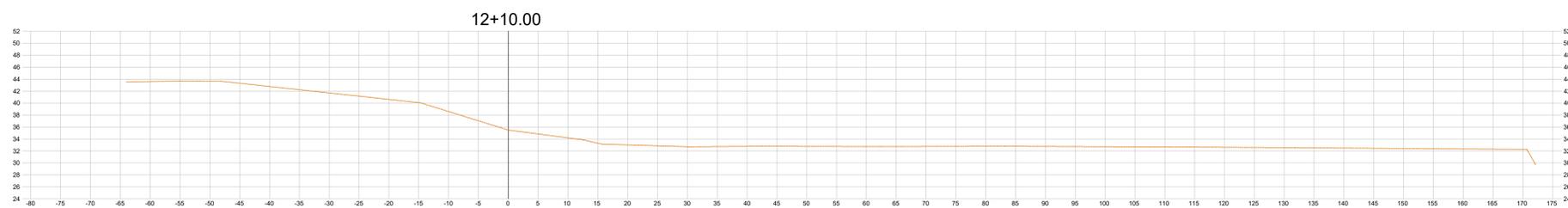
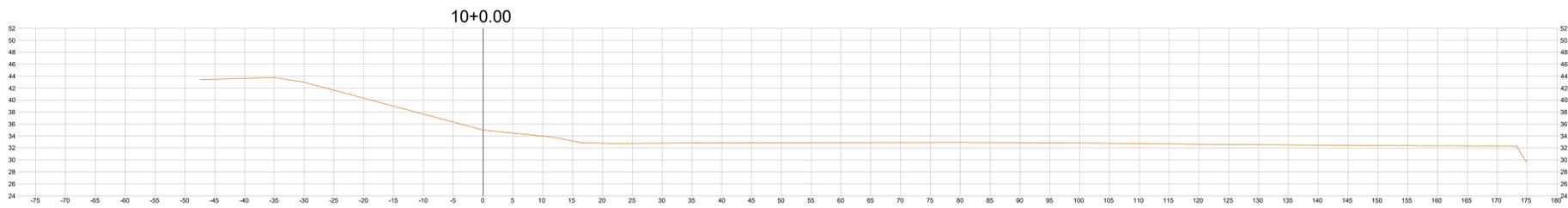
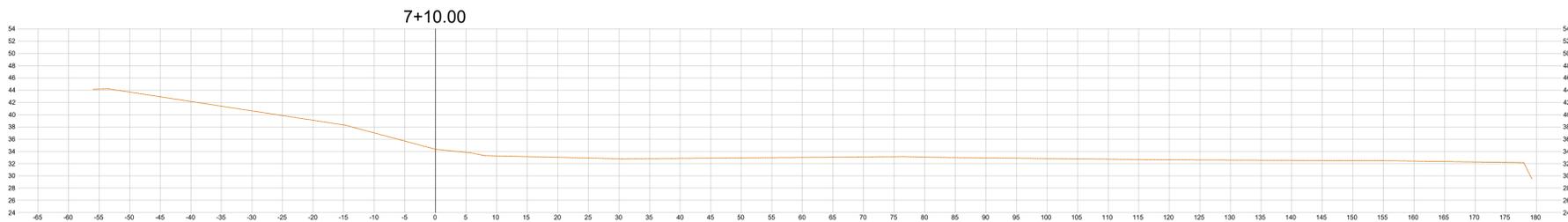
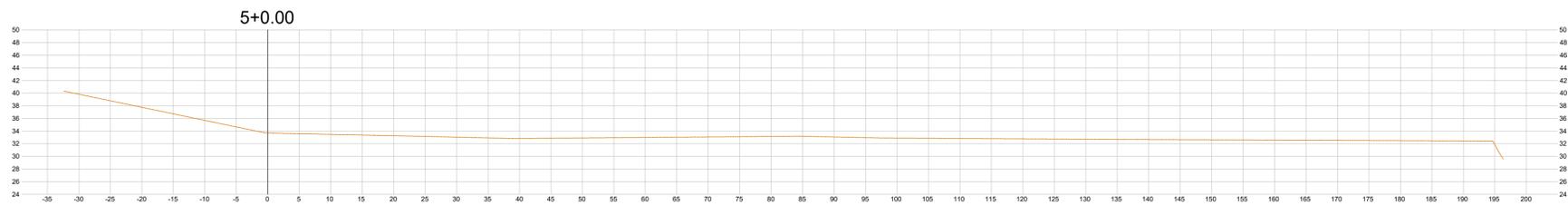
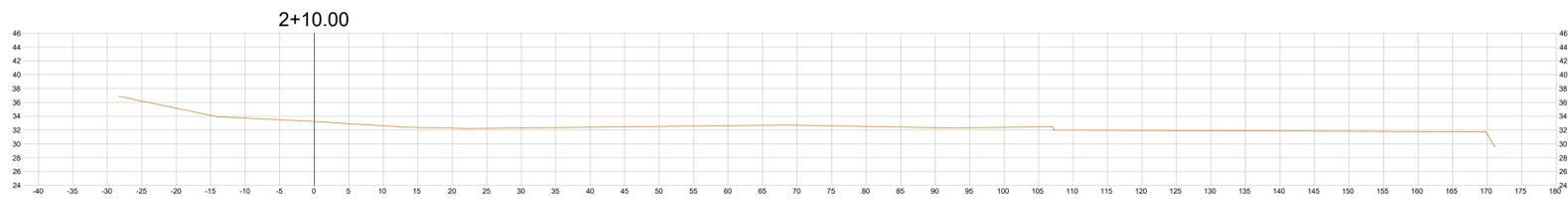
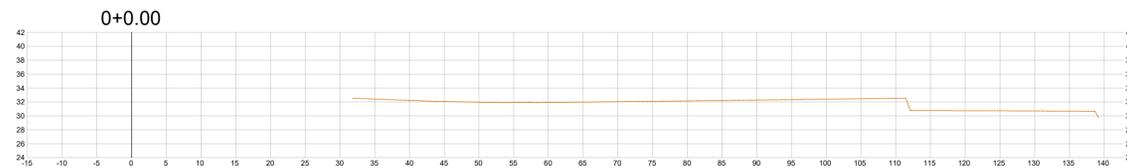
LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉRICO



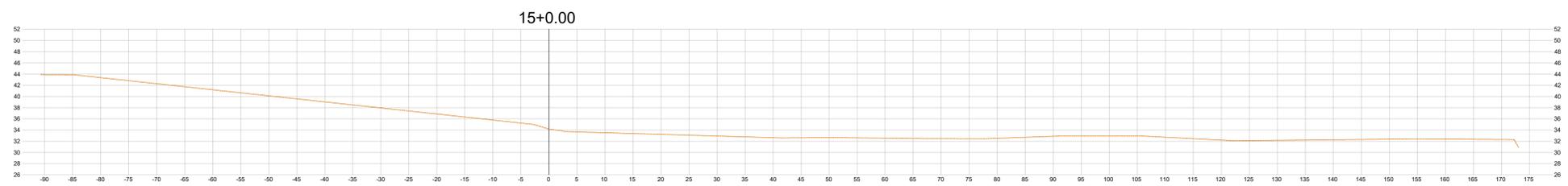
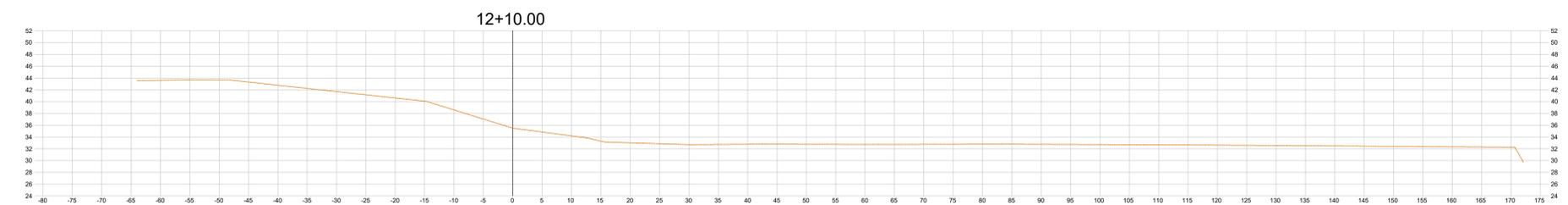
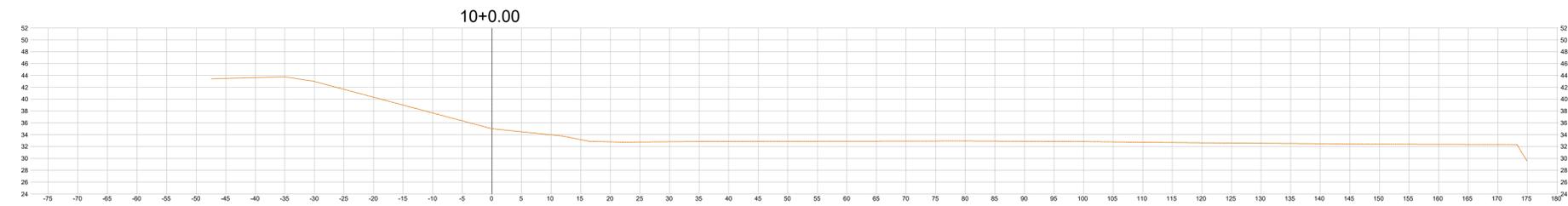
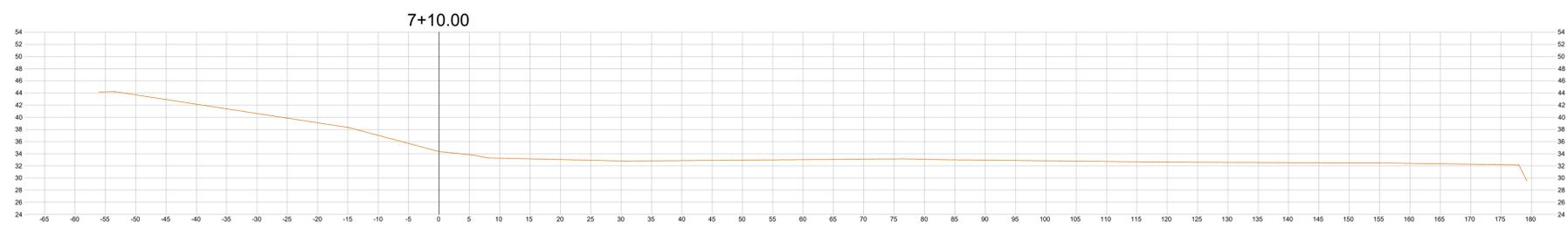
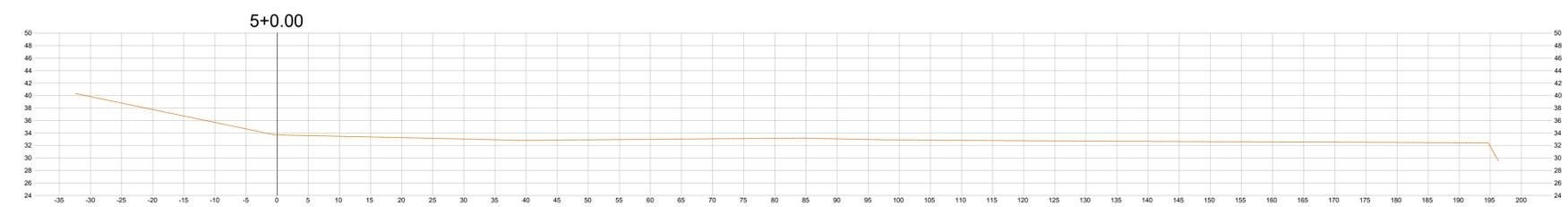
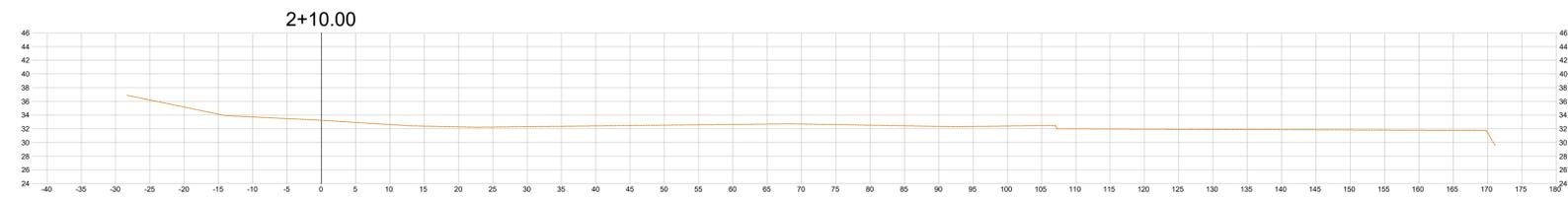
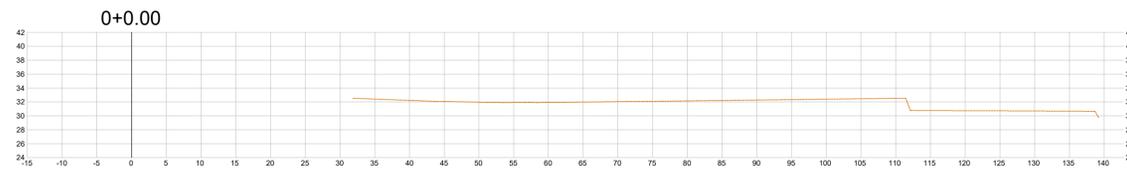
- LEGENDA:
- MEIO-FIO EXISTENTE
 - - - - CERCA EXISTENTE
 - · - · MURO DE ALVENARIA



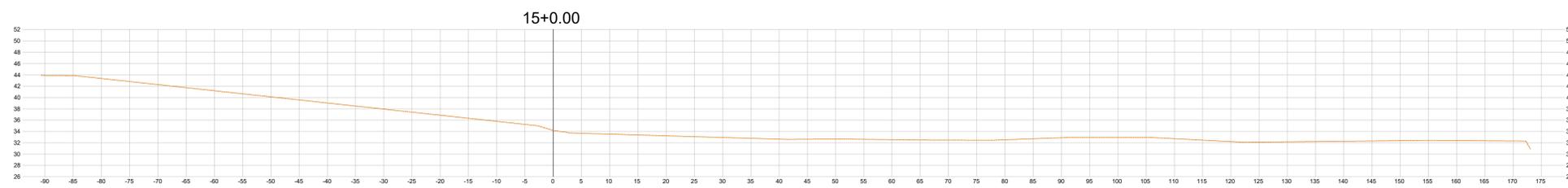
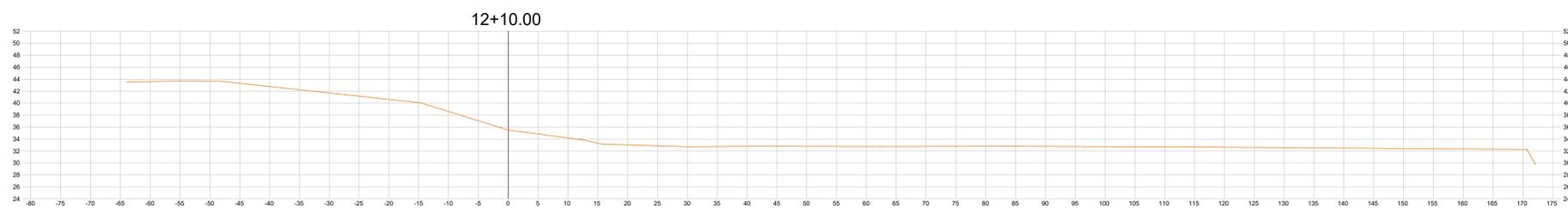
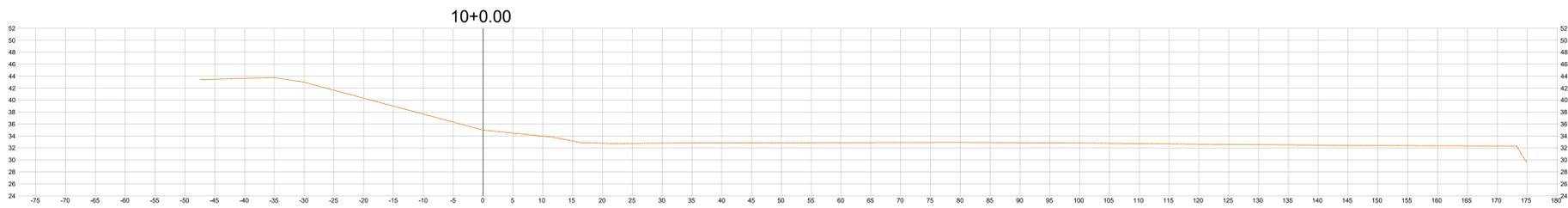
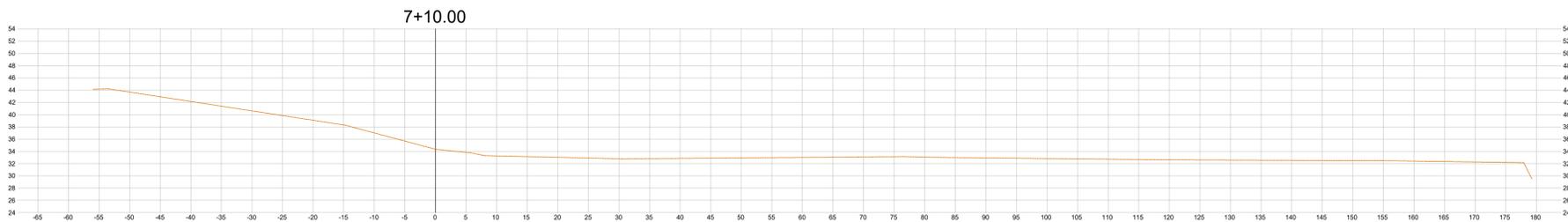
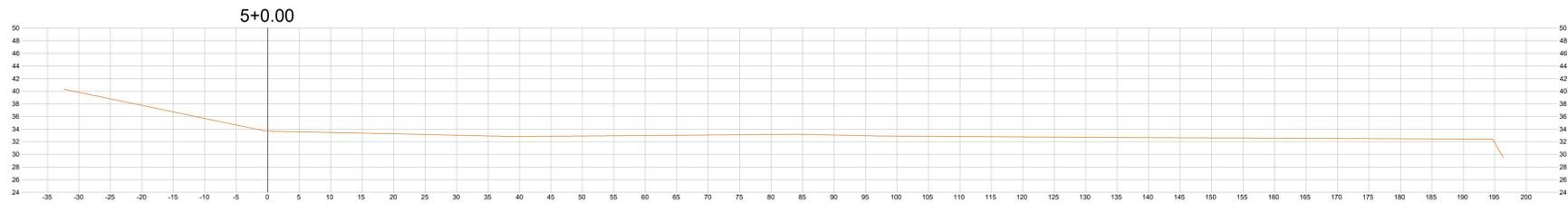
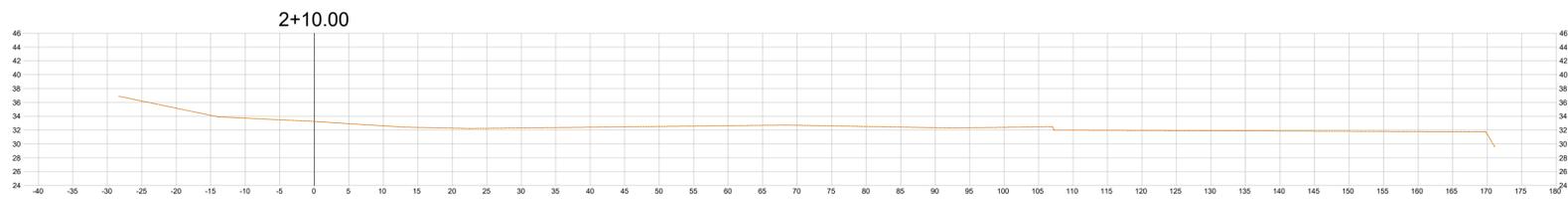
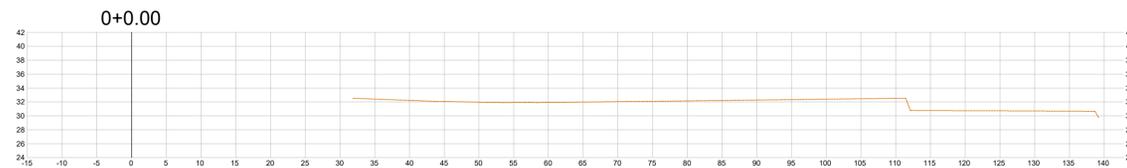
	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA	ENDEREÇO: RUA FIORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES
	CONTEÚDO: PLANTA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	PROFISSIONAL: FELIPE DUTRA TOREZANI:12714788700 Assinado de forma digital por FELIPE DUTRA TOREZANI:12714788700 Data: 2024.04.29 16:03:01 -03'00' ----- FELIPE D. TOREZANI CREA - 0046116/D
	ESCALA: 1/3000	DATA: ABR/2024
		DESENHO: ESTAGIÁRIO



 <p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIGORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>
	<p>CONTEÚDO: BATIMETRIA</p>	<p>PROFISSIONAL: FELIPE DUTRA TOREZANI (1271418670) FELIPE D. TOREZANI CREA - 0046116/D</p>
<p>ESCALA: 1/500</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>	<p>02/04</p>
<p>DESENHO: ESTAGIÁRIO</p>		



 <p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIGORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>
	<p>CONTEÚDO: BATIMETRIA</p>	<p>PROFISSIONAL: FELIPE D. TOREZANI CREA - 0046116/D</p>
<p>ESCALA: 1/500</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>	<p>03/04</p>



 <p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIGORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>
	<p>CONTEÚDO: BATIMETRIA</p>	<p>PROFISSIONAL: FELIPE DUTRA TOREZANI 1271478750 CREA - 0046116/D</p>
<p>ESCALA: 1/500</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>	<p>04/04</p>
<p>DESENHO: ESTAGIÁRIO</p>		

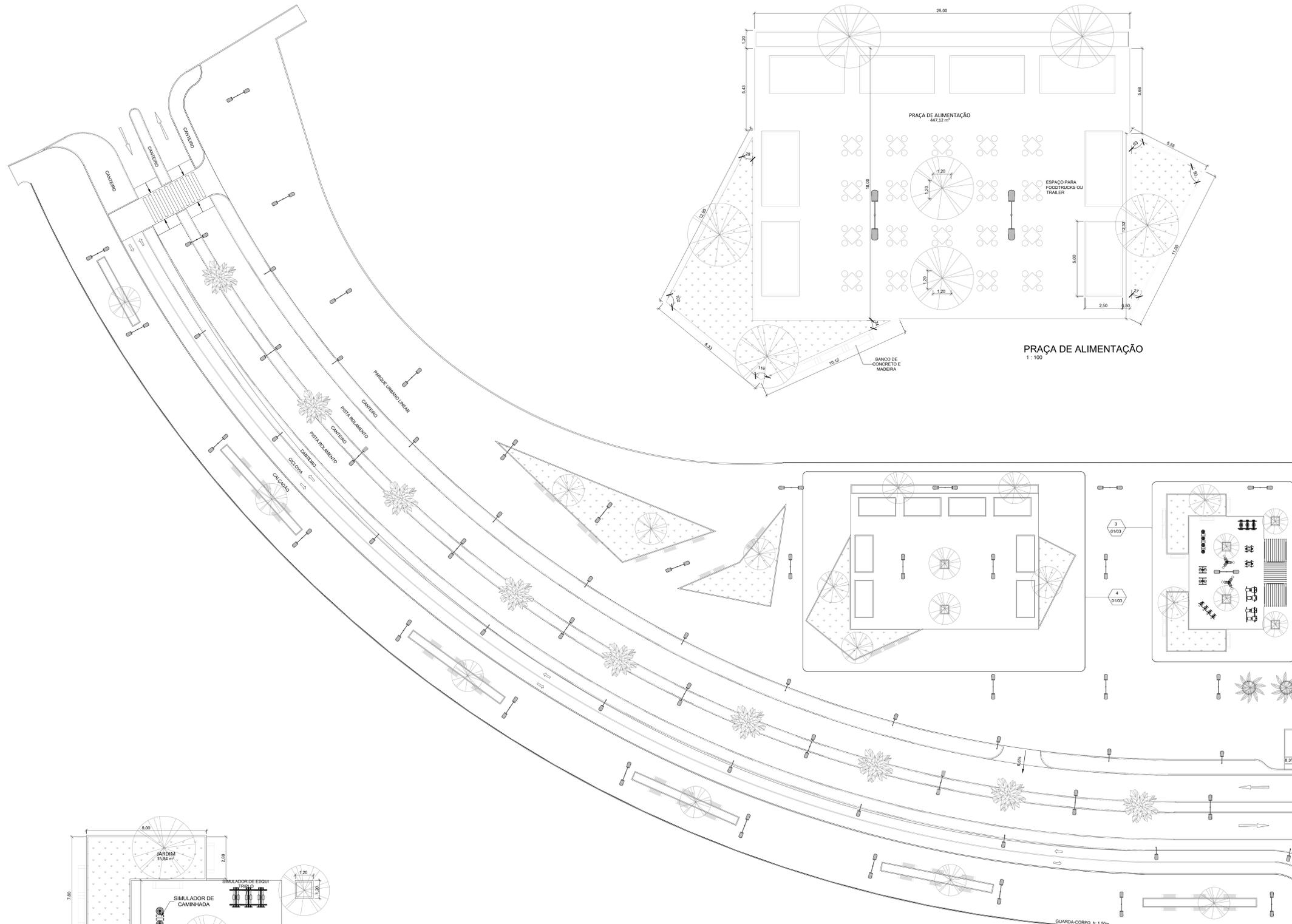


TABELA DE AMBIENTES		
AMBIENTE	PERÍMETRO (m)	ÁREA
CANTEIRO	112,25	691,18 m²
PARQUE DE SKATE	134,10	972,35 m²
PLAYGROUNDE	50,00	156,00 m²
PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	86,00	447,12 m²
QUADRA POLIESPORTIVA 1	88,00	975,01 m²
QUADRA POLIESPORTIVA 2	88,00	975,01 m²
ÁREA DE RECREAÇÃO LIVRE	129,45	355,43 m²
ÁREA PARA ACADÊMIA DA TERCEIRA IDADE	50,00	147,12 m²
ÁREA PERMEÁVEL - JARDIM	2065,41	3054,56 m²

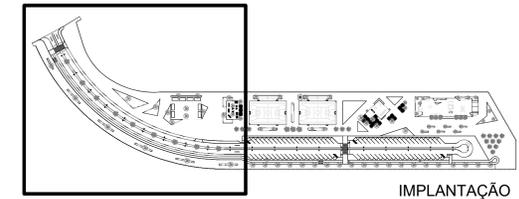
ÁREA TOTAL		
NOME	PERÍMETRO	ÁREA
ÁREA TOTAL	915,32	22025,82 m²

QUANTITATIVO DE PISO	
DESCRIÇÃO	ÁREA
CICLOVIA	1152,00 m²
BLOCO DE CONCRETO DA VIA	3.178,00 m²
PISO DE CONCRETO PARA RAMPAS E PASSARELAS	123,06 m²
PISO DAS QUADRAS POLIESPORTIVAS	1950,02 m²
PISO DE CONCRETO DO PARQUE DE SKATE	621,15 m²
CONCRETO DAS RAMPAS	3,35 m²
GRAMA ESBERLHOA	3004,56 m²
CONCRETO DA CALÇADA	13.339,07 m²

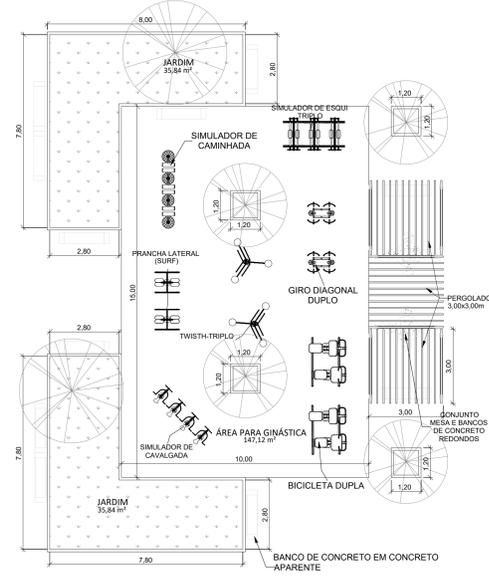
QUANTITATIVO DE PAREDES		
DESCRIÇÃO	ÁREA	COMPRIMENTO
MEIO-FIO DAS JARDINEIRAS/ ÁREA PERMEÁVEL	260,34 m²	1206,33 m
MEIO-FIO DA PISTA E CANTEIRO CENTRAL E LATERAL	819,95 m²	2658,74 m
MURO DE DIVISÓRIA	306,52 m²	102,05 m
PAREDE DO ENROCAMENTO	5562,66 m²	494,81 m

PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO
1:100

PARQUE URBANO LINEAR - TRECHO 1
1:200



IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA

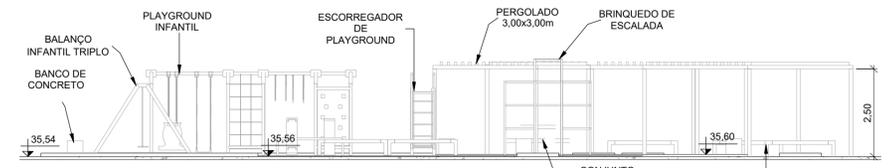
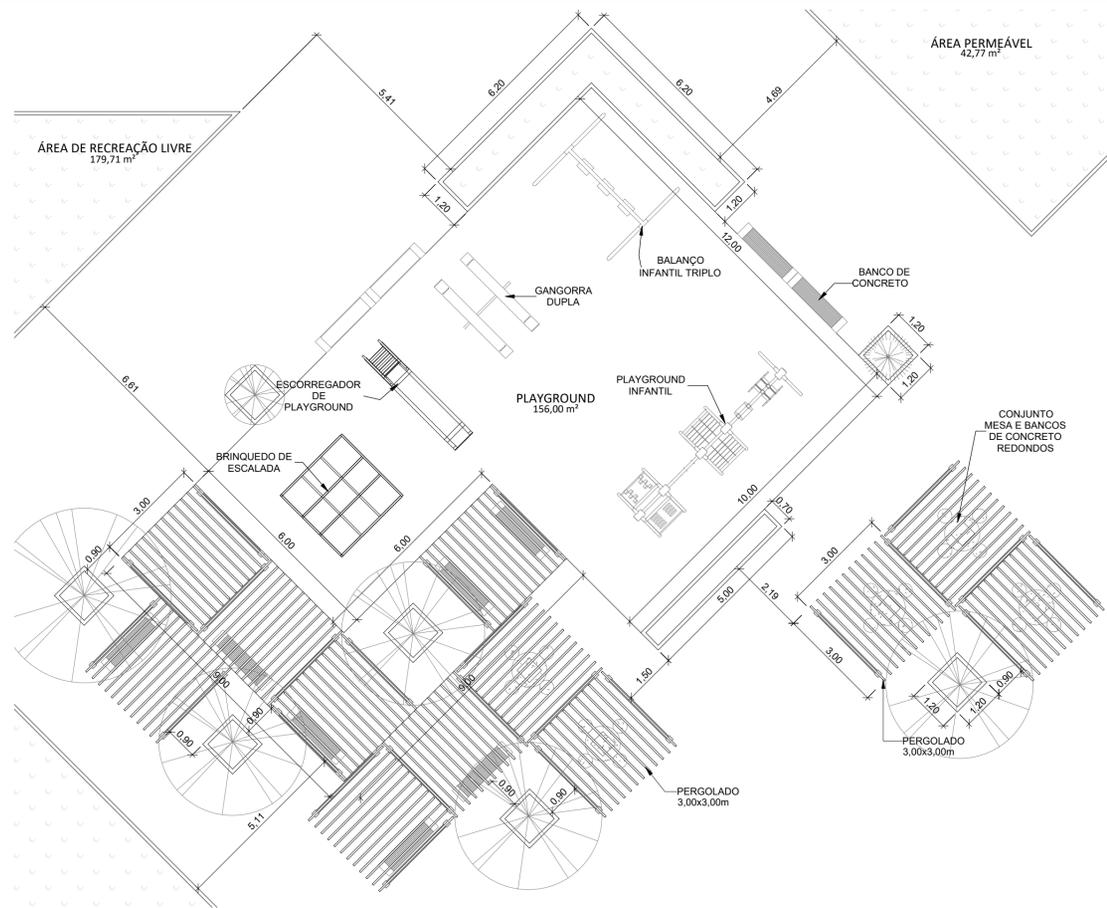


ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE
1:100

APARELHOS DE ACADEMIA	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
APARELHO DE BARRA FIXA COM TRÊS NÍVEIS	2
BICICLETA DUPLA	2
GIRO DIAGONAL DUPLA	2
SIMULADOR DE CAMINHADA	1

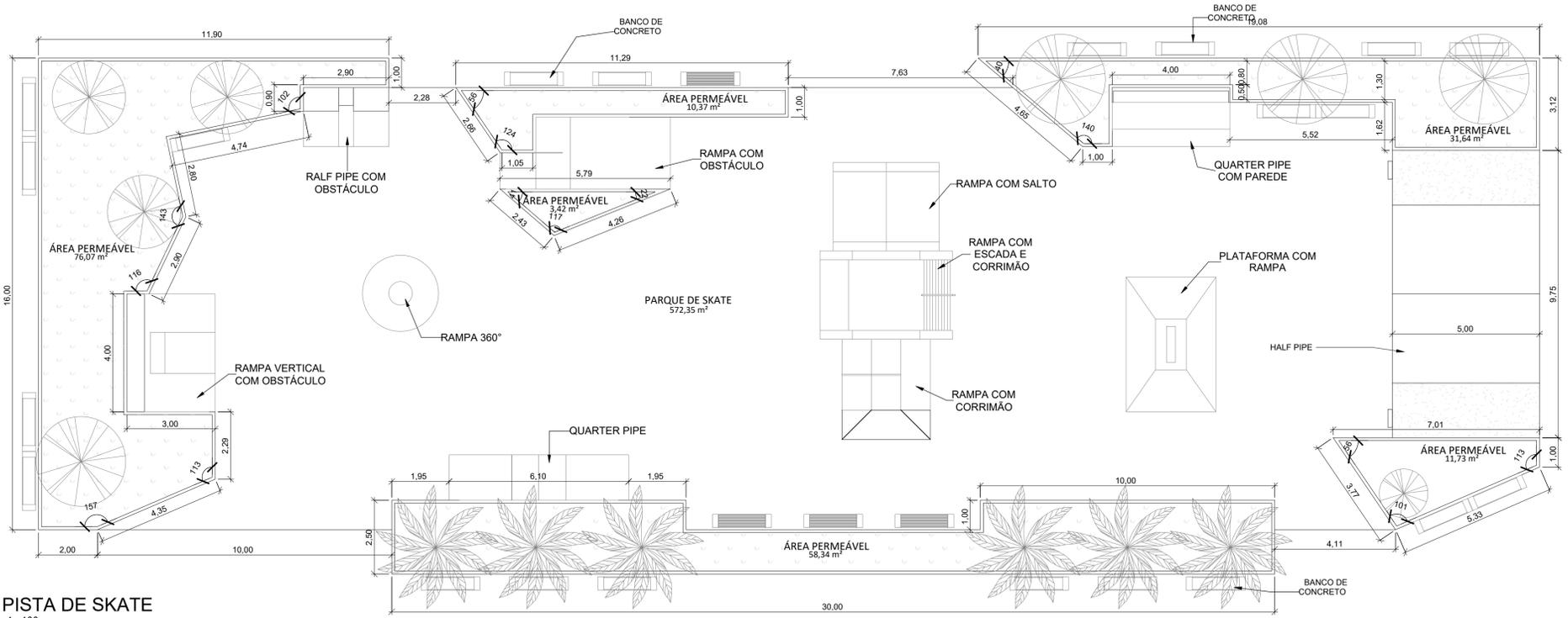
APARELHOS DE ACADEMIA 2	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PRANCHA LATERAL (BURF)	2
SIMULADOR DE CAVALGADA	4
SIMULADOR DE ESQUI TRIPLO	1
TWISTH-TRIPLO	2

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA
 ENDEREÇO: RUA FIORAVANTE ROSSI, BARRIO COLATINA-ES
 COMTECO: PLANTA BAIXA (PARTE 1), ÁREA DE GINÁSTICA, PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO E TABELAS QUANTITATIVAS
 PROFISSIONAL: FELIPE D. TORZANI
 ESCALA: INDICADA ABR/2024
 DATA: 04/16/2024
 ESTAGIÁRIO:



ELEVAÇÃO 03
1: 100

PLAYGROUND
1: 100



PISTA DE SKATE
1: 100



ELEVAÇÃO 04
1: 100

MOBILIÁRIO DO PLAYGROUND	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
BALANÇO INFANTIL TRIPLIO	1
BRINQUEDO DE ESCALADA	1
ESCORREGADOR DE PLAYGROUND	1
GANGORRA DUPLA	1
PLAYGROUND INFANTIL	1

TABELA DE PERGOLADOS	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PERGOLADO 3,00x3,00m	18

MOBILIÁRIO BANCOS/MESAS DE CONCRETO	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
BANCO DE CONCRETO E MADEIRA	147
CONJUNTO MESA E BANCOS DE CONCRETO REDONDOS	10

QUANTITATIVO DE GUARDA-CORPO	
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO (HALF PIPE)	12,32
GUARDA-CORPO EM INOX, h: 1,50m	762,00

PEÇAS DO PARQUE DE SKATE	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PLATAFORMA COM RAMPA	1
QUARTER PIPE	2
QUARTER PIPE COM PAREDE	1
RALF PIPE COM OBSTÁCULO	1
RAMPA 360°	1
RAMPA COM CORRIMÃO	1
RAMPA COM ESCADA E CORRIMÃO	1
RAMPA COM OBSTÁCULO	1
RAMPA COM SALTO	1
RAMPA VERTICAL COM OBSTÁCULO	1



PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA

ENGENHEIRO:
RUA FIGORAVANTE ROSSI
BAIRRO COLATINA-ES

PROFISSIONAL:
FELIPE D. TOREZANI
CREA - 0046116/D

CONTEÚDO:
PLANTAS DO PLAYGROUND E PISTA DE SKATE, ELEVAÇÕES 3 E 4 E TABELAS QUANTITATIVAS

ESCALA:
INDICADA

DATA:
ABR/2024

DESENHO:
ESTAGIÁRIO

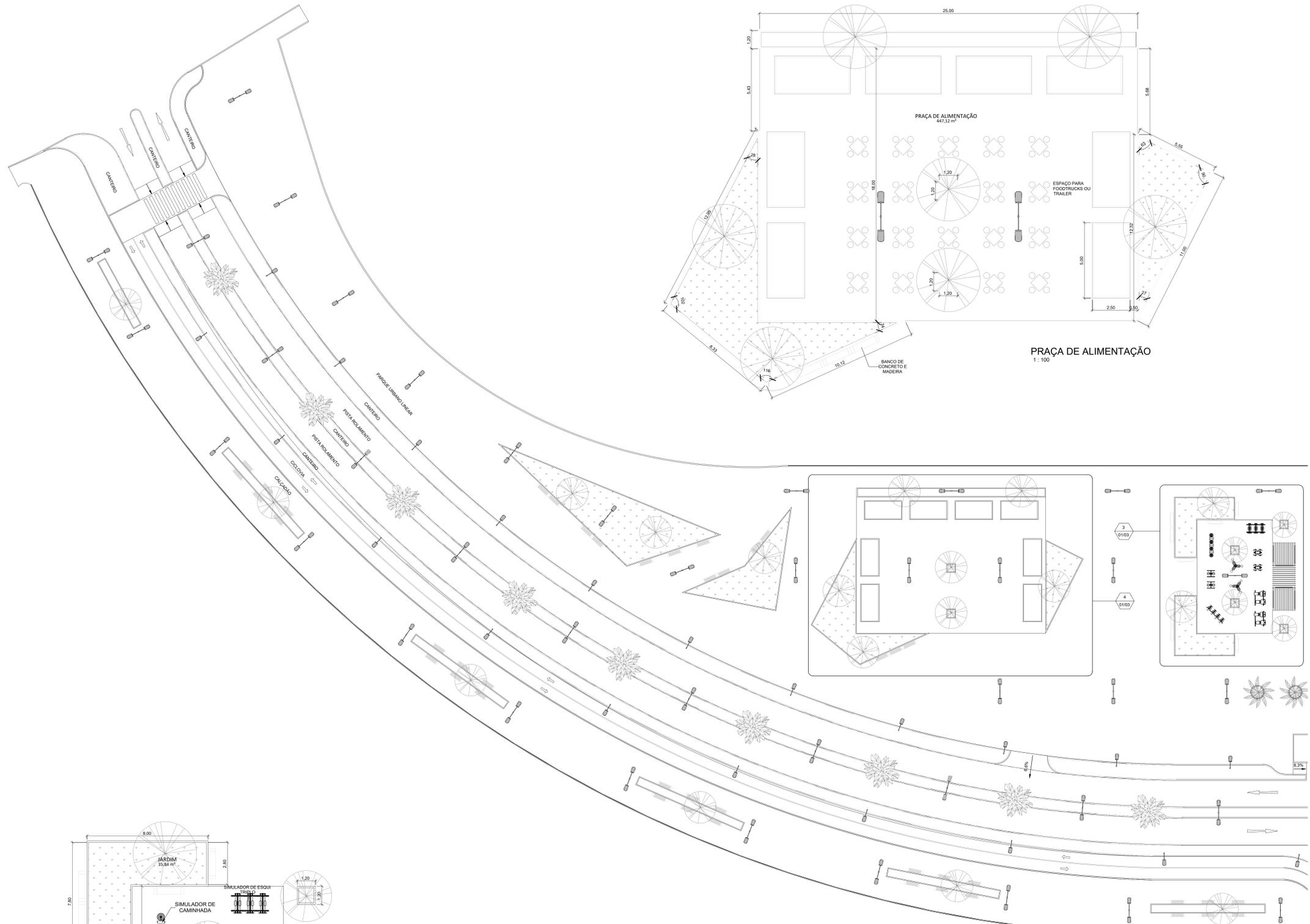
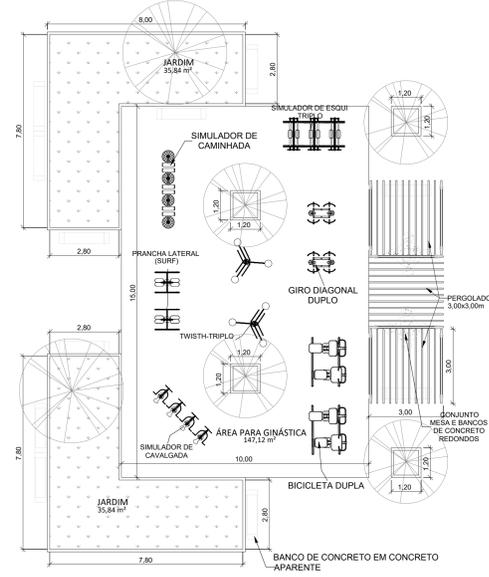


TABELA DE AMBIENTES		
AMBIENTE	PERÍMETRO (m)	ÁREA
CANTEIRO	112,25	691,18 m²
PARQUE DE SKATE	134,10	972,35 m²
PLAYGROUNDE	50,00	156,00 m²
PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	86,00	447,12 m²
QUADRA POLIESPORTIVA 1	88,00	975,01 m²
QUADRA POLIESPORTIVA 2	88,00	975,01 m²
ÁREA DE RECREAÇÃO LIVRE	129,45	355,43 m²
ÁREA PARA ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE	50,00	147,12 m²
ÁREA PERMEÁVEL - JARDIM	2065,41	3054,56 m²

ÁREA TOTAL		
NOME	PERÍMETRO	ÁREA
ÁREA TOTAL	915,32	22025,82 m²

QUANTITATIVO DE PISO	
DESCRIÇÃO	ÁREA
CICLOVIA	1152,00 m²
BLOCO DE CONCRETO DA VIA	3.178,00 m²
PISO DE CONCRETO PARA RAMPAS E PASSARELAS	123,06 m²
PISO DAS QUADRAS POLIESPORTIVAS	1950,02 m²
PISO DE CONCRETO DO PARQUE DE SKATE	62,13 m²
CONCRETO DAS RAMPAS	3,35 m²
GRAMA ESBERLHOA	3004,56 m²
CONCRETO DA CALÇADA	13.339,07 m²

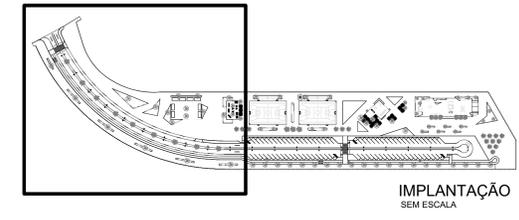
QUANTITATIVO DE PAREDES		
DESCRIÇÃO	ÁREA	COMPRIMENTO
MEIO-FIO DAS JARDINEIRAS/ ÁREA PERMEÁVEL	260,34 m²	1205,33 m
MEIO-FIO DA PISTA E CANTEIRO CENTRAL E LATERAL	819,95 m²	2658,74 m
MURO DE DIVISÓRIA	308,52 m²	102,05 m
PAREDE DO ENROCAMENTO	5562,66 m²	494,81 m



ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE
1:100

APARELHOS DE ACADEMIA	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
APARELHO DE BARRA FIXA COM TRES NIVEIS	2
BICICLETA DUPLA	2
GIRO DIAGONAL DUPLA	2
SIMULADOR DE CAMINHADA	1

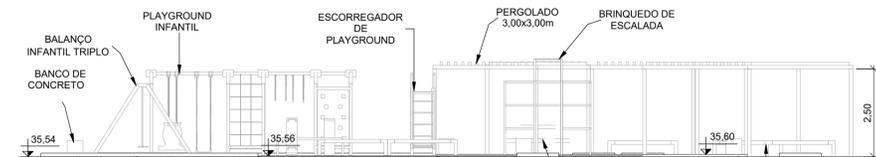
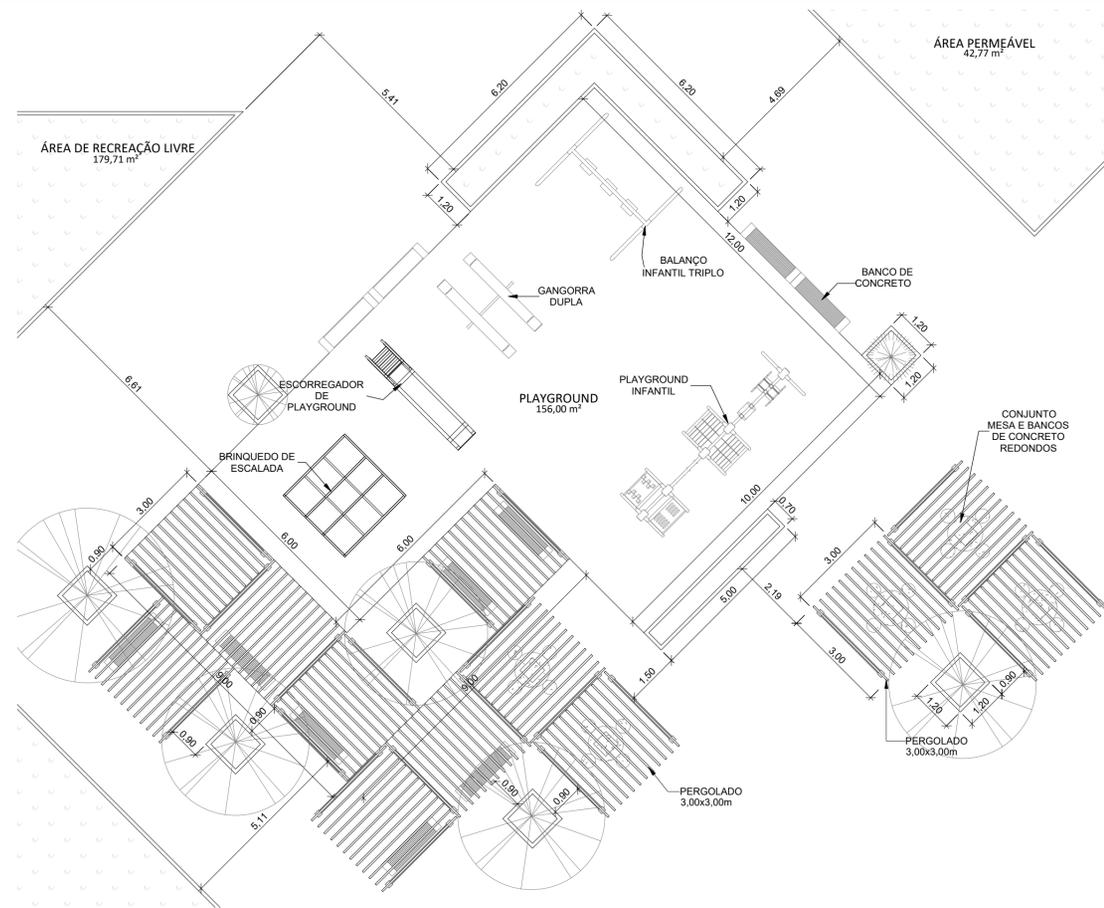
APARELHOS DE ACADEMIA 2	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PRANCHA LATERAL (BURF)	2
SIMULADOR DE CAVALGADA	4
SIMULADOR DE ESCUI TRIPLO	1
TWISTH-TRIPLO	2



IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA

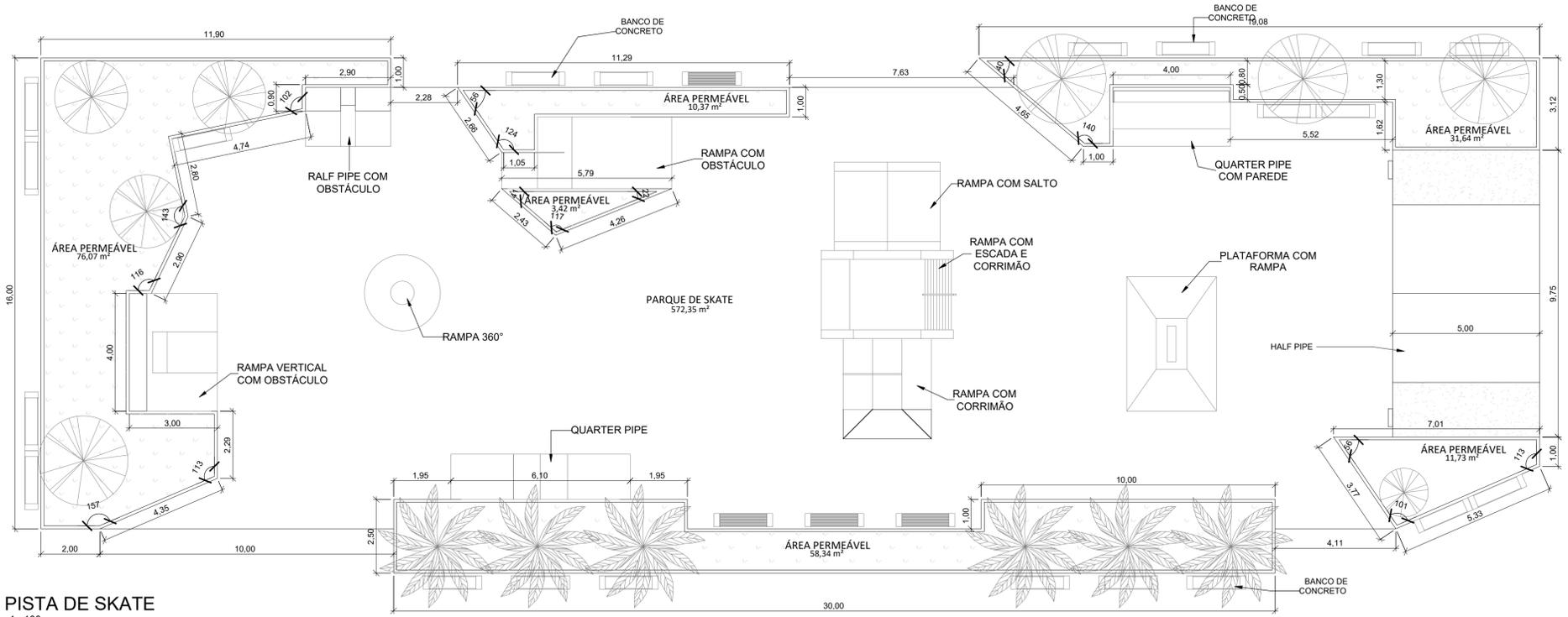
PARQUE URBANO LINEAR - TRECHO 1
1:200

	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA	ENDEREÇO: RUA FIORAVANTE ROSSI BARRIO COLATINA-ES
	COMTECO: PLANTA BAIXA (PARTE 1), ÁREA DE GINÁSTICA, PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO E TABELAS QUANTITATIVAS	PROFISSIONAL: FELIPE D. TORZANI CREA - 0048116/D
OBRAS	ESCALA: INDICADA ABR/2024	DATA: ABR/2024

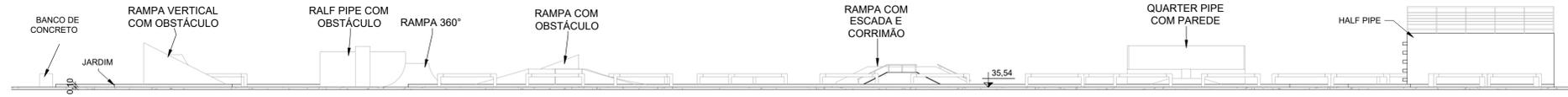


ELEVAÇÃO 03
1 : 100

PLAYGROUND
1 : 100



PISTA DE SKATE
1 : 100



ELEVAÇÃO 04
1 : 100

MOBILIÁRIO DO PLAYGROUND	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
BALANÇO INFANTIL TRIPLIO	1
BRINQUEDO DE ESCALADA	1
ESCORREGADOR DE PLAYGROUND	1
GANGORRA DUPLA	1
PLAYGROUND INFANTIL	1

TABELA DE PERGOLADOS	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PERGOLADO 3,00x3,00m	18

MOBILIÁRIO BANCOS/MESAS DE CONCRETO	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
BANCO DE CONCRETO E MADEIRA	147
CONJUNTO MESA E BANCOS DE CONCRETO REDONDOS	10

QUANTITATIVO DE GUARDA-CORPO	
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO (HALF PIPE)	12,32
GUARDA-CORPO EM INOX, h: 1,50m	762,00

PEÇAS DO PARQUE DE SKATE	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PLATAFORMA COM RAMPA	1
QUARTER PIPE	2
QUARTER PIPE COM PAREDE	1
RALF PIPE COM OBSTÁCULO	1
RAMPA 360°	1
RAMPA COM CORRIMÃO	1
RAMPA COM ESCADA E CORRIMÃO	1
RAMPA COM OBSTÁCULO	1
RAMPA COM SALTO	1
RAMPA VERTICAL COM OBSTÁCULO	1



PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA

CONTEÚDO:
PLANTAS DO PLAYGROUND E PISTA DE SKATE, ELEVAÇÕES 3 E 4 E TABELAS QUANTITATIVAS

ENDEREÇO:
RUA FIGURANTE ROSSI
BAIRRO COLATINA-ES

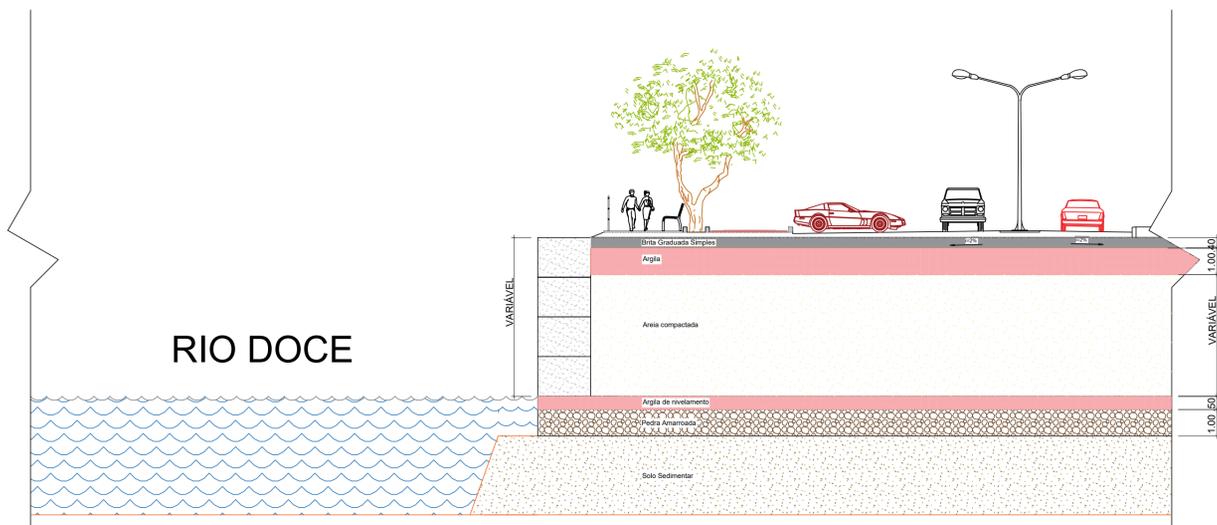
PROFISSIONAL:
FELIPE DUTRA TOREZANI 12714188/00

FEIPE D. TOREZANI
CREA - 0046116/D

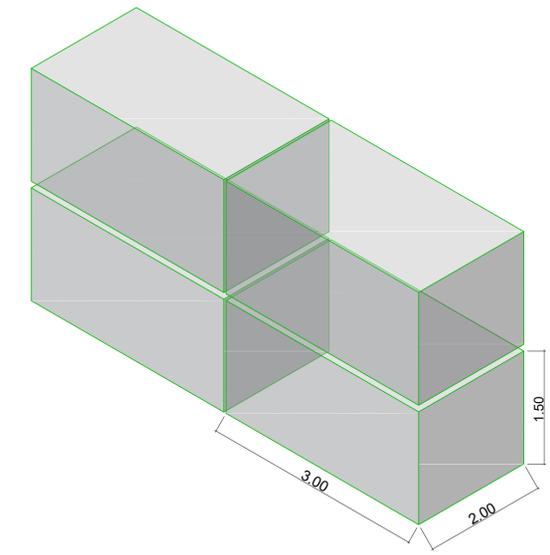
ESCALA:
INDICADA

DATA:
ABR/2024

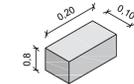
DESENHO:
ESTAGIÁRIO



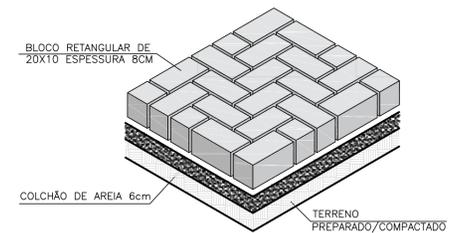
DETALHE 2
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA
SEM ESCALA



DETALHE 3
BLOCOS - MURO DE CONTENÇÃO
SEM ESCALA

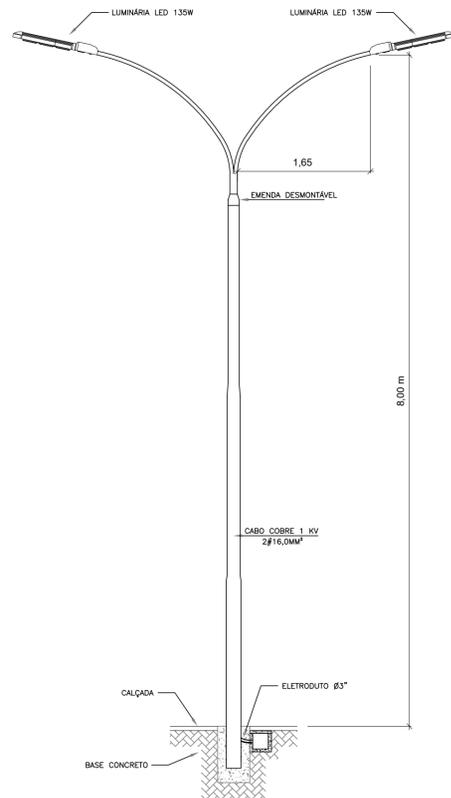


DETALHE - BLOCO RETANGULAR
SEM ESCALA

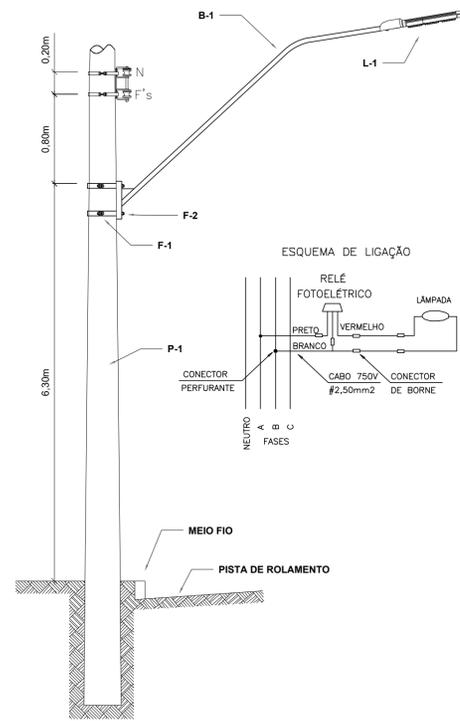


CALÇADÃO EM BLOCO RETANGULAR
SEM ESCALA

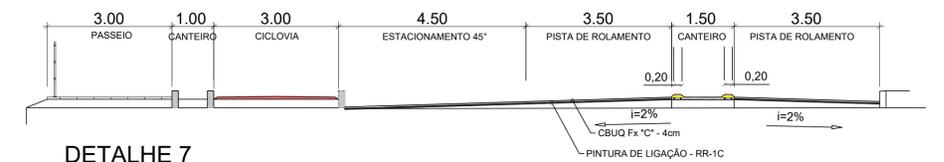
DETALHE 4
CALÇAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE 5
POSTE DE AÇO GALVANIZADO CURVO DUPLO
SEM ESCALA

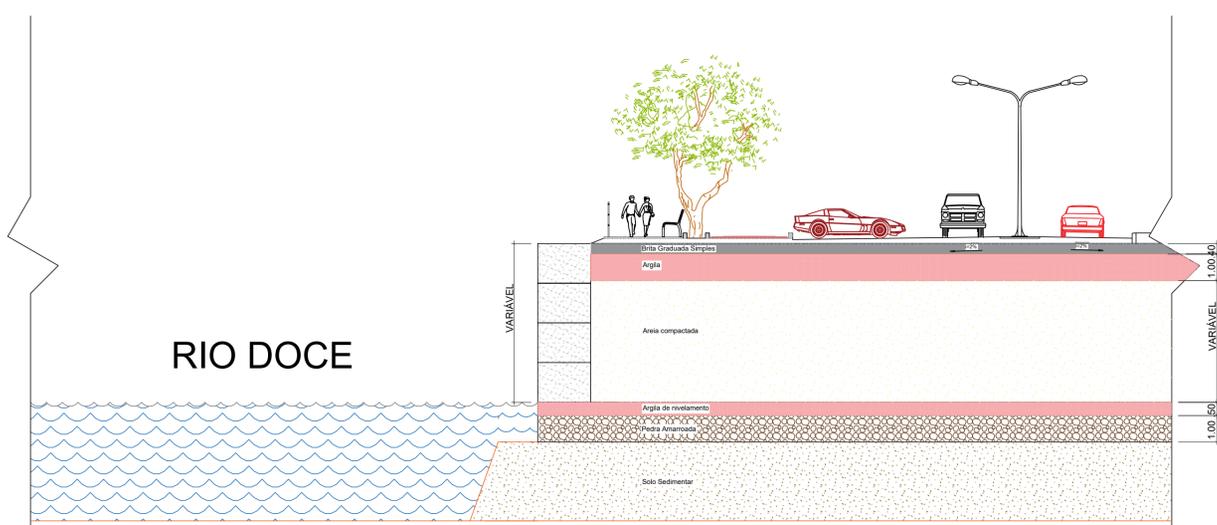


DETALHE 6
INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA EM POSTE SC
SEM ESCALA

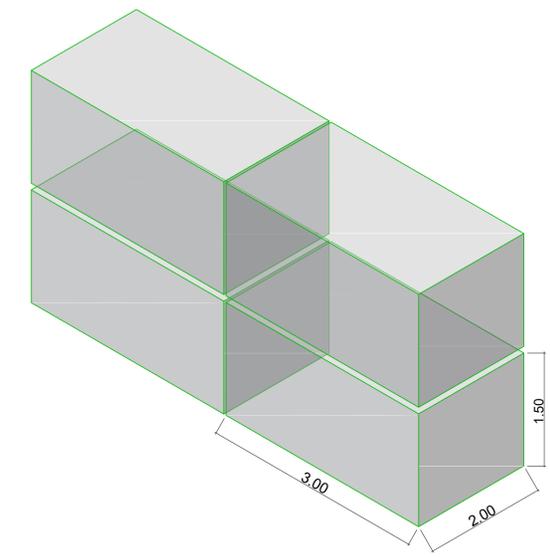


DETALHE 7
SEÇÃO TÍPICA
SEM ESCALA

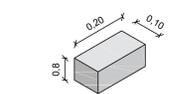
<p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>
	<p>CONTEÚDO: SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS E DETALHAMENTOS</p>	<p>PROFISSIONAL: FEUPE D. TOREZANI CREA - 0046116/D</p>
	<p>ESCALA: INDICADA</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>
	<p>DESENHO: ESTAGIÁRIO</p>	<p>02/02</p>



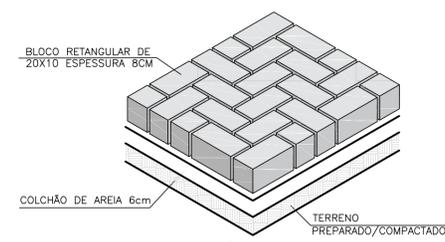
DETALHE 2
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA
SEM ESCALA



DETALHE 3
BLOCOS - MURO DE CONTENÇÃO
SEM ESCALA

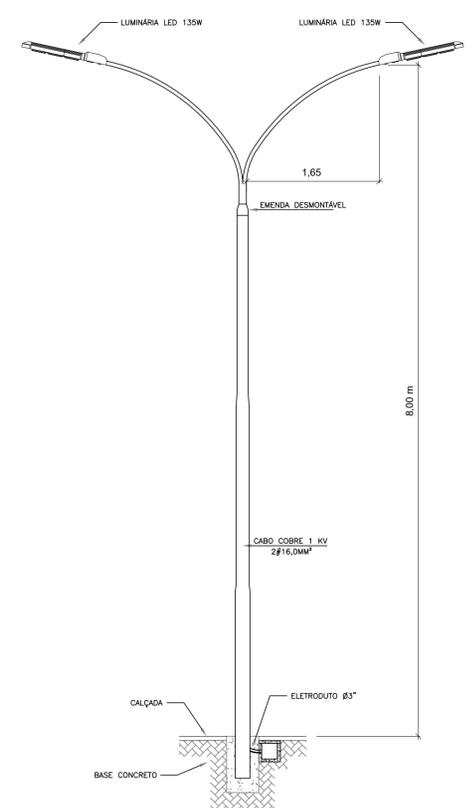


DETALHE - BLOCO RETANGULAR
SEM ESCALA

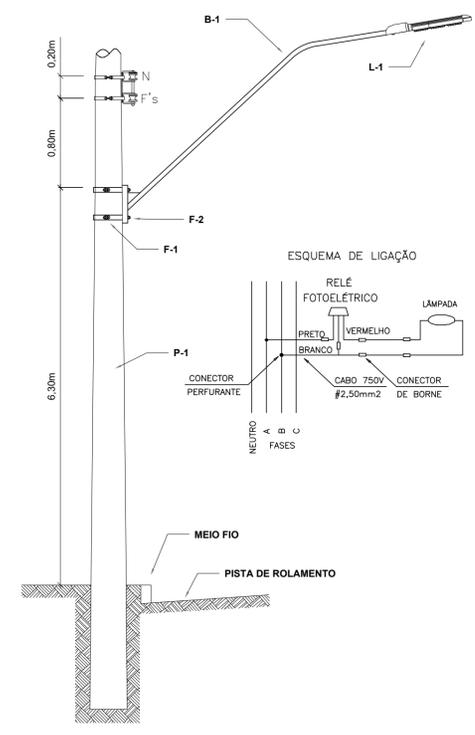


CALÇADÃO EM BLOCO RETANGULAR
SEM ESCALA

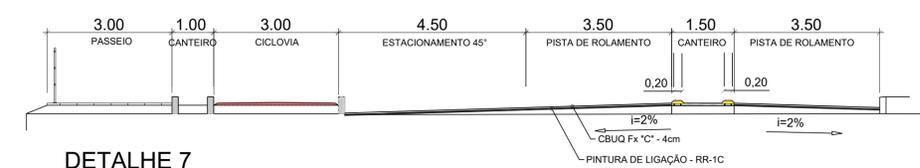
DETALHE 4
CALÇAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE 5
POSTE DE AÇO GALVANIZADO CURVO DUPLO
SEM ESCALA

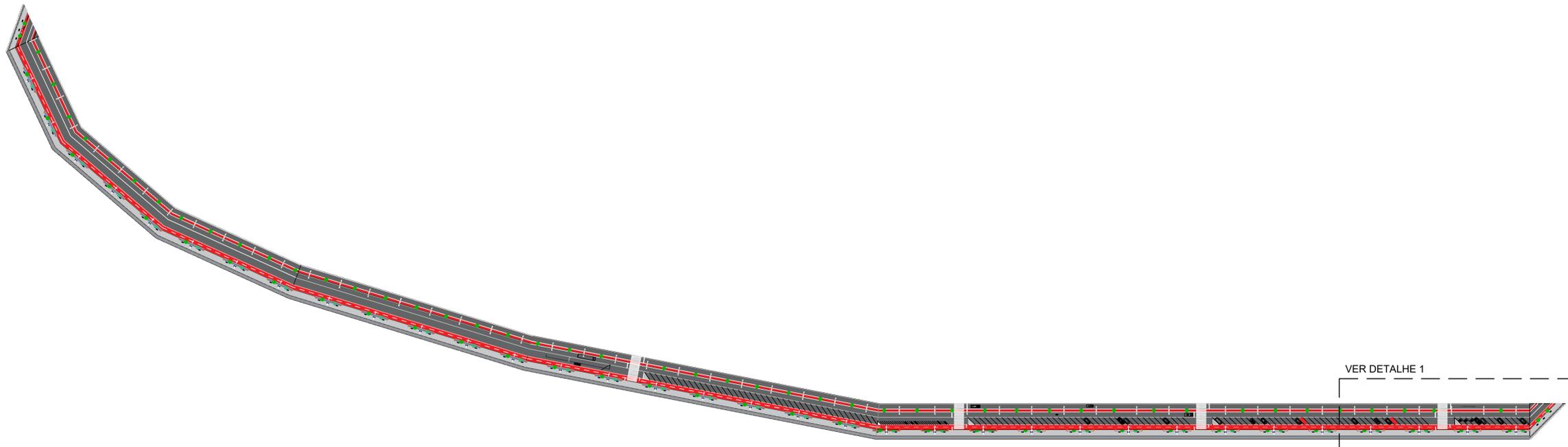


DETALHE 6
INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA EM POSTE SC
SEM ESCALA



DETALHE 7
SEÇÃO TÍPICA
SEM ESCALA

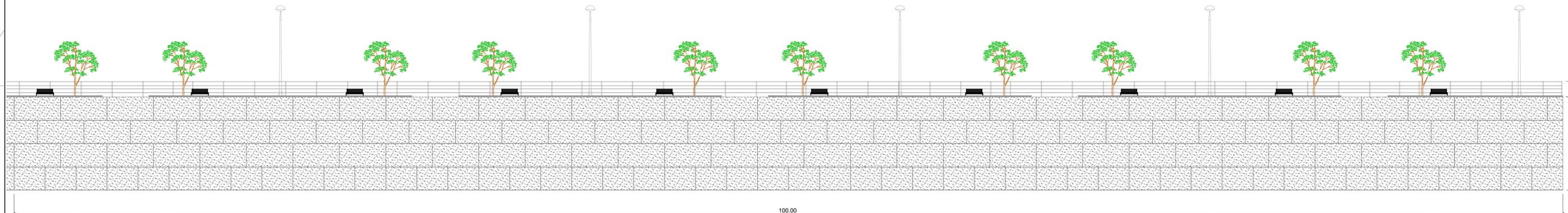
<p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO DO LADO NORTE DE COLATINA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>
	<p>CONTEÚDO: SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS E DETALHAMENTOS</p>	<p>PROFISSIONAL: FEUPE D. TOREZANI CREA - 0046116/D</p>
	<p>ESCALA: INDICADA</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>
	<p>DESENHO: ESTAGIÁRIO</p>	<p>02/02</p>



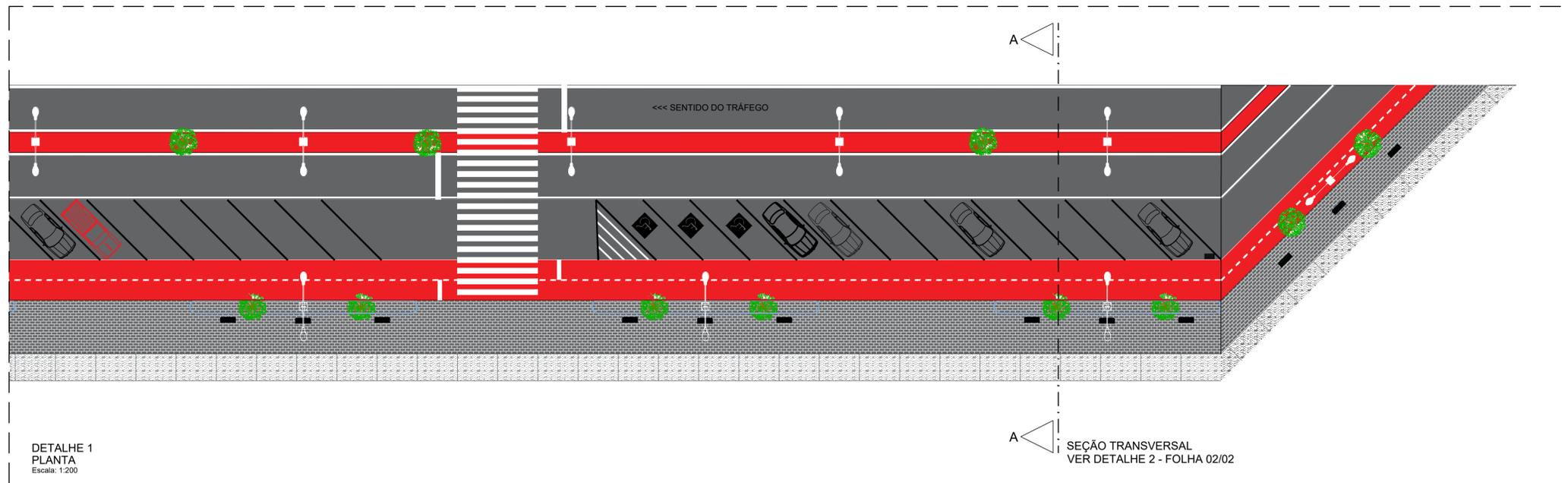
PLANTA

Escala: 1:1500

VER DETALHE 1
Faixa de 100 metros
VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL
SEM ESCALA



DETALHE 1
PLANTA

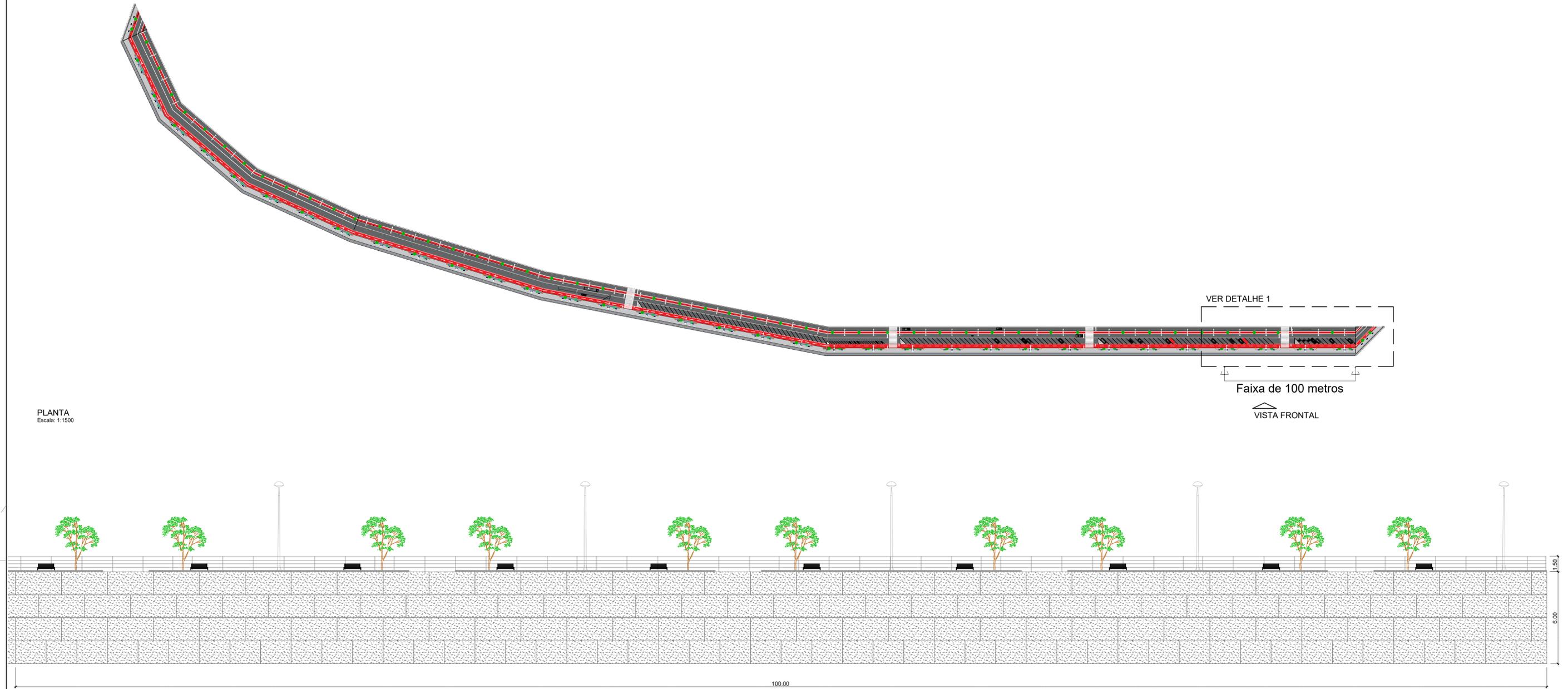
Escala: 1:200

SEÇÃO TRANSVERSAL
VER DETALHE 2 - FOLHA 02/02

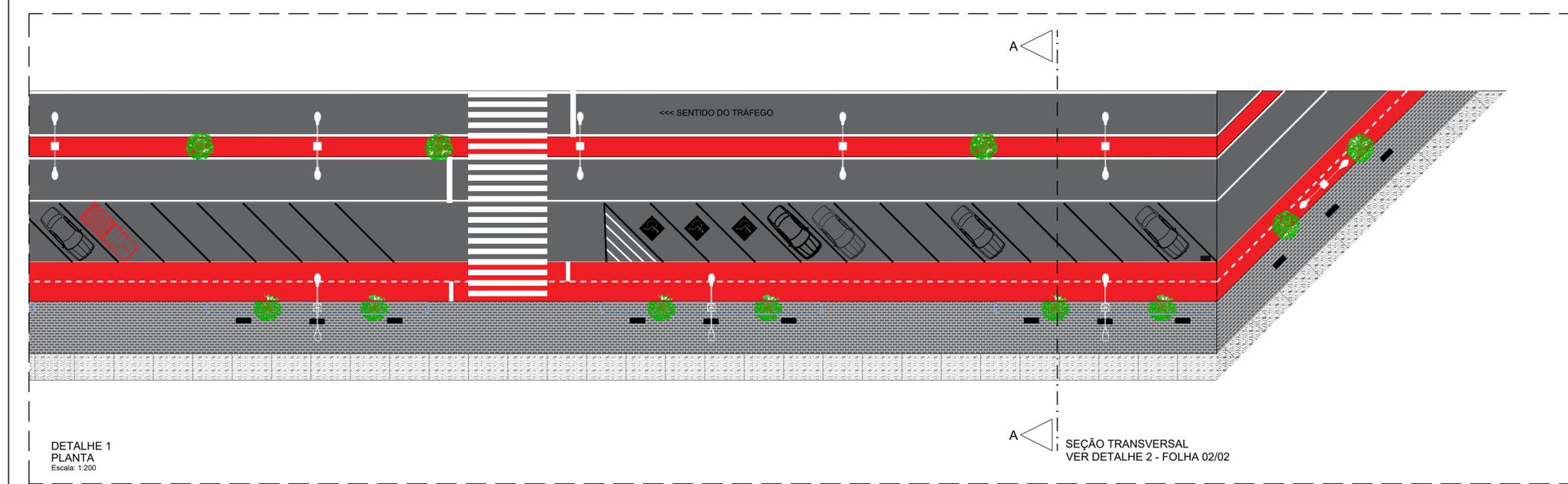
<p>PREFEITURA DE Colatina OBRAS</p>	<p>PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO NO LADO NORTE DA CIDADE</p>	<p>ENDEREÇO: RUA FIORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES</p>
	<p>CONTEÚDO: PLANTA, BAIXA, VISTA FRONTAL E DETALHE</p>	<p>PROFISSIONAL: FELIPE D. TOREZANI CREA - 0046116</p>
	<p>ESCALA: INDICADA</p>	<p>DATA: ABR/2024</p>
	<p>DESENHO: ESTAGIÁRIO</p>	<p>01/02</p>

PLANTA
Escala: 1:1500

VER DETALHE 1
Faixa de 100 metros
VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL
SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL
VER DETALHE 2 - FOLHA 02/02

DETALHE 1
PLANTA
Escala: 1:200

 PREFEITURA DE Colatina OBRAS	PROJETO: CONSTRUÇÃO DE ENROCAMENTO NO LADO NORTE DA CIDADE	ENDEREÇO: RUA FIORAVANTE ROSSI BAIRRO COLATINA-ES
	CONTEÚDO: PLANTA, BAIXA, VISTA FRONTAL E DETALHE	PROFISSIONAL: FELIPE D. TOREZANI CREA - 0046116
	ESCALA: INDICADA	DATA: ABR/2024
	DESENHO: ESTAGIÁRIO	



1. Responsável Técnico

FELIPE DUTRA TOREZANI

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0817159100

Registro: ES-0046116/D

Empresa contratada: SERVIÇO AUTÔNOMO

Registro: 999999



2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**

CPF/CNPJ: 27165729000174

Rua: ÂNGELO GIUBERTI 343

Nº:

Complemento:

CEP: 29702902

Cidade: COLATINA

UF: ES

Bairro: ESPLANADA

Telefone:

Contrato:

Nº do Aditivo: 0

Valor do Contrato/Honorários: R\$0,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: DIVERSOS

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Quadra Lote

Cidade: COLATINA

UF: ES

CEP: 29700000

Data de início: 13/09/2023

Prev. Término: 14/09/2024

Coord. Geogr.: 19314472, 40382332

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

CPF/CNPJ: 27165729000174

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 1

Nº Pavimento(s): 1

Dimensão/Quantidade: 174592,53

Unidade de medida: M2

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 37 - 8.2 - SERVIÇOS TÉCNICOS

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 6101 - TRABALHOS TOPOGRÁFICOS, 6102 - LEVANTAMENTOS BATIMÉTRICOS

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 2001 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 100 - NENHUM

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO E TOPOGRÁFICO NA MARGEM NORTE DO RIO DOCE PARA SUBSIDIAR INFORMAÇÕES DE PROJETO PARA EXECUÇÃO DE ENROCAMENTOS E CONSTRUÇÃO DE VIA, NO MUNICÍPIO DE COLATINA-ES.

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, de _____ de _____
Local Data

FELIPE DUTRA TOREZANI - CPF: 12714788700

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA - CPF/CNPJ: 27165729000174

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br





1. Responsável Técnico

FELIPE DUTRA TOREZANI

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0817159100

Registro: ES-0046116/D

Empresa contratada: SERVIÇO AUTÔNOMO

Registro: 999999



2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**

CPF/CNPJ: 27165729000174

Rua: ÂNGELO GIUBERTI 343

Nº:

Complemento:

CEP: 29702902

Cidade: COLATINA

UF: ES

Bairro: ESPLANADA

Telefone:

Contrato:

Nº do Aditivo: 0

Valor do Contrato/Honorários: R\$0,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: DIVERSOS

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Quadra Lote

Cidade: COLATINA

UF: ES

CEP: 29700000

Data de início: 13/09/2023

Prev. Término: 13/09/2024

Coord. Geogr.: 19314472, 40382332

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

CPF/CNPJ: 27165729000174

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 1

Nº Pavimento(s): 1

Dimensão/Quantidade: 900

Unidade de medida: M

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 37 - 8.2 - SERVIÇOS TÉCNICOS

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 6102 - LEVANTAMENTOS BATIMÉTRICOS

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 115 - EDIFICAÇÕES OUTRAS FINALIDADES

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 100 - NENHUM

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO NA MARGEM NORTE DO RIO DOCE PARA SUBSIDIAR INFORMAÇÕES DE PROJETO PARA EXECUÇÃO DE ENROCAMENTOS E CONSTRUÇÃO DE VIA, NO MUNICÍPIO DE COLATINA-ES.

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, de _____ de _____
Local Data

FELIPE DUTRA TOREZANI - CPF: 12714788700

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA - CPF/CNPJ: 27165729000174

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br





1. Responsável Técnico

FELIPE DUTRA TOREZANI

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0817159100

Registro: ES-0046116/D

Empresa contratada: SERVIÇO AUTÔNOMO

Registro: 999999



2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**

CPF/CNPJ: 27165729000174

Rua: ÂNGELO GIUBERTI 343

Nº:

Complemento:

CEP: 29702902

Cidade: COLATINA

UF: ES

Bairro: ESPLANADA

Telefone:

Contrato:

Nº do Aditivo: 0

Valor do Contrato/Honorários: R\$0,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: DIVERSOS

Nº:

Complemento:

Bairro: LACÊ E ADJ

Quadra Lote

Cidade: COLATINA

UF: ES

CEP: 29700000

Data de início: 04/04/2023

Prev. Término: 04/03/2025

Coord. Geogr.: ,

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

CPF/CNPJ:27165729000174

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 1

Nº Pavimento(s): 1

Dimensão/Quantidade: 71,73

Unidade de medida: M

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 37 - 8.2 - SERVIÇOS TÉCNICOS

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 5107 - SONDAAGEM GEOLOGICA/GEOTÉCNICA

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 201 - SONDAAGEM

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 100 - NENHUM

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

RESPONSABILIDADE E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE SONDAAGEM A PERCUSSÃO SPT DE 5 FUIROS TOTALIZANDO 71,73M.

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, de _____ de _____
Local Data

FELIPE DUTRA TOREZANI - CPF: 12714788700

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA - CPF/CNPJ: 27165729000174

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

OBRA: SONDAGEM À PERCUSSÃO

LOCAL: AVENIDA BRASIL - RIVIERA - COLATINA - ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP-01

INÍCIO: 20/04/2023 TÉRMINO: 22/04/2023 COTA:

DATUM: UTM COORD. Y: 7840057 X: 328925

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	1,00	1/15	2/15	2/15	3	4		01	1,50	SILTE-ARENOSO, FOFO, COR MARROM	3,85	
	2,00	2/15	2/15	2/15	4	4		02				
	3,00	2/15	2/15	3/15	4	5		03		AREIA, FINA A MÉDIA, COM FRAGMENTOS DE CONCHAS, FOFA A POUCO COMPACTA, COR ESCURA		
	4,00	2/15	3/15	2/15	5	5		04	4,60			
	5,00	2/15	3/15	3/15	5	6		05				
	6,00	3/15	3/15	3/15	6	6		06		AREIA, MÉDIA, POUCO COMPACTA, COR CINZA		
	7,00	2/15	3/15	4/15	5	7		07				
	8,00	3/15	3/15	4/15	6	7		08	7,77			
	9,00	3/15	3/15	3/15	6	6		09				
	10,00	2/15	3/15	4/15	5	7		10		AREIA, FINA A MÉDIA, COM MICA, POUCO COMPACTA, COR CINZA		
	11,00	3/15	3/15	4/15	6	7		11				
	12,00	6/15	7/15	5/15	13	12		12	11,75			
	13,00	4/15	5/15	6/15	9	11		13				
	14,00	4/15	4/15	6/15	8	10		14				
	15,00	4/15	5/15	6/15	9	11		15				
	16,00	3/15	4/15	5/15	7	9		16		AREIA, MÉDIA, MEDIANAMENTE COMPACTA, COR CINZA		
	17,00	3/15	4/15	6/15	7	10		17				
	18,00	4/15	5/15	6/15	9	11		18				
	19,00	3/15	4/15	7/15	7	11		19				
	20,00	4/15	6/15	8/15	10	14		20	20,00			

LEGENDAS:
—•—•—•— 30 cm INICIAIS —•—•—•— 30 cm FINAIS —•—•—•— TRADO CAVEDEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 2) 3,85m em 22/04/2023

OBS.:



DATA: 27/05/2023	TRABALHO Nº: 013/2023	FOLHA: 01/02	RESP.: IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726
ESCALA:	DESENHISTA: DIEGO GOIS	SONDADOR: GIOVANNI	IVAN BERGER DE SOUZA - CREA ES 39319/D

Assinado de forma digital por IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726
 Dados: 2023.04.28 14:46:09 -03'00'

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

OBRA: SONDAGEM À PERCUSSÃO

LOCAL: AVENIDA BRASIL - RIVIERA - COLATINA - ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP-01

INÍCIO: 20/04/2023 TÉRMINO: 22/04/2023 COTA:

DATUM: UTM COORD. Y: 7840057 X: 328925

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO		
					INI.	FIN.							DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
	21,00	4/15	6/15	8/15	10	14		23,85	AREIA, MÉDIA, MEDIANAMENTE COMPACTA, COR CINZA					
	22,00	6/15	8/15	7/15	14	15		14				17		
	23,00	6/15	8/15	9/15	14	17		13				16		
	24,00	5/15	8/15	8/15	13	16		15				16		
	25,00	7/15	8/15	8/15	15	16		16				18		
	26,00	7/15	9/15	9/15	16	18		IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT. ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,03 cm 2° 10 min = 0,01 cm 3° 10 min = 0,00 cm						
	27,00													
	28,00													
	29,00													
	30,00													

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (---) 30 cm FINAIS (---) TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO (---) | | **N.A. LEITURAS:** 2) 3,85m em 22/04/2023

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
27/05/2023	013/2023	02/02	IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	IVAN BERGER DE SOUZA - CREA ES 39319/D <small>Assinado de forma digital por IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726 Data: 2023.04.28.14:46:26 -03'00'</small>
	DIEGO GOIS	GIOVANNI	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

OBRA: SONDAGEM À PERCUSSÃO

LOCAL: AVENIDA BRASIL - RIVIERA - COLATINA - ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP-02

INÍCIO: 22/04/2023 TÉRMINO: 23/04/2023 COTA:

DATUM: UTM COORD. Y: 7839944 X: 328800

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO: 65 Kg		
										DESCRIÇÃO DO MATERIAL			
	21,00	5/15	6/15	8/15	11	14		20		AREIA, FINA, COM MICA, MEDIANAMENTE COMPACTA, COR CINZA			
	22,00	4/15	6/15	6/15	10	12		21	21,70				
	23,00	6/15	7/15	9/15	13	16		22		AREIA, MÉDIA, MEDIANAMENTE COMPACTO, COR CINZA			
	24,00	5/15	7/15	9/15	12	16		23					
	25,02	6/15	8/15	8/15	14	16		24	25,02	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM			
	26,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.											
	27,00	ENSAIO DE LAVAGEM:											
	28,00	1° 10 min = 0,01 cm											
	29,00	2° 10 min = 0,01 cm											
	30,00	3° 10 min = 0,00 cm											
	31,00												
	32,00												
	33,00												
	34,00												
	35,00												
	36,00												
	37,00												
	38,00												
	39,00												
	40,00												

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (---) 30 cm FINAIS (---) TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO (---) | | **N.A. LEITURAS:** 2) 3,90m em 23/04/2023

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
27/05/2023	013/2023	02/02	IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
	DIEGO GOIS	GIOVANNI	

Assinado de forma digital por IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726
 Dados: 2023.04.28 14:46:52 -03'00'

IVAN BERGER DE SOUZA - CREA ES 39319/D

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

OBRA: SONDAGEM À PERCUSSÃO

LOCAL: AVENIDA FIORAVANTE ROSSI - NOSSA SENHORA DA APARECIDA - COLATINA - ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP-03

INÍCIO: 18/04/2023 TÉRMINO: 19/04/2023 COTA:

DATUM: UTM COORD. Y: 7839818 X: 328604

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	1,00	1/15	1/15	1/15	2	2		01	1,00	2,42		
	2,00	1/15	1/15	2/15	2	3		02	2,00			
	3,00	3/15	3/15	3/15	6	6		03	3,00			
	4,00	3/15	3/15	4/15	6	7		04	4,00			
	5,00	2/15	2/15	3/15	4	5		05	5,00			
	6,00	2/15	3/15	3/15	5	6		06	6,00			
	7,00	2/15	2/15	3/15	4	5		07	7,00			
	8,00	6/15	7/2	-	13	7		08	8,00			
				17	2							
	9,00	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT. ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,02 cm 2° 10 min = 0,02 cm 3° 10 min = 0,00 cm										

LEGENDAS:
 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRAMENTO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 2) 2,42m em 19/04/2023

OBS.:



DATA: 27/05/2023	TRABALHO Nº: 013/2023	FOLHA: 01/01	RESP.: IVAN BERGER DE SOUZA:118028907 26	Assinado de forma digital por IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726 Dados: 2023.04.28 14:47:06 -03'00'
ESCALA:	DESENHISTA: DIEGO GOIS	SONDADOR: GIOVANNI	IVAN BERGER DE SOUZA - CREA ES 39319/D	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

OBRA: SONDAGEM À PERCUSSÃO

LOCAL: AVENIDA FIORAVANTE ROSSI - HONÓRIO FRAGA - COLATINA - ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP-04

INÍCIO: 19/04/2023 TÉRMINO: 19/04/2023 COTA:

DATUM: UTM COORD. Y: 7839747 X: 328477

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	1,00	2/15	2/15	2/15	4	4	01				2,35	
	2,00	1/15	1/15	1/15	2	2	02			SILTE-ARENOSO, FOFO A POUCO COMPACTO, COR MARROM		
	3,00	2/15	3/15	3/15	5	6	03					
	4,00	3/15	3/15	3/15	6	6	04	4,05		ROCHA DECOMPOSTA, COR VARIEGADA		
	5,00	2/15	2/15	3/15	4	5	05	4,30		AREIA, MÉDIA, COM MICA, POUCO COMPACTA A COMPACTA, COR CINZA		
	6,00	3/15	4/15	15/10	7	19/25	06	6,40		IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	7,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.										
	8,00	ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,03 cm 2° 10 min = 0,01 cm 3° 10 min = 0,01 cm										
	9,00											
	10,00											
	11,00											
	12,00											
	13,00											
	14,00											
	15,00											
	16,00											
	17,00											
	18,00											
	19,00											
	20,00											

LEGENDAS:
--- 30 cm INICIAIS ● 30 cm FINAIS — TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRAMENTO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 2) 2,35m em 19/04/2023



OBS.:

DATA: 27/05/2023	TRABALHO Nº: 013/2023	FOLHA: 01/01	RESP.: IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726
ESCALA:	DESENHISTA: DIEGO GOIS	SONDADOR: GIOVANNI	Assinado de forma digital por IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726 Dados: 2023.04.28 14:47:18 -03'00' IVAN BERGER DE SOUZA - CREA ES 39319/D

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

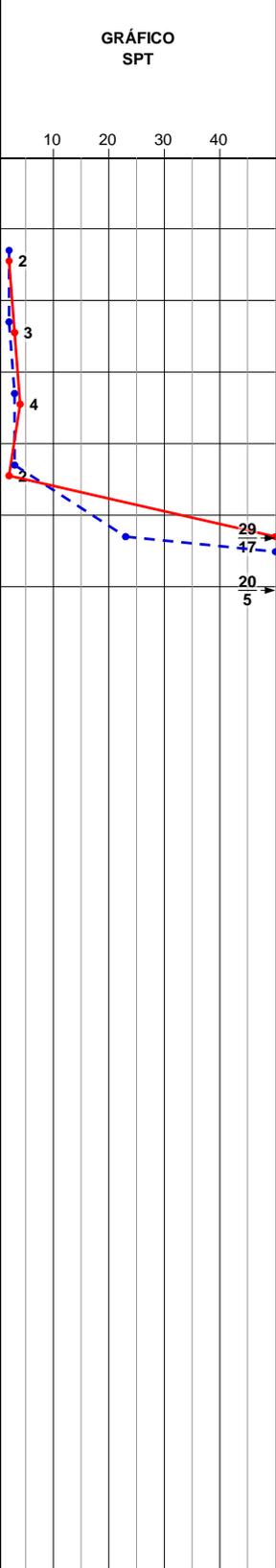
OBRA: SONDAGEM À PERCUSSÃO

LOCAL: AVENIDA FIORAVANTE ROSSI - NOSSA SENHORA DA APARECIDA - COLATINA - ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP-05

INÍCIO: 24/04/2023 TÉRMINO: 24/04/2023 COTA:

DATUM: UTM COORD. Y: 7839753 X: 328355

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO	
					INI.	FIN.							DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	1,00	1/15	1/15	1/15	2	2			0,60	SILTE-ARENOSO, FOFO, COR MARROM	3,80		
	2,00	1/15	1/15	2/15	2	3	01			AREIA, FINA, FOFA, COR CINZA			
	3,00	1/15	2/15	2/15	3	4	02						
	4,00	2/15	1/15	1/15	3	2	03						
	5,00	9/15	14/15	15/2	23	29/17	04		4,50				
	6,00	20/5	-	-	20	5	05		6,20				ALTERAÇÃO DE ROCHA, MUITO COMPACTA, COR CINZA
7,00						06			IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM				
										FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.			
										ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,02 cm 2° 10 min = 0,02 cm 3° 10 min = 0,01 cm			

LEGENDAS:
--- 30 cm INICIAIS - - - 30 cm FINAIS — TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 2) 3,80m em 24/04/2023

OBS.:



DATA: 27/05/2023	TRABALHO Nº: 013/2023	FOLHA: 01/01	RESP.: IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726
ESCALA:	DESENHISTA: DIEGO GOIS	SONDADOR: GIOVANNI	Assinado de forma digital por IVAN BERGER DE SOUZA:11802890726 Dados: 2023.04.28 14:47:36 -03'00' IVAN BERGER DE SOUZA - CREA ES 39319/D

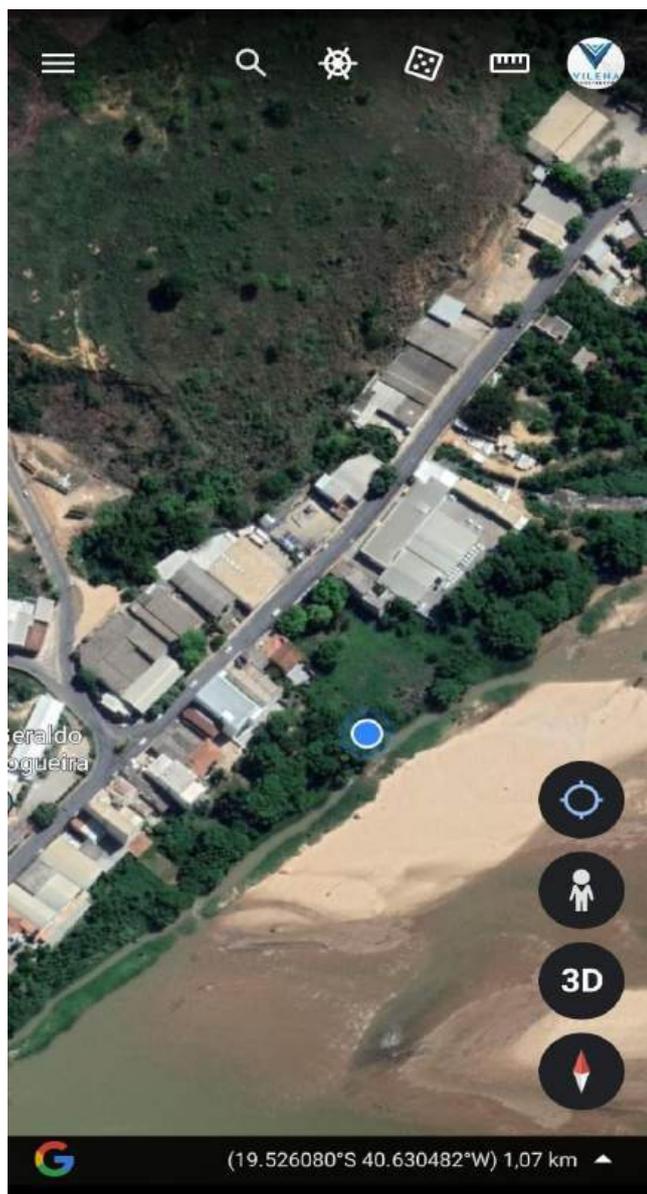
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relatório: 13-2023

Cliente: Prefeitura Municipal de Colatina

Local: Avenida Brasil - Riviera- Colatina - ES

SPT 01



Relatório: 13-2023

Ciente: Prefeitura Municipal de Colatina

Local: Avenida Brasil – Riviera - Colatina - ES

SPT 02



Relatório: 13-2023

Cliente: Prefeitura Municipal de Colatina

Local: Avenida Fioravante Rossi – Nossa Senhora da Aparecida – Colatina - ES

SPT 03



Relatório: 13-2023

Cliente: Prefeitura Municipal de Colatina

Local: Avenida Fioravante Rossi – Honório Fraga – Colatina - ES

SPT 04

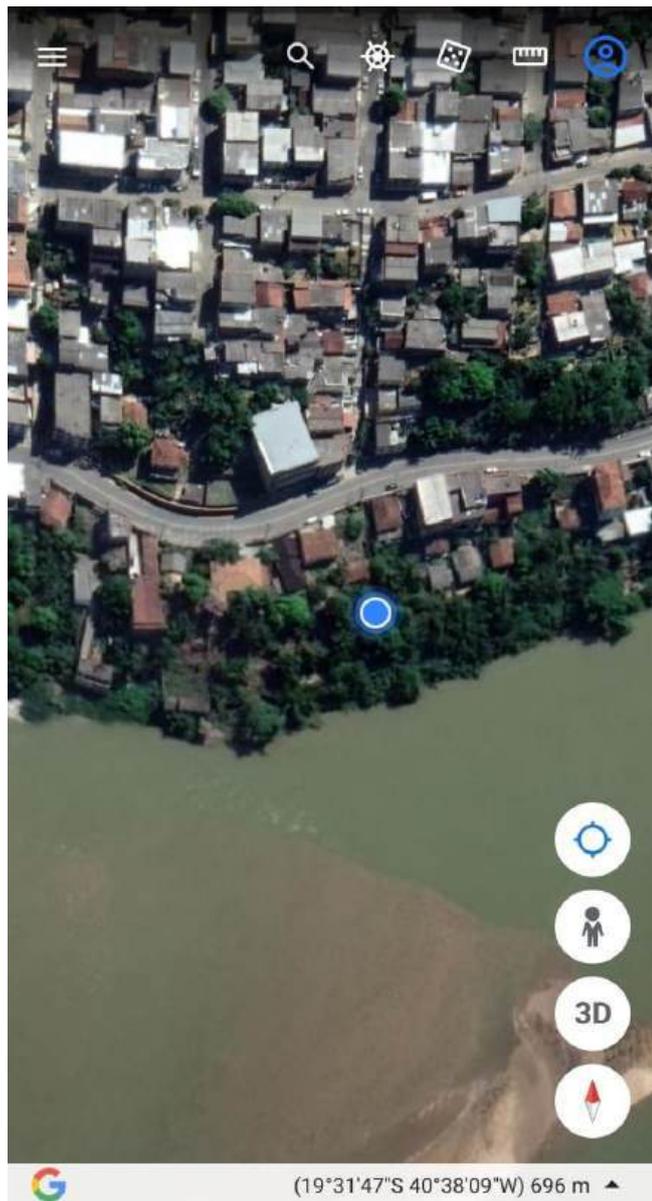


Relatório: 13-2023

Cliente: Prefeitura Municipal de Colatina

Local: Avenida Fioravante Rossi – Nossa Senhora da Aparecida – Colatina - ES

SPT 05



MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO
PROJETO GEOMÉTRICO, TERRAPLENAGEM,
DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTAÇÃO

REV00

INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade apresentar os Memoriais Descritivos e de Cálculo referentes a
Elaboração de Anteprojeto de Enrocamento Lado Norte para Via de Acesso em Colatina - ES

ÍNDICE

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1.	INTRODUÇÃO	4
1.1.	Objetivo	4
2.	PROJETO GEOMÉTRICO	4
2.1.	Metodologias e Premissas Técnicas	4
2.2	Características Planimétricas	4
2.3	Características Altimétricas	5
3.	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	6
3.1.	Metodologias e Premissas Técnicas	6
3.2.	Resultados Obtidos	6
4.	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL	7
4.1.	Metodologias e Premissas Técnicas	7
4.2	Sistema Projetado	7
5.	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	8
6.	PLANTAS	8

1. INTRODUÇÃO

1.1. Objetivo

O objetivo principal deste relatório é apresentar as intervenções propostas, a nível de anteprojeto, para a via de acesso prospectada no município de Colatina, estado do Espírito Santo.

Estão descritos aqui a metodologia utilizada em cada disciplina de projeto, as premissas técnicas, a definição de parâmetros e por fim os resultados obtidos. Tem-se então os seguintes projetos:

- Projeto Geométrico;
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Drenagem Pluvial
- Projeto de Pavimentação

2. PROJETO GEOMÉTRICO

2.1. Metodologias e Premissas Técnicas

O Projeto Geométrico foi elaborado de acordo com o Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas do DNIT (2010) e com as Instruções de Serviço IS-208 (Projeto Geométrico) e IS-234 (Projeto Geométrico de Rodovias - Área urbana) apresentadas no Manual de Diretrizes Básicas para elaboração de estudos e projetos rodoviários do DNIT (2006).

2.2 Características Planimétricas

A confecção da planta consistiu no processamento eletrônico dos dados do levantamento topocadastral e lançamento no software AutoCAD Civil 3D. Com essa rotina foi possível criar a nuvem de pontos cotados que resultaram nos seguintes elementos:

- ✓ Desenho tridimensional da área do levantamento com curvas de nível espaçadas a cada 1,0 m;
- ✓ Eixos planimétricos com estacas a cada 20,00 metros contendo a indicação de pontos notáveis das curvas horizontais.

Com a aplicação da metodologia e premissas estabelecidas apresentam-se os resultados referentes à geometria planimétrica deste projeto:

Eixo	Descrição	Estaca Inicial	Estaca Final	Comprimento Total (m)	Largura média da plataforma (m)
0	Viário	0+0,00	20+18,00	418,0	32,00 a 61,00

2.3 Características Altimétricas

Através da sobreposição do eixo planimétrico sobre a superfície tridimensional criada para cada segmento fora possível a definição de elementos que compõe as características altimétricas, sendo eles:

- ✓ Perfil longitudinal do terreno primitivo (terreno existente);
- ✓ Perfil longitudinal da linha de projeto proposto (greide de terraplenagem);
- ✓ Elementos de concordância vertical.

Com a definição desses elementos tem-se os seguintes resultados:

Eixo	Descrição	Estaca Inicial	Estaca Final	Rampa Mínima (%)	Rampa Máxima (%)
0	Viário	0+0,00	20+18,00	0,51	-

3. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

3.1. Metodologias e Premissas Técnicas

O Projeto de Terraplanagem fora elaborado segundo a IS-209 (Projeto de Terraplanagem) do DNIT, sintetizando-se no resumo dos volumes de materiais a movimentar e notas de serviço.

Este projeto é resultado analítico do software AutoCAD Civil 3D, a partir da sobreposição do modelo digital do terreno natural e/ou o pavimento existente nomeados de “terreno natural” e a superfície de projeto com a conciliação da geometria vertical e horizontal bem como as seções transversais, unificados pelo que se denomina corredor.

Por conseguinte, determinou-se os volumes de corte e aterro a serem movimentados de acordo com a metodologia das Seções Transversais (ou método das semi-distâncias) que se resume no produto entre a soma das áreas de duas seções sucessivas pela semi-distância entre elas.

Em relação aos parâmetros admitidos no cálculo dos volumes, tem-se adotado os seguintes critérios:

- Aterros com talude $H = 1,5$; $V = 1,0$;
- Corte em solo com talude $H = 1,0$; $V = 1,0$;
-

As seções-tipo de terraplenagem utilizadas nesse projeto consideraram as particularidades de cada trecho.

3.2. Resultados Obtidos

Com a aplicação da metodologia e premissas ditadas anteriormente e com a execução das boas práticas de engenharia tem-se determinado o resumo dos volumes de terraplenagem para cada segmento deste projeto. A tabela a seguir traz o resumo dos volumes contabilizados. Para consulta mais detalhada dos mesmos, bem como Notas de Serviço de Terraplenagem consultar planilhas anexas a este relatório.

RESUMO DE QUANTIDADES DE TERRAPLENAGEM	
ITEM	QUANTIDADE
EIXO 0	
CORTE	173,30 m ³
ATERRO	322011,38 m ³

Tabela 3 – Volumes de terraplenagem - Resumo

4. PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

4.1. Metodologias e Premissas Técnicas

O projeto de drenagem tem por objetivo determinar a melhor forma de coletar as águas precipitadas sobre a plataforma projetada já que estas influenciam diretamente no seu bom funcionamento e preservação.

Para isso foram utilizados como base os estudos hidrológicos, o projeto geométrico e o projeto de terraplenagem realizados para a área em estudo, além da avaliação das informações coletadas diretamente no local, por ocasião da vistoria de campo procedida.

A metodologia utilizada no projeto de drenagem tem como premissa as orientações da instrução de serviço IS-210 (Projeto de Drenagem) apresentada no Manual de Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários do DNIT (2006). Fora também utilizado as diretrizes do Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT de 2006, da mesma forma, os dispositivos utilizados no projeto são aqueles padronizados pelo DNIT em seu Álbum de Projetos-tipo de Dispositivos de Drenagem (2018), visando tanto o aspecto técnico quanto de quantificação dos mesmos.

4.2 Sistema Projetado

Tem-se proposto para as vias desse projeto um sistema de drenagem baseado na execução de dispositivos de drenagem superficial (canaletas, meio-fio e sarjetas), além de poços de visita com distância máxima de 60,0 m, os quais serão ligados por bueiros de PEAD de diâmetro mínimo de 600 mm.

Dessa forma, o sistema de drenagem urbana será composto pelos seguintes dispositivos projetados:

- ✓ Meio-fio de concreto (MFC-05);
- ✓ Descida d'água em degraus (DAD);
- ✓ Dissipador de energia (DEB);
- ✓ Boca de Lobo Dupla (BLD);
- ✓ Caixa Ralo com grelha de ferro fundido;
- ✓ Bueiro tubular de PEAD.

5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação foi concebido com adoção de regularização do subleito a 100% do Proctor Intermediário contendo acima deste uma camada de Base em Brita Graduada Simples e Bloco de Concreto intertravado assentado sobre colchão de areia.

É recomendado que em fase de projeto executivo sejam realizados ensaios do subleito para determinação dos índices geotécnicos, principalmente CBR a fim de validar-se as camadas, em material e espessura, aqui sugeridas.

6. PLANTAS

As pranchas do projeto executivo de **Geometria Viária** são.

Nº Desenho	Descrição
GEOMETRICO-ENROCAMENTO LADO NORTE_R02	Planta baixa e perfil longitudinal

As pranchas do projeto executivo de **Geometria de Terraplenagem** são:

Nº Desenho	Descrição
TERRAPLENAGEM_ENROCAMENTO LADO NORTE_R00	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM

As pranchas do projeto executivo de **Drenagem Pluvial** são:

Nº Desenho	Descrição
------------	-----------

DRENAGEM-ENROCAMENTO NORTE_R00	LADO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
-----------------------------------	------	------------------------------------

As pranchas do projeto executivo de **Pavimentação** são:

Nº Desenho	Descrição
PAVIMENTAÇÃO-ENROCAMENTO LADO NORTE_R00	SEÇÃO TIPO E DETALHES

FELIPE DUTRA

TOREZANI:12714788700

Assinado de forma digital por FELIPE
DUTRA TOREZANI:12714788700
Dados: 2024.05.02 10:12:50 -03'00'

ENROCAMENTO E NOVA VIA

**ESTUDO PRELIMINAR DE URBANISMO E
PAISAGISMO**

MEMORIAL DESCRITIVO - REV00

APRESENTAÇÃO

Este relatório tem por finalidade apresentar à Prefeitura Municipal de Colatina - ES, o Memorial Descritivo referente à ELABORAÇÃO DE ESTUDO PRELIMINAR DE URBANISMO PARA NOVA VIA.

ÍNDICE

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1.	INTRODUÇÃO	3
2.	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES	8
2.1.	Considerações Gerais	8
2.2.	Acessibilidade	8
2.3.	Implantação	9
2.3.1.	Calçadas e pavimentação do parque	9
2.3.2.	Ciclovia	9
2.3.3.	Iluminação	9
2.3.4.	Mobiliário	10
2.3.5.	Praça de Alimentação	10
2.3.6.	Quadras poliesportivas	10
2.3.7.	Playground e área de recreação livre	10
2.3.8.	Pista de skate	11
2.3.9.	Academia da terceira idade	11
2.3.10.	Paisagismo	11

1. INTRODUÇÃO

O presente documento é parte integrante do Estudo Preliminar de Urbanismo e Paisagismo desenvolvido para nova via e parque urbano linear, localizados a margem do Rio Doce, na cidade de Colatina - ES.

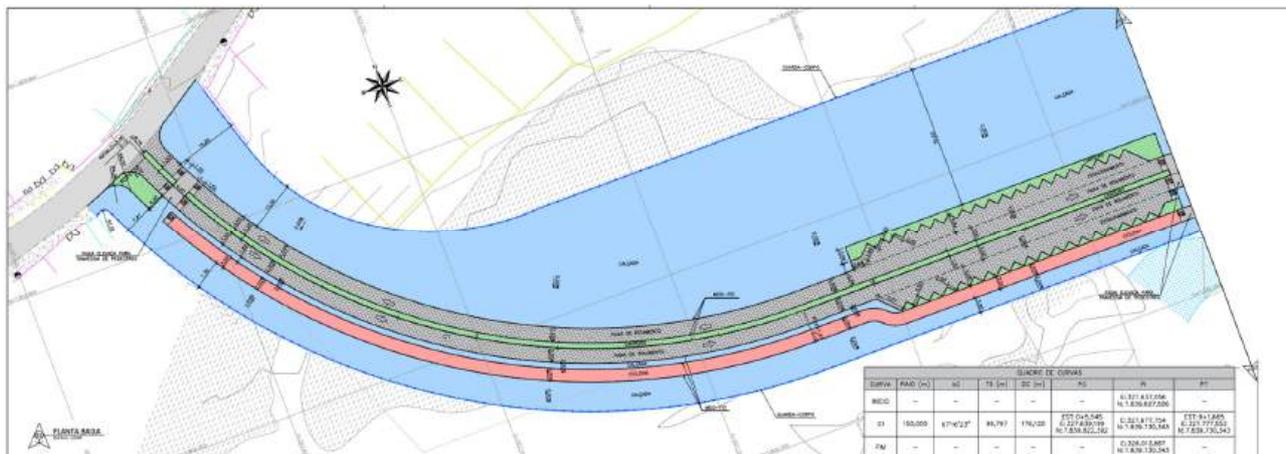


Imagem 01: Localização (Google Earth Pro, 2023)

O projeto prevê uma área de intervenção com aproximadamente 22.025,82 m² e de 410m de extensão, referente ao primeiro trecho da nova via a ser implantada faceando a margem norte do Rio Doce, com acesso viário pela rua Fioravante Rossi. A proposta contempla a urbanização da via, com duas pistas de rolamento, ciclovia, estacionamento, calçadão na margem do rio e área para implantação de parque urbano linear.

Para o parque está sendo proposto: praça de alimentação para barracas ou *food truck*, equipamentos para academia da terceira idade, duas quadras poliesportivas, playground e área de recreação livre com gramado, espaço para piquenique com mesas e bancos sob pergolados de madeira, pista de *skate* e mirante.

Abaixo seguem algumas imagens do parque urbano linear e da nova via.

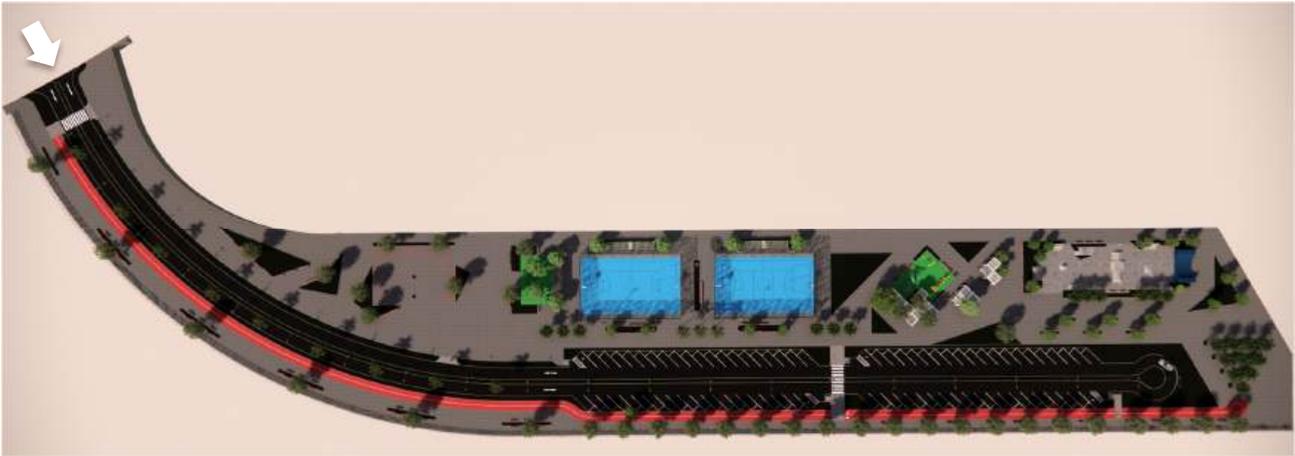


Imagem 02: Implantação geral – nova via e parque urbano linear

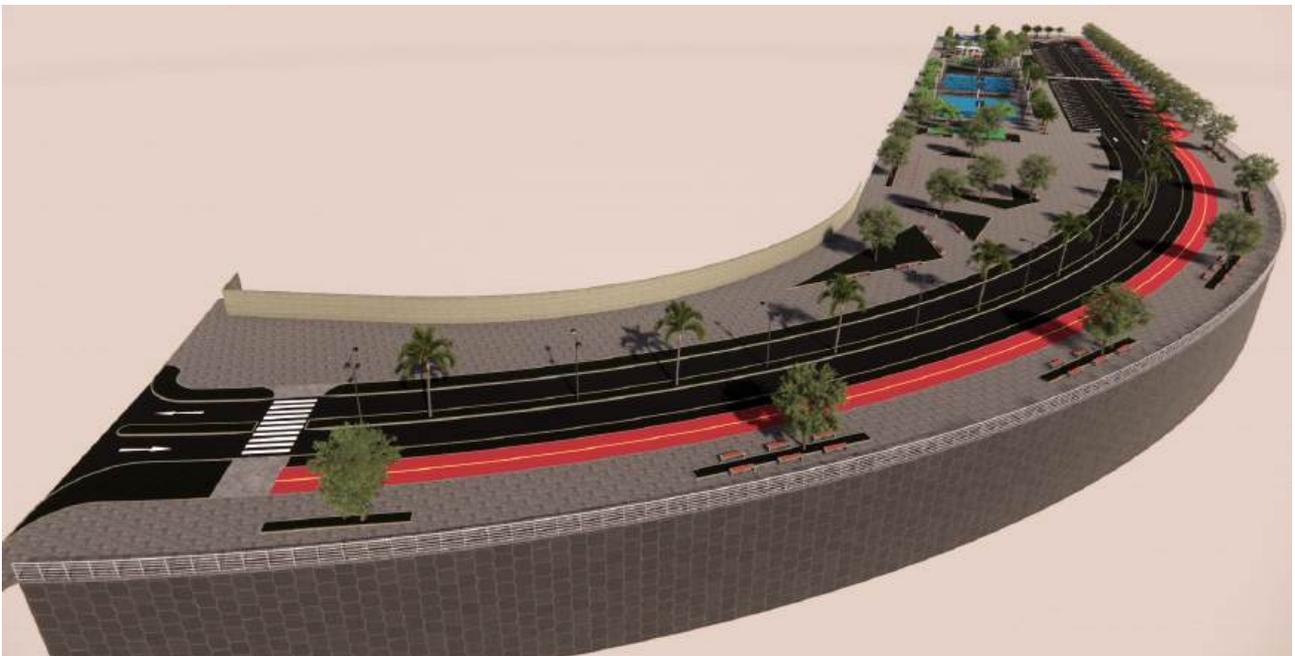


Imagem 03: Vista panorâmica – acesso pela Rua Fioravante Rossi



Imagem 04: Vista panorâmica – final da área de intervenção – pista skate



Imagem 05: Vista panorâmica – final da área de intervenção – mirante



Imagem 06: Vista - playground infantil e área de piquenique com pergolados de madeira, mesas e bancos.



Imagem 07: Vista – quadra poliesportiva com alambrado, arquibancada e holofotes para iluminação.

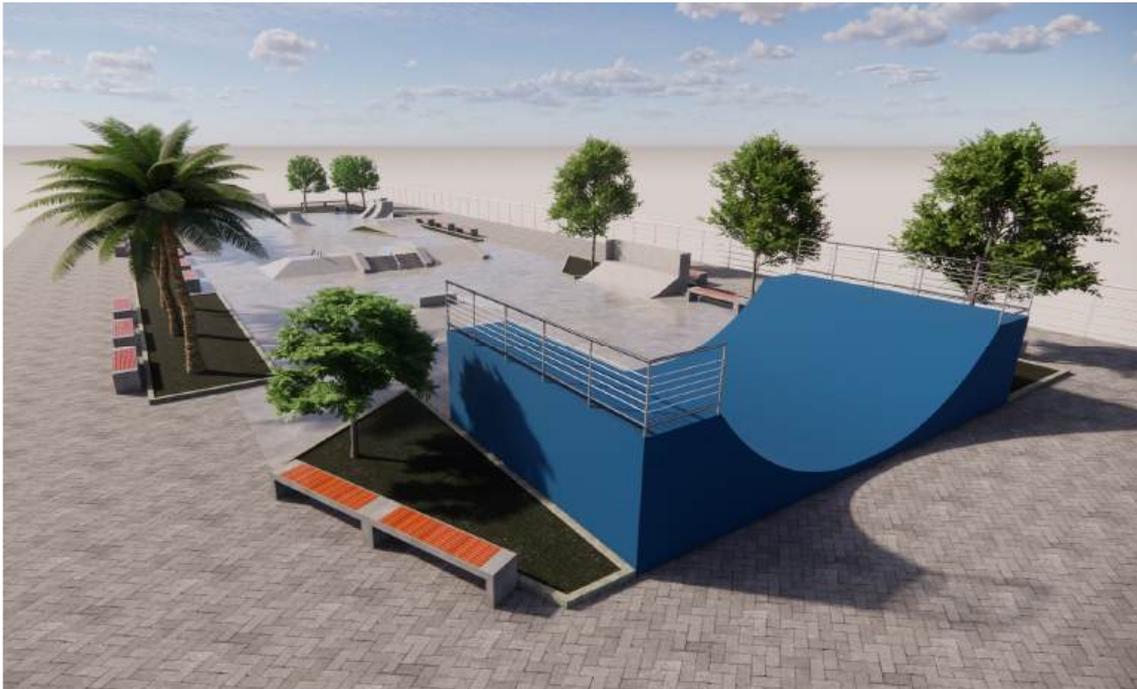


Imagem 08: Vista – pista de skate.



Imagem 09: Vista – academia da terceira idade e pergolados na área de descanso.

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

2.1. Considerações Gerais

O projeto urbanístico propõe a implantação de um parque urbano linear com diferentes equipamentos de uso recreativo e contemplativo da paisagem, enriquecendo o espaço urbano e propiciando usos diversificados da área pela população local e servindo de atrativo para turistas.

Os equipamentos públicos contemplados na proposta são: calçadão ao longo da via, margeando o Rio Doce, praça de alimentação com barracas ou *food truck*, equipamentos para academia da terceira idade, duas quadras poliesportivas, playground infantil e área de recriação livre, espaço para piquenique com pergolados, pista de *skate* e mirante. Além dos equipamentos, estão previstas áreas verdes com gramado, canteiros com espécies ornamentais para embelezamento da área, e arborização ao longo da via e na área do parque para sombreamento, tornando mais agradável a circulação das pessoas na área de intervenção.

Haverá um paramento que confinará o aterro constituído por blocos paginados de rocha com textura e cor compatíveis e similares ao Granito verde, de dimensões em metros de 1,5x2x3 que serão dispostos seguindo um alinhamento, sem junta a prumo, sobre colchão de rocha que romperá a linha d'água.

O aterro será compactado nas porções que forem de areia por meios mecânicos ou hidráulicos e nas porções que forem de argila, apenas por meios mecânicos.

2.2. Acessibilidade

A acessibilidade universal foi considerada na elaboração do estudo, com posicionamento de vagas de estacionamento para PNE, rampas de acesso ao parque e ao calçadão e faixas elevadas de travessia de pedestres.

2.3. Implantação

Abaixo encontram-se descritos os serviços para implantação dos itens constantes no estudo preliminar de urbanismo e paisagismo:

2.3.1. Calçadas e pavimentação do parque

- Sobre o aterro compactado, deverá ser instalado meio-fio de contenção das calçadas, conforme espaço delimitado em projeto.
- A pavimentação das calçadas será em concreto e acabamento convencional, na espessura de 8 cm. Já o parque, será em concreto armado, fck = 20 mpa e com espessura de 15 cm.

2.3.2. Ciclovia

- A ciclovia deverá estar no mesmo nível que o calçadão, sendo delimitada por meio-fio rebaixado.
- Piso com camada de 3 cm de CBUQ com pintura na cor vermelha, executado com argamassa de cimento, areia e pigmentação no traço 1:3, aplicado sobre base de brita graduada simples com espessura de 10 cm.
- Sinalização horizontal com pintura na cor branca.

2.3.3. Iluminação

Para definir corretamente a iluminação recomenda-se a elaboração de estudo luminotécnico para o local. Abaixo seguem algumas sugestões:

- Iluminação da via: luminárias dupla em LED instaladas em postes metálicos com 06 m de altura, ao longo do canteiro central.
- Iluminação ciclovia: luminária única em LED instaladas em postes metálicos com 04 m de altura, ao longo dos canteiros laterais da via.
- Iluminação do calçadão e parque: luminárias em LED instaladas em postes metálicos com 04 m de altura.

- Iluminação das quadras poliesportivas e pista de skate: refletores de LED instalados em postes metálicos com 09 m de altura.

2.3.4. Mobiliário

- Bancos em concreto aparente, conforme projeto, ou modelo padrão da prefeitura.
- Pergolados de madeira com acabamento em pintura.
- Lixeiras - modelo padrão da prefeitura.
- Paraciclos - modelo padrão da prefeitura.
- Guarda-corpo em perfis de galvanizado com 1,50m de altura, conforme projeto.

2.3.5. Praça de Alimentação

- Área de 450,0 m² delimitada para a instalação de barracas de alimentação ou *food truck*, com disposição de mesas e cadeiras fixas.
- Para o piso, deverá ser executado em concreto moldado in loco, armado, na espessura de 8 cm, com acabamento convencional.

2.3.6. Quadras poliesportivas

- Quadra poliesportiva na dimensão de 27x16m, com piso em concreto armado, superfície polida, com pintura em tinta PU na cor azul e linhas na cor branca para delimitação da quadra.
- Cercamento da quadra com tela alambrado revestida com PVC na cor verde, altura de 5,00m, instalado sobre alvenaria com 0,20m de altura, dimensão 30x19m, com 2 portões de acesso com 1,00x2,60m.

2.3.7. Playground, área de recreação livre e área de piquenique

- Brinquedos conforme padrão das praças da prefeitura.
- Área de recreação livre com grama natural em placas, espécie *Zoysia japonica* – Grama Esmeralda, sobre camada de terra vegetal, espessura mínima de 10cm.

- Área de piquenique com pergolados de madeira, bancos em concreto aparente, conjunto de mesas e bancos redondos em concreto, padrão da prefeitura.

2.3.8. Pista de skate

- Piso em concreto armado, superfície polida mecanicamente com junta seca a cada 3m, cor natural.
- Equipamentos construídos em alvenaria de bloco de concreto, revestidos com argamassa de cimento e areia, e pintura na cor cinza.

2.3.9. Academia da terceira idade

- Área destinada aos equipamentos de ginástica para terceira idade, com espaço de descanso com bancos e pergolado.
- Equipamentos conforme padrão da prefeitura.
- Piso em concreto armado, superfície polida mecanicamente com junta seca a cada 3m, cor natural.

2.3.10. Paisagismo

- Calçadão na margem do rio: canteiros distribuídos ao longo do calçadão com árvores para sombreamento, e bancos para descanso e contemplação.
- Canteiro central: plantio de palmeiras no trecho inicial da via para embelezamento da mesma e conformação de marco visual na paisagem.
- Parque: canteiros com árvores e plantas ornamentais, para sombreamento e embelezamento do espaço.

Algumas espécies indicadas para o paisagismo da via e do parque urbano na lista baixo:

COD.	IMAGEM	NOME CIENTIFICO	NOME POPULAR	ALTURA MUDA	ESPAÇ. PLANTIO
------	--------	-----------------	--------------	-------------	----------------

ZOJA		<i>Zoysia japonica</i>	Gramma esmeralda	7cm	-
ARRE		<i>Arachis repens</i>	Gramma amendoim	10cm	20x20cm
TRZE		<i>Tradescandia zebrina</i>	Lambari roxo	15cm	30x30cm
LACA		<i>Lantana camara</i>	Bem me quer (coloridas)	30cm	30x30cm
HEPS		<i>Heliconia psittacorum</i>	Helicônia papagaio	60cm	50x50cm
CATW		<i>Caliandra Tweedii</i>	Esponjinha vermelha	80cm	80x80cm
CLFL		<i>Clusia fluminensis</i>	Clusia	60cm	80x80cm
PLAU		<i>Plumbago auriculata</i>	Bela emília ou Nuvem azul	50cm	60x60cm

HACR		<i>Handroanthus crysotricha</i>	Ipê amarelo	200cm	800x800cm
TIGR1		<i>Tibouchina granulosa</i>	Quaresmeira	200cm	800x800cm
SCTE		<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira pimenteira	200cm	800x800cm
SCMO		<i>Schinus mole</i>	Aroeira salsa	200cm	500x500cm
SEMA		<i>Senna macrathera</i>	Fedegoso	200cm	500x500cm
PAEC		<i>Paubrasilia echinata</i>	Pau Brasil	200cm	800x800cm
SYRO		<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palmeira jerivá	250cm (porte de estirpe)	500x500cm

PLANO DE SUSTENTABILIDADE

1. APRESENTAÇÃO

2. OBJETIVOS DO CONTRATO DE REPASSE

O objeto do contrato de repasse prevê o ENROCAMENTO DO RIO DOCE DO LADO NORTE DA CIDADE DE COLATINA.

Com a execução da obra de construção, a Prefeitura objetiva:

1. Controle de erosão: O enrocamento estabiliza as margens do rio, reduzindo a erosão causada pelo fluxo da água, se tornando essencial para proteção de estruturas adjacentes;
2. Proteção contra inundações: Ao reforçar as margens, o enrocamento pode ajudar a conter o rio dentro de seu curso natural, diminuindo o risco de inundações em seu entrono;
3. Melhoria da infraestrutura: Permite a criação de áreas de lazer e transporte seguras e estáveis, como praças e vias;
4. Desenvolvimento urbano: Facilita o desenvolvimento urbano sustentável ao fornecer uma base sólida para construção de novos espaços públicos e de transporte, promovendo a melhoria da qualidade de vida da população local;
5. Valorização paisagística: Contribui para a estética do ambiente urbano, integrando elementos naturais e criando áreas agradáveis para recreação e convívio social.

3. IMPACTOS SÓCIOECONÔMICOS

1. Criação de novos empreendimentos comerciais;
2. Criação de novos equipamentos públicos;
3. Incentivo ao consumo e investimentos;
4. Valorização das propriedades ao redor;
5. Aumento da renda familiar das famílias locais;
6. Melhoria da qualidade de vida da população local, tendo em vista a atual inexistência de locais de lazer e convívio social na localidade;
7. Implantação de novas vias de acesso ao local.

4. DURABILIDADE E MANUTENÇÃO DO OBJETO

Por se tratar de obra, onde se espera o emprego de materiais, mão-de-obra e técnicas construtivas de qualidade, tem-se que a mesma deve durar indefinidamente desde que sejam realizadas manutenções periódicas do empreendimento.

5. ARMAZENAMENTO E GARANTIA

Para a solidez e segurança da obra, o prazo é de cinco anos a contar da conclusão da obra. E para qualquer vício em geral, o período de garantia é 180 dias a partir da entrega.

Conforme é evidenciado pelo Art. 618 do Código Civil:

“Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

Parágrafo único: Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser ação contra o empreiteiro, nos 180 dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.”

6. CUSTOS E FONTE DE RECURSO

A execução do objeto será realizada com recursos provenientes do Instrumento de Repasse 931570/2022.

7. RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	Sim	Não	Não se aplica	MEDIDAS PREVENTIVAS
--------------------	-------	-----	-----	---------------	---------------------

FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/reparo do objeto		x		O município possui em sua lei orçamentária dotação específica para manutenção de calçamentos nas diversas comunidades
HUMANO/ TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a execução do projeto		x		O município possui equipe técnica para elaboração dos projetos, bem como para a fiscalização dos serviços executados, conforme consta nas obrigações do Contrato N° 018 OBR/2021
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a manutenção do objeto concluído	x			Contratar empresa para realizar manutenções periódicas
AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais	x			-
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do				O objeto possui baixo impacto ambiental. Além disso, encontra-se distante

	objeto				de áreas de APP.
TEMPO	Ausência ou insuficiência do prazo de garantia		x		O prazo de garantia encontra-se explícito no Art. 618 do Código Civil (Lei 10.406/2002)
	Cancelamento de condições e garantias contratuais por perda de prazos.	x			O prazo de garantia encontra-se explícito no Art. 618 do Código Civil (Lei 10.406/2002)
MATERIAL	Inexistência de assistência técnica especializada na região		x		A empresa executora é responsável por qualquer vício que se encontrar na obra pelo prazo de 05 (anos)
	Entrega inacabado do objeto defeituoso ou inacabado	x			Ocorrendo a desistência da executora, a mesma poderá sofrer as sanções previstas no Art. 155 da Lei 14.133/2021.

FUNCIONALIDADE	Perda de utilidade/ funcionalidade antes do término da expectativa de vida útil do objeto		x		Não há expectativa de que o objeto perca sua funcionalidade durante sua vida útil.
OUTROS					

4. ÓRGÃO E ENTIDADES RESPONSÁVEIS

Será de responsabilidade do Setor de Engenharia do município a execução do referido plano de sustentabilidade e a Secretaria Municipal de Obras será a responsável pelo seu acompanhamento.

JOÃO GUERINO BALESTRASSI
Prefeito Municipal de Colatina