

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

237800.0000

237700.0000

237600.0000

7013000.0000

7012700.0000

7012800.0000

237700.0000

237600.0000

237500.0000

LEGENDA

- CORTE
- ATERRO

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altímetria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão:
Prefeitura Municipal de Tunápolis - SC

Empresa:
 **oeste** ENGENHARIA
Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Rua: Rua Estádio

Fase: Projeto Executivo

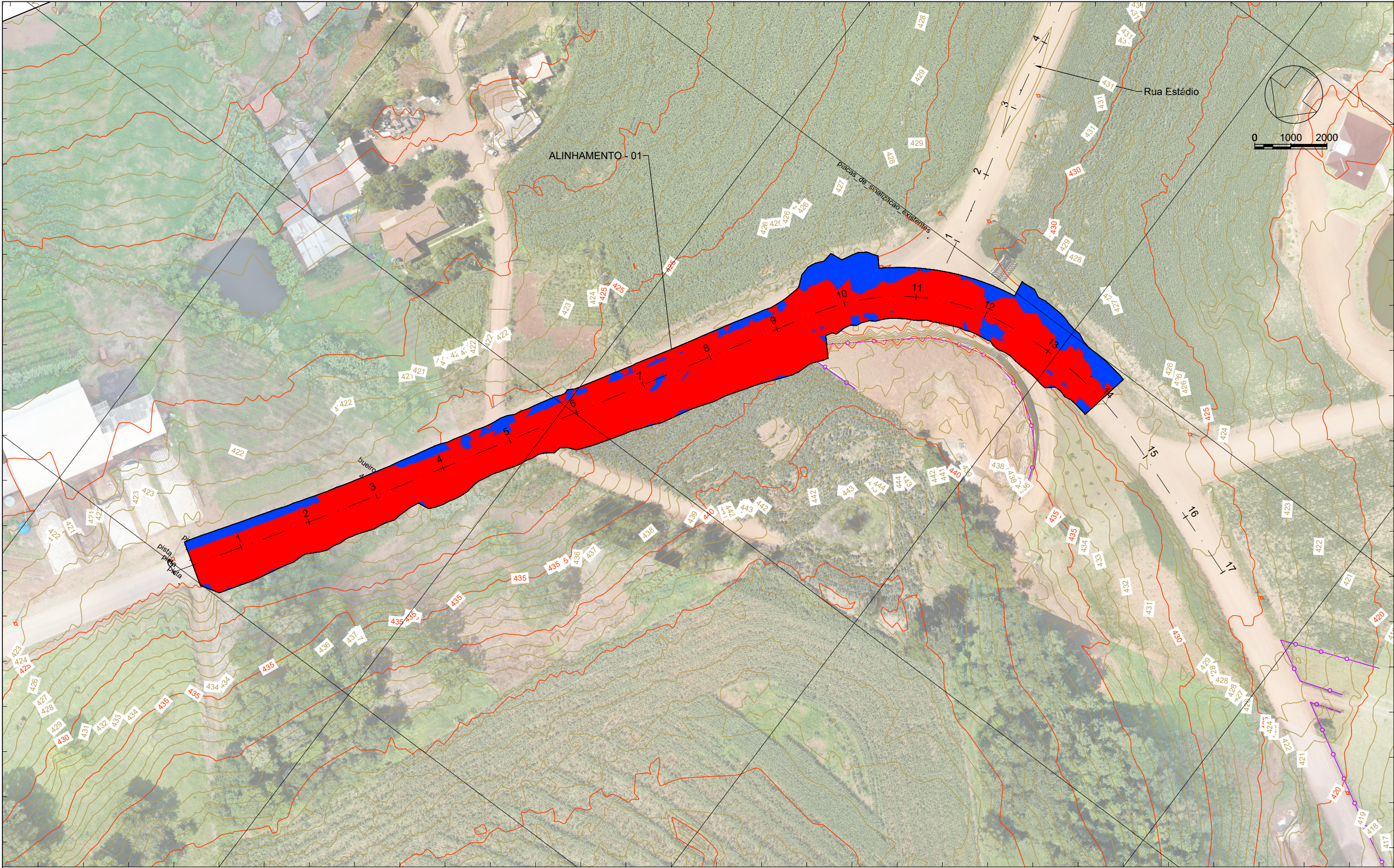
Referência: OE-RES1-IMP-A3-TE-01-R0

Localização:
Tunápolis - SC

Escala:
1:1000

Data:
Fev./2026

Folha:
A3



VOLUME TOTAL - ALINHAMENTO - 01							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+5,97	2,99	0,69	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	9,44	0,46	87.25	8,05	87,25	8,05	79,20
1+14,53	6,50	0,16	115.78	4,50	203,03	12,55	190,48
2+0,00	9,13	0,06	42.74	0,61	245,78	13,16	232,62
2+10,66	8,34	0,02	93.12	0,42	338,89	13,57	325,32
3+0,00	7,15	0,01	72.30	0,12	411,20	13,69	397,51
3+6,80	4,08	0,01	38.18	0,05	449,37	13,74	435,63
4+0,00	16,72	0,34	137.29	2,26	586,66	16,00	570,66
5+0,00	4,78	1,28	214.99	16,16	801,65	32,17	769,49
6+0,00	11,49	0,28	162.71	15,61	964,36	47,78	916,58
6+11,40	16,12	0,00	157.39	1,61	1121,76	49,39	1072,37
7+0,00	21,12	0,00	160.12	0,00	1281,88	49,39	1232,49
7+15,90	13,25	0,00	273.28	0,00	1555,16	49,39	1505,77
8+0,00	14,35	0,01	56.58	0,02	1611,74	49,41	1562,32
8+12,23	14,11	0,05	174.13	0,40	1785,87	49,81	1736,06
9+0,00	21,18	0,04	137.06	0,37	1922,93	50,18	1872,75
9+8,57	18,71	0,00	170.89	0,18	2093,82	50,35	2043,47
9+11,83	4,75	0,51	38.32	0,84	2132,14	51,19	2080,94
10+0,00	2,81	3,99	30.60	21,41	2162,74	72,61	2090,13
11+0,00	7,52	0,01	102.95	46,71	2265,69	119,32	2146,37
12+0,00	2,01	2,82	95.77	31,22	2361,46	150,54	2210,92
12+8,61	5,11	3,56	30.32	31,02	2391,78	181,56	2210,22

VOLUME TOTAL - ALINHAMENTO - 01							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
12+12,26	7,34	2,07	22.68	10,26	2414,46	191,82	2222,64
13+0,00	5,32	3,12	47.94	21,71	2462,39	213,53	2248,86
13+5,39	4,34	0,70	25.13	11,04	2487,52	224,57	2262,95
13+13,52	2,20	2,19	25.76	12,48	2513,28	237,05	2276,23
14+0,00	1,23	1,69	10.94	13,26	2524,22	250,31	2273,91

LE
GE
N
D
A

Sistema SIRGAS 2000 - UTM zona 22 S
Altímetria Ortométrica - hgeoHNOR_IMBITUBA

Órgão:
Prefeitura Municipal de Tunápolis - SC

Empresa:
 Ewerton Luiz Roberto
Engenheiro Civil
CREA/SC -76.484-1

Título: Projeto de Terraplenagem

Rua: Rua Estádio

Fase: Projeto Executivo

Referência: OE-RES1-IMP-A3-TE-02-R0

Localização:
Tunápolis - SC

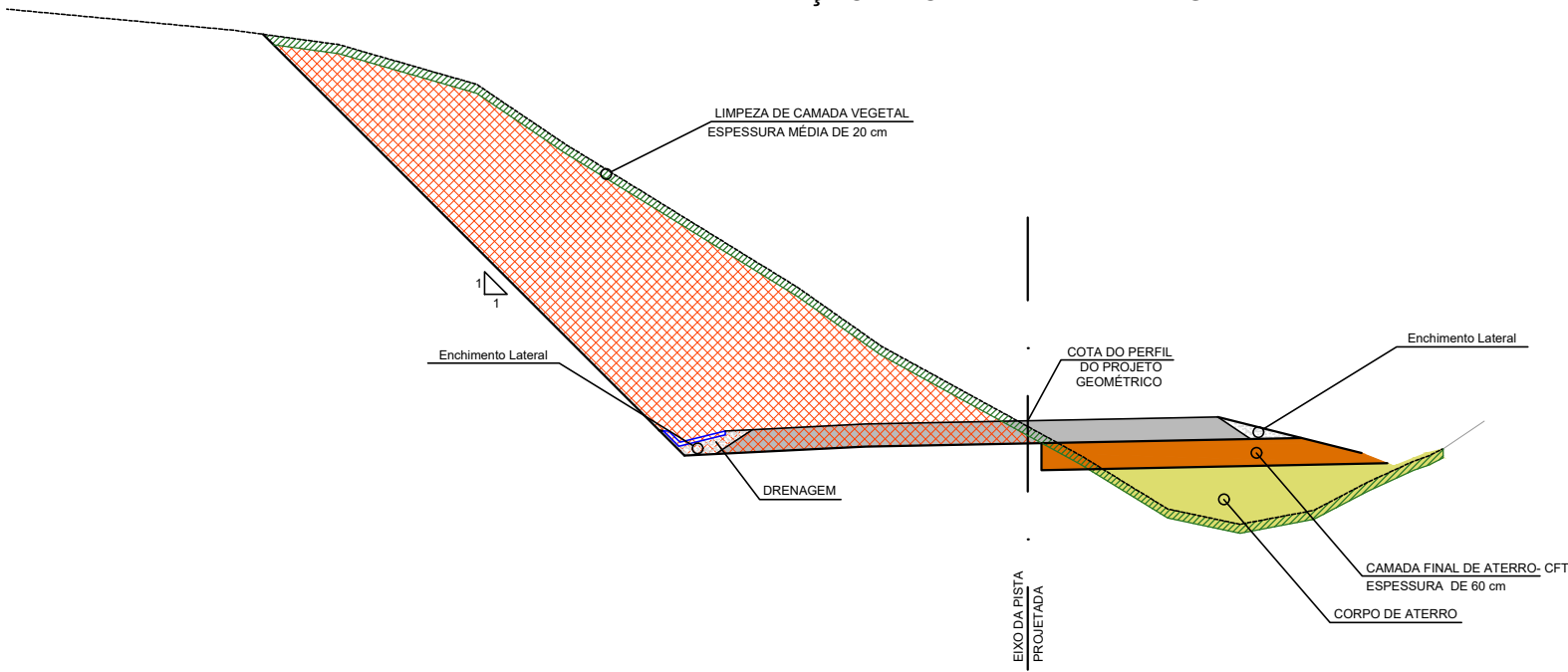
Escala:
1:1000

Data:
Fev./2026

Folha:
A3

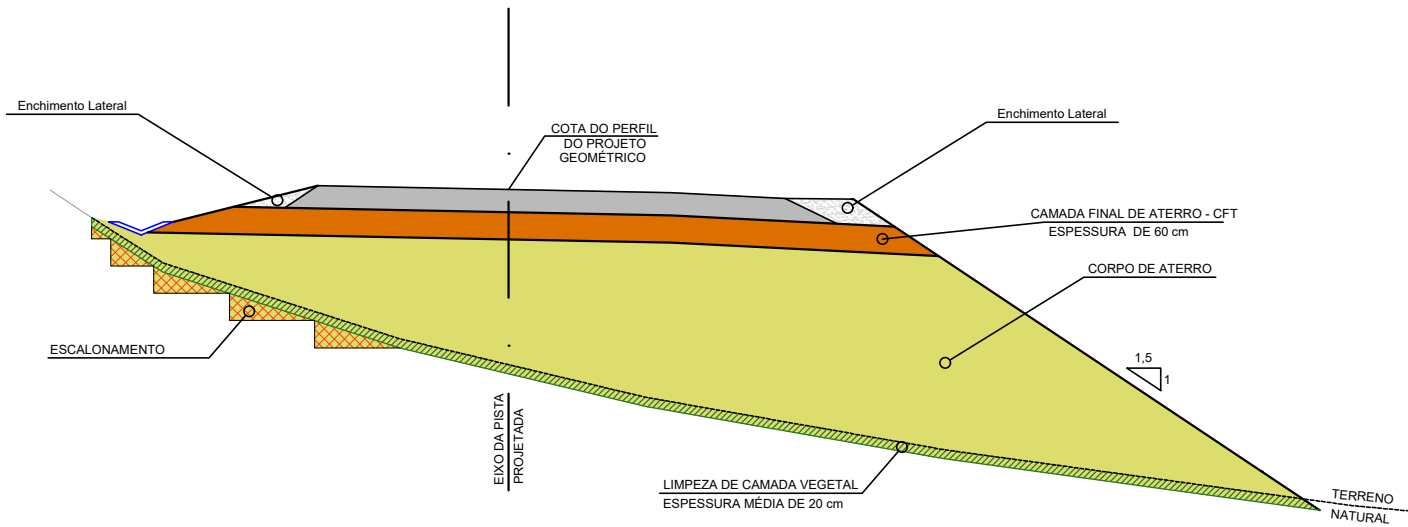
SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM MISTA



- NOTAS:
1. ANTES DA EXECUÇÃO DOS ATERROS SERÁ NECESSÁRIA A LIMPEZA DA CAMADA VEGETAL, NAS ESPESSURAS INDICADAS NOS PERFIS DE SONDAgens, CONFORME INSTRUÇÕES CONSTANTES NO MANUAL DE PROJETOS DO DNIT. O MATERIAL PROVENIENTE DESTA ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER DESTINADO PARA AS ÁREAS DE DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES. A PROFUNDIDADE MÉDIA DE LIMPEZA CONSIDERADA É DE 20 cm. OS VALORES DAS ESPESSURAS DE CADA LOCAL FORAM OBTIDOS DOS BOLETINS DE SONDAGENS A TRADO.
 2. NOS PONTOS DE PASSAGEM DE CORTE PARA ATERRO ONDE O TERRENO SE APRESENTAR COM INCLINAÇÃO ACENTUADA (>1:1,5), DEVERÁ SER REALIZADA A ESCAVAÇÃO EM DEGRAUS, DENOMINADA ESCALONAMENTO, COM A FINALIDADE DE ASSEGURAR A EFICIENTE ESTABILIDADE DOS MACIÇOS E EVITAR RECALQUES DIFERENCIAIS.
 3. NO FUNDO DOS CORTES, PARA O REBAIXO EM SOLO SEGUIR ESPECIFICAÇÃO DNIT 106/2009-ES, ITEM 5.3.4, C) QUE CITA: NOS CORTES EM SOLO, CONSIDERANDO O PRECONIZADO NO PROJETO DE ENGENHARIA, DEVEM SER VERIFICADAS AS CONDIÇÕES DO SOLO "IN NATURA" NAS CAMADAS SUPERFICIAIS (0,60m SUPERIORES, EQUIVALENTE À CAMADA FINAL DO ATERRO), EM TERMOS DE GRAU DE COMPACTAÇÃO. OS SEGMENTOS QUE NÃO ATINGEM AS CONDIÇÕES MÍNIMAS DE COMPACTAÇÃO DEVEM SER ESCARIFICADOS, HOMOGENEIZADOS, LEVADOS A UMIDADE ADEQUADA E, ENTÃO, DEVIDAMENTE COMPACTADOS, DE SORTE A ALCANÇAR A ENERGIA ESTABELECIDA NO PROJETO DE ENGENHARIA.
 4. O SUBLEITO DEVERÁ TER CAPACIDADE DE SUPORTE (CBR) $\geq 14\%$, MÓDULO DE RESILIÊNCIA (MR) ≥ 1.400 kgf/cm² E EXPANSÃO $\leq 2\%$. PARA AS SEÇÕES DE ATERRO, OS ÚLTIMOS 60 cm DEVEM SER EXECUTADOS COM MATERIAL DE CARACTERÍSTICAS IGUAIS OU SUPERIORES AS DE PROJETO DO SUBLEITO. PARA AS SEÇÕES DE CORTE, DEVE SER EXECUTADO A MELHORIA E PREPARO DO SUBLEITO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO ES-P 01/05 DO DER/PR (PAVIMENTAÇÃO: REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO), A FIM DE GARANTIR AS CARACTERÍSTICAS DE PROJETO DO SUBLEITO.
 5. OS SOLOS DESTINADOS PARA A CONSTRUÇÃO DOS CORPOS DE ATERRO DEVEM POSSUIR CAPACIDADE DE SUPORTE ISC>2% E EXPANSÃO MENOR QUE 4%. A COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER DE 95% PN.
 6. A CAMADA FINAL DE ATERRO SERÁ A PARTE DO ATERRO CONSTITUÍDO DE MATERIAL SELECIONADO DENTRE OS MELHORES DISPONÍVEIS, SITUADO ENTRE O GREIDE DE TERRAPLENAGEM E O CORPO DO ATERRO, NA ESPESSURA DE 60 cm. NÃO É PERMITIDO O USO DE SOLOS COM EXPANSÃO MAIOR DO QUE 2%, E O CBR MÍNIMO SERÁ DE 17%. A COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER DE 100% PN.

SEÇÃO TIPO EM ATERRO



LEGENDA

Orgão: Prefeitura Municipal de Tunápolis - SC	Título: Projeto de Terraplenagem	Escala:
Empresa: Ewerton Luiz Roberto Engenheiro Civil CREA/SC -76.484-1	Rua:	Data: Fev./2026
	Trecho:	Folha: A3
	Fase: Projeto Executivo	Localização: Tunápolis - SC
	Referência: OE-CAC-IMP-A3-TE-100-R0	