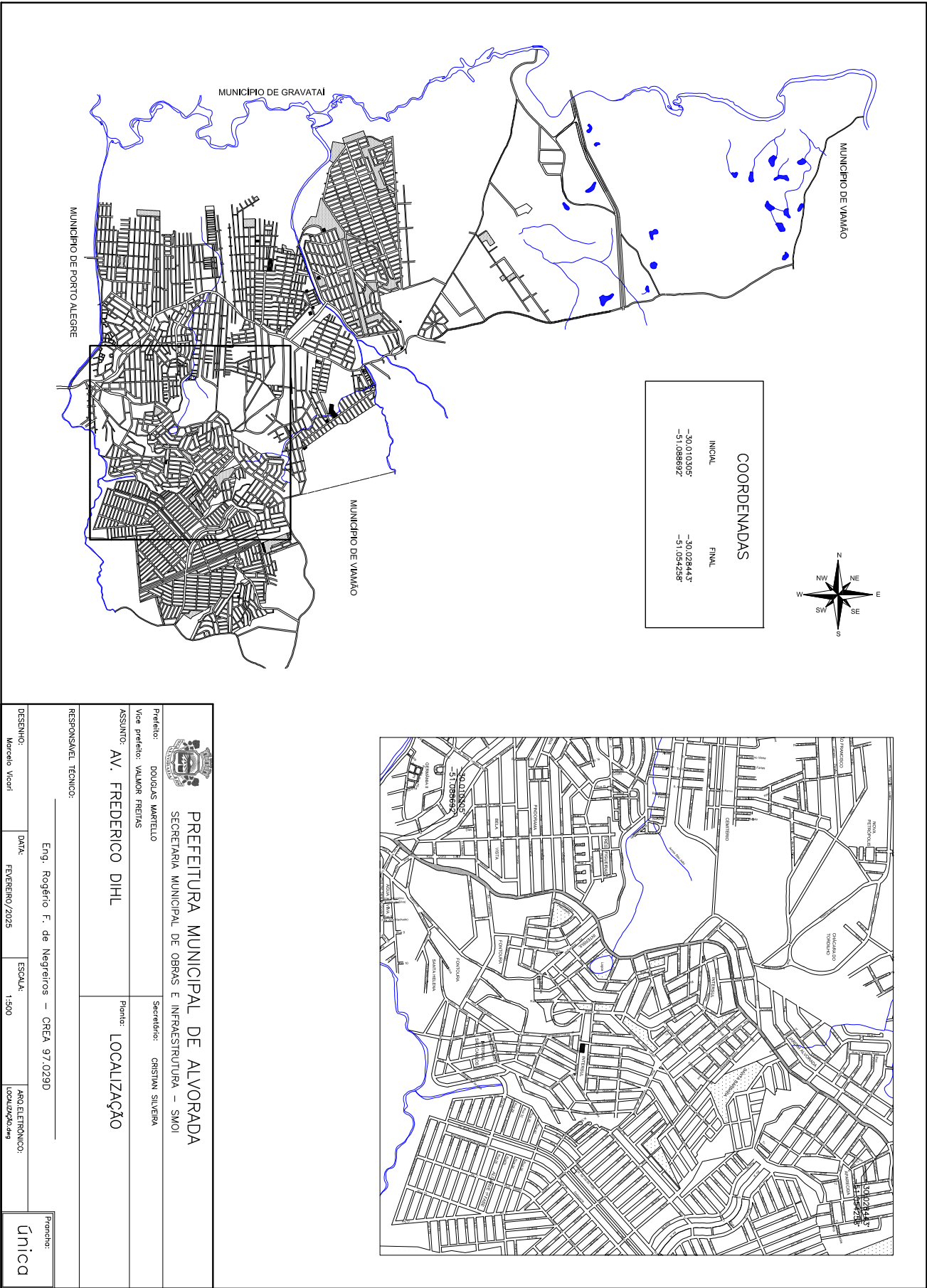
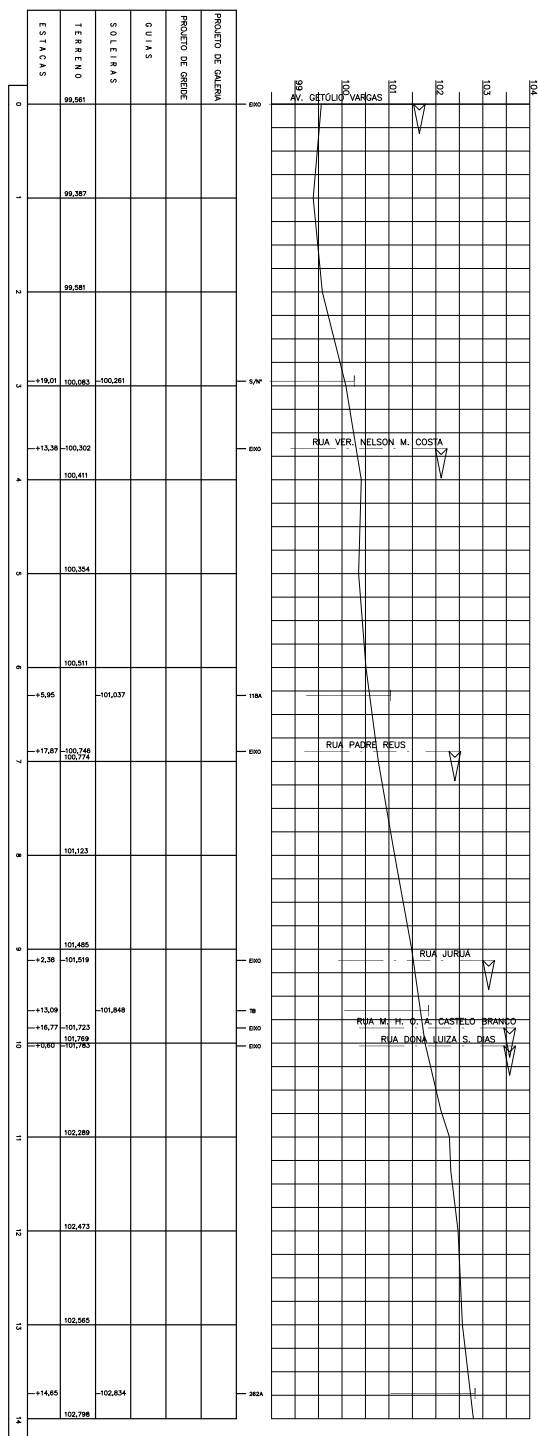
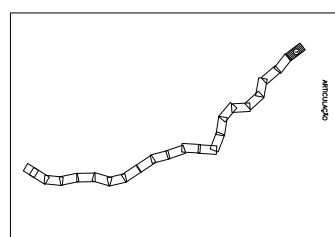






PROYECTO DE GALENIA	PROYECTO DE GEREDE	GUIAS	SOLIMAS	TERRENO	ESTACAS
0				99,561	
1				99,587	
2				99,581	
3				100,063	-100,261
4				100,411	-13,36
5				100,354	
6				100,611	
7				101,037	+5,95
8				101,774	-17,87
9				101,123	-109,268
10				101,485	-101,519
11				101,789	-101,848
12				102,273	+16,77
13				102,565	+10,86
14				102,798	+14,65
15				102,834	



```

graph TD
    subgraph "FASE DE PLANTEAMIENTO"
        A[Definición de la pregunta de investigación]
        B[Selección de la muestra]
        C[Diseño del estudio]
    end

    subgraph "FASE DE RECOLECCIÓN DE DATOS"
        D[Revisión de la literatura]
        E[Selección de instrumentos]
        F[Recolección de datos]
    end

    subgraph "FASE DE ANÁLISIS DE DATOS"
        G[Análisis de contenido]
        H[Análisis estadístico]
    end

    subgraph "FASE DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS"
        I[Interpretación de resultados]
        J[Discusión de resultados]
        K[Conclusiones]
    end

    A --> B --> C --> D --> E --> F --> G --> H --> I --> J --> K
  
```

FASE DE PLANTEAMIENTO

- Definición de la pregunta de investigación
- Selección de la muestra
- Diseño del estudio

FASE DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Revisión de la literatura
- Selección de instrumentos
- Recolección de datos

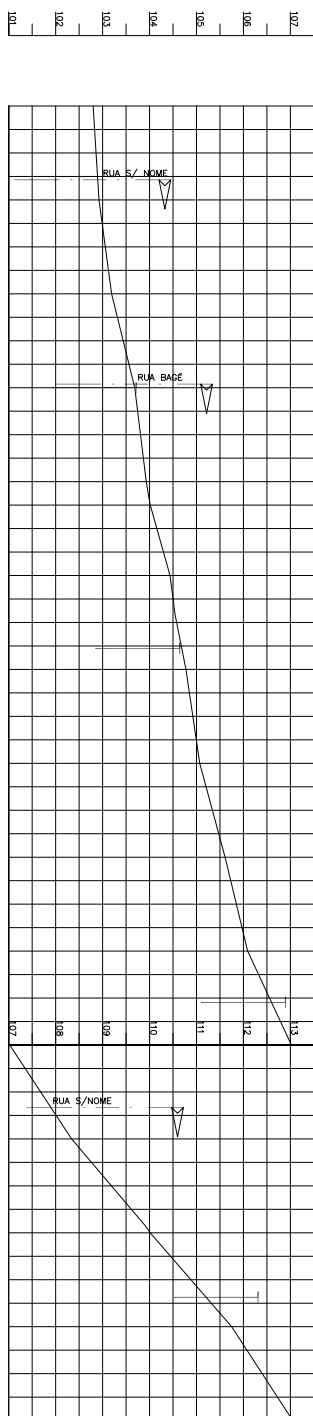
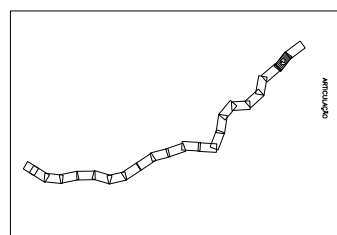
FASE DE ANÁLISIS DE DATOS

- Análisis de contenido
- Análisis estadístico

FASE DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- Interpretación de resultados
- Discusión de resultados
- Conclusiones

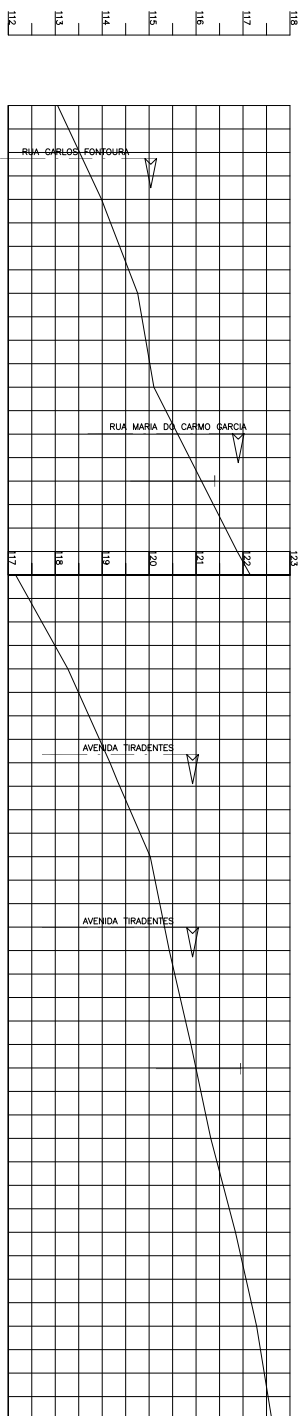
[illegible][illegible]

[illegible]

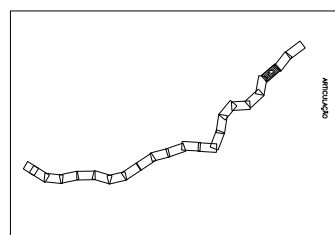
VERBI

- VERBI INTRANSITIVI**
 - VERBI DI MOVIMENTO** (e.g., *correre, saltare, andare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI STATO** (e.g., *morire, nascere, diventare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI POSIZIONE** (e.g., *entrare, uscire, scendere, salire*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI TEMPERATURA** (e.g., *scaldarsi, raffreddarsi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI COLORE** (e.g., *arrossire, ingiallire*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI FORMA** (e.g., *sciogliersi, congelarsi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI QUANTITÀ** (e.g., *diminuire, aumentare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI QUALITÀ** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI SOSTANZA** (e.g., *congelarsi, sciogliersi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI LUGARE** (e.g., *partire, arrivare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI TEMPO** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI STATO** (e.g., *morire, nascere, diventare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI POSIZIONE** (e.g., *entrare, uscire, scendere, salire*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI TEMPERATURA** (e.g., *scaldarsi, raffreddarsi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI COLORE** (e.g., *arrossire, ingiallire*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI FORMA** (e.g., *sciogliersi, congelarsi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI QUANTITÀ** (e.g., *diminuire, aumentare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI QUALITÀ** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI SOSTANZA** (e.g., *congelarsi, sciogliersi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI LUGARE** (e.g., *partire, arrivare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI TEMPO** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**
- VERBI TRANSITIVI**
 - VERBI DI CAMBIO DI STATO** (e.g., *morire, nascere, diventare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI POSIZIONE** (e.g., *entrare, uscire, scendere, salire*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI TEMPERATURA** (e.g., *scaldarsi, raffreddarsi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI COLORE** (e.g., *arrossire, ingiallire*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI FORMA** (e.g., *sciogliersi, congelarsi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI QUANTITÀ** (e.g., *diminuire, aumentare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI QUALITÀ** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI SOSTANZA** (e.g., *congelarsi, sciogliersi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI LUGARE** (e.g., *partire, arrivare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI TEMPO** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI STATO** (e.g., *morire, nascere, diventare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI POSIZIONE** (e.g., *entrare, uscire, scendere, salire*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI TEMPERATURA** (e.g., *scaldarsi, raffreddarsi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI COLORE** (e.g., *arrossire, ingiallire*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI FORMA** (e.g., *sciogliersi, congelarsi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI QUANTITÀ** (e.g., *diminuire, aumentare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI QUALITÀ** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI SOSTANZA** (e.g., *congelarsi, sciogliersi*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI LUGARE** (e.g., *partire, arrivare*) → **essere**
 - VERBI DI CAMBIO DI TEMPO** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI STATO** (e.g., *morire, nascere, diventare*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI POSIZIONE** (e.g., *entrare, uscire, scendere, salire*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI TEMPERATURA** (e.g., *scaldarsi, raffreddarsi*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI COLORE** (e.g., *arrossire, ingiallire*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI FORMA** (e.g., *sciogliersi, congelarsi*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI QUANTITÀ** (e.g., *diminuire, aumentare*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI QUALITÀ** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI SOSTANZA** (e.g., *congelarsi, sciogliersi*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI LUGARE** (e.g., *partire, arrivare*) → **essere**
- VERBI DI CAMBIO DI TEMPO** (e.g., *invecchiare, maturare*) → **essere**

[illegible][illegible]

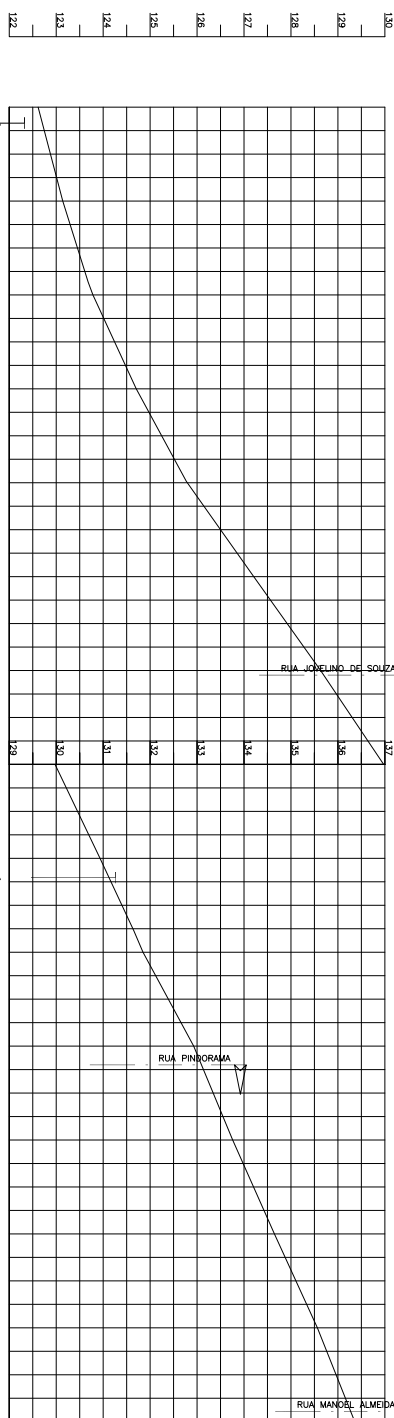


	PROYECTO DE GALENA	PROYECTO DE CORDERO	GUIAS	SOLEIRAS	TERRENO ESTIACAS
20	113,051				
20	+11,28	113,578			
20		113,098			
20		114,757			
20		115,101			
20	+9,83	115,360			
20		116,115			
20		117,155			
20		118,289			
20	+18,22	119,098			
20		119,166			
20		120,024			
20	+15,11	120,330			
20		120,429			
20		120,891			
20	+5,18	121,944			
20		121,313			
20		121,839			
20		122,290			
20		122,614			

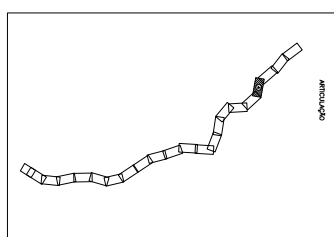
[illegible][illegible]

LEGENDA

- 1. Ponto de entrega
- 2. Roda de cliente
- 3. Cliente externo
- 4. Cliente interno
- 5. Casa do cliente
- 6. Casa do cliente
- 7. Casa do cliente
- 8. Casa do cliente
- 9. Casa do cliente
- 10. Casa do cliente
- 11. Casa do cliente
- 12. Casa do cliente
- 13. Casa do cliente
- 14. Casa do cliente
- 15. Casa do cliente



PROJETO DE CALENDARIA		PROJETO DE ORDEM		GUIAS		SOLEIRAS		TERMINO DE CURSO	
1	122,614	122,323							
2	123,139								
3	123,782								
4	124,705								
5	126,792								
6	127,208								
7	128,632								
8	128,698								
9	129,975								
10	130,934								
11	131,262								
12	131,849								
13	132,928								
14	133,093								
15	133,758								
16	134,648								
17	135,563								
18	136,270								
19	136,759								



Ciclo de vida de um produto

Fase de introdução

- Lançamento
- Crescimento

Fase de maturação

- Maturação
- Declínio

Fase de declínio

- Extinção

Fase de introdução

- Lançamento
- Crescimento

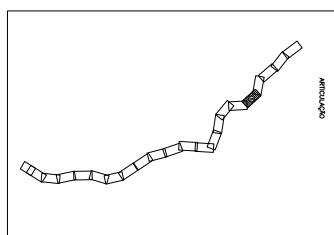
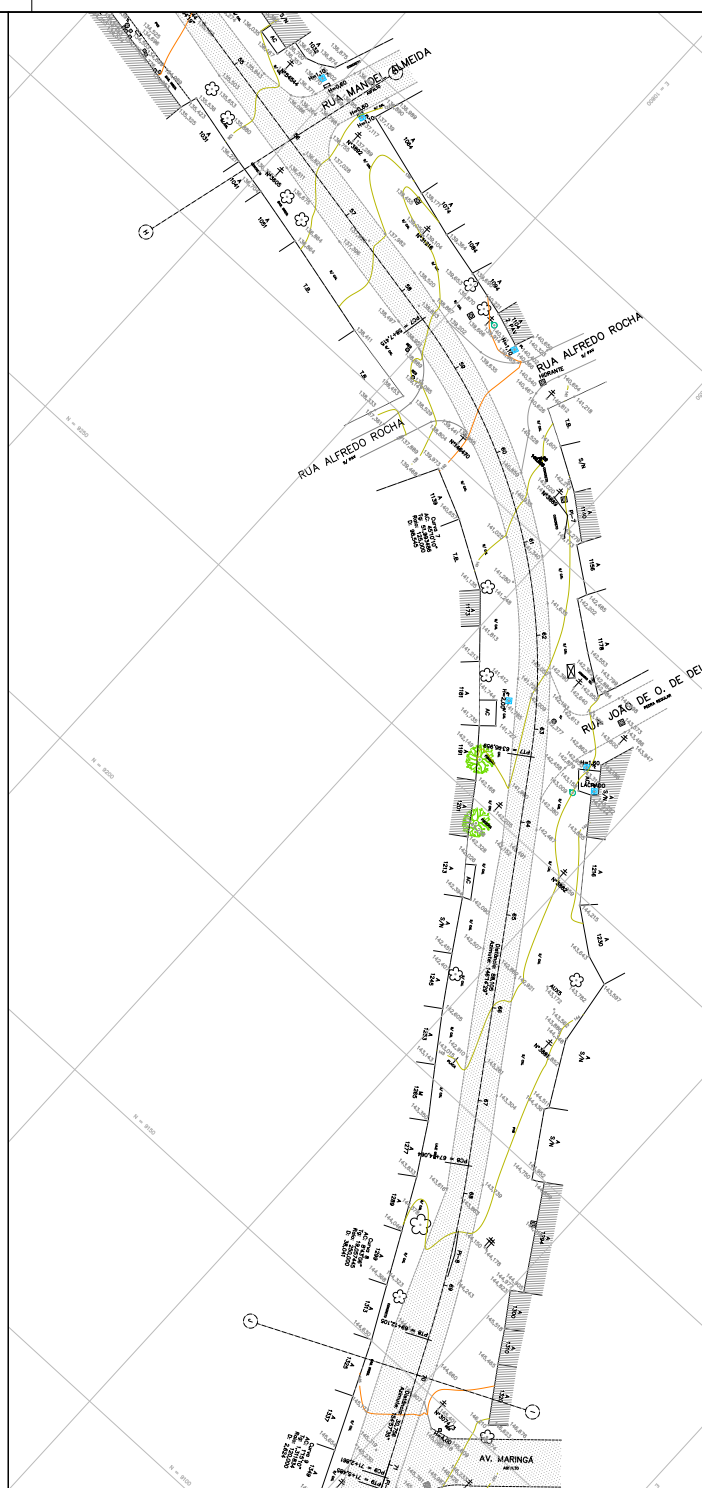
Fase de maturação

- Maturação
- Declínio

Fase de declínio

- Extinção

[illegible][illegible]



LEGENDA

- FASE DE INICIAÇÃO
- FASE DE DESENVOLVIMENTO
- FASE DE ENCERRAMENTO
- FASE DE AVALIAÇÃO

FASE DE INICIAÇÃO

- 1. ESCOLHA DO TEMA
- 2. JUSTIFICATIVA
- 3. OBJETIVOS
- 4. METODOLOGIA

FASE DE DESENVOLVIMENTO

- 5. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO
- 6. COLETA DE DADOS
- 7. ANÁLISE DE DADOS
- 8. ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

FASE DE ENCERRAMENTO

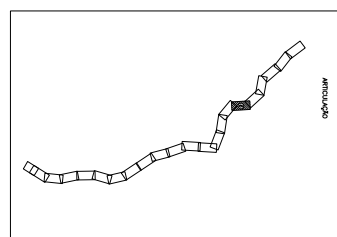
- 9. CONCLUSÃO
- 10. AVALIAÇÃO

FASE DE AVALIAÇÃO

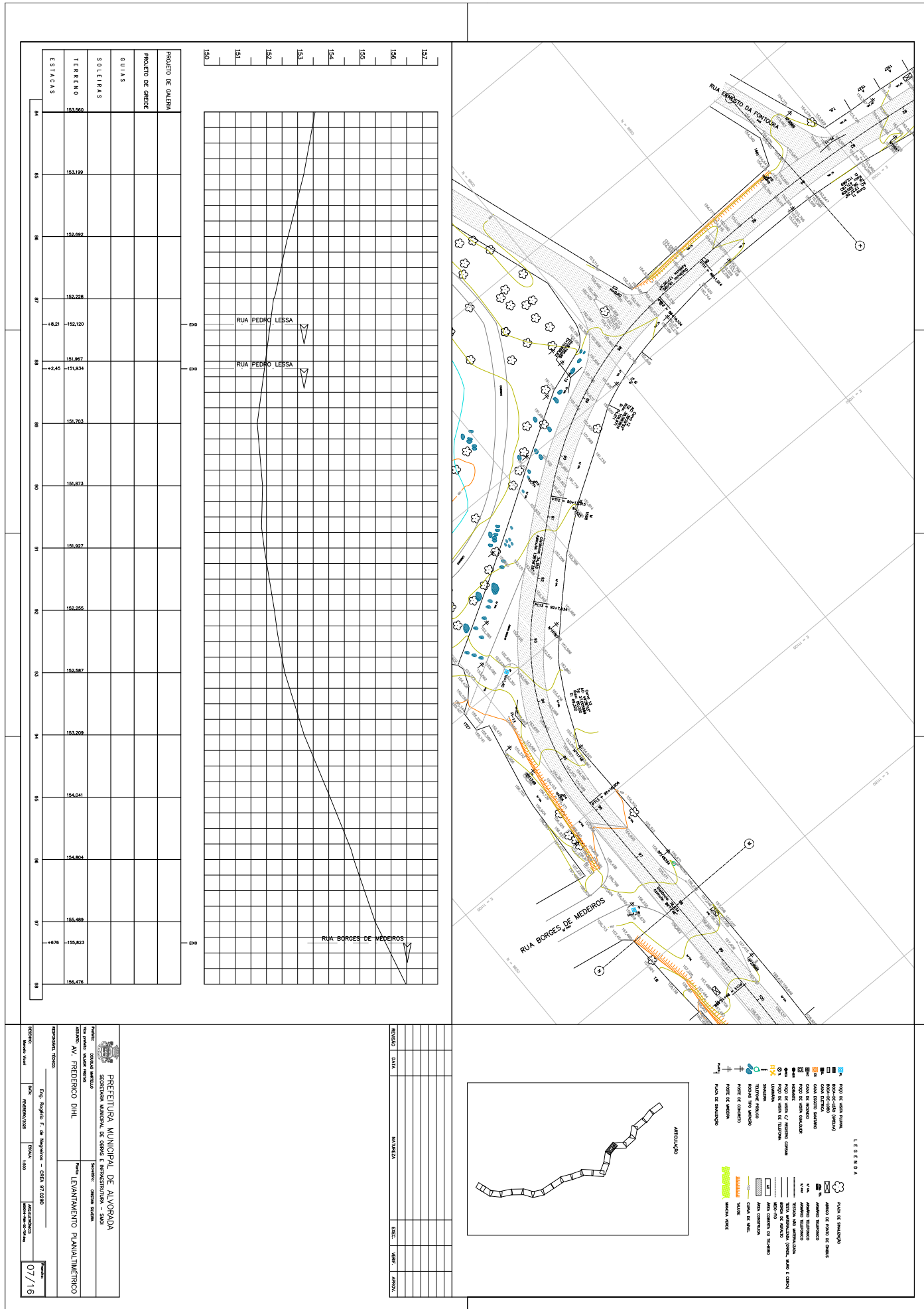
- 11. REVISÃO
- 12. REVISÃO DO PROJETO
- 13. REVISÃO DO RELATÓRIO
- 14. REVISÃO DO TÍTULO
- 15. REVISÃO DO RESUMO
- 16. REVISÃO DO ABSTRACT
- 17. REVISÃO DO ÍNDICE
- 18. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 19. REVISÃO DO ANEXO
- 20. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 21. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 22. REVISÃO DO APÊNDICE
- 23. REVISÃO DO ANEXO
- 24. REVISÃO DO ÍNDICE
- 25. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 26. REVISÃO DO ANEXO
- 27. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 28. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 29. REVISÃO DO APÊNDICE
- 30. REVISÃO DO ANEXO
- 31. REVISÃO DO ÍNDICE
- 32. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 33. REVISÃO DO ANEXO
- 34. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 35. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 36. REVISÃO DO APÊNDICE
- 37. REVISÃO DO ANEXO
- 38. REVISÃO DO ÍNDICE
- 39. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 40. REVISÃO DO ANEXO
- 41. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 42. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 43. REVISÃO DO APÊNDICE
- 44. REVISÃO DO ANEXO
- 45. REVISÃO DO ÍNDICE
- 46. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 47. REVISÃO DO ANEXO
- 48. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 49. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 50. REVISÃO DO APÊNDICE
- 51. REVISÃO DO ANEXO
- 52. REVISÃO DO ÍNDICE
- 53. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 54. REVISÃO DO ANEXO
- 55. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 56. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 57. REVISÃO DO APÊNDICE
- 58. REVISÃO DO ANEXO
- 59. REVISÃO DO ÍNDICE
- 60. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 61. REVISÃO DO ANEXO
- 62. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 63. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 64. REVISÃO DO APÊNDICE
- 65. REVISÃO DO ANEXO
- 66. REVISÃO DO ÍNDICE
- 67. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 68. REVISÃO DO ANEXO
- 69. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 70. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 71. REVISÃO DO APÊNDICE
- 72. REVISÃO DO ANEXO
- 73. REVISÃO DO ÍNDICE
- 74. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 75. REVISÃO DO ANEXO
- 76. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 77. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 78. REVISÃO DO APÊNDICE
- 79. REVISÃO DO ANEXO
- 80. REVISÃO DO ÍNDICE
- 81. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 82. REVISÃO DO ANEXO
- 83. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 84. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 85. REVISÃO DO APÊNDICE
- 86. REVISÃO DO ANEXO
- 87. REVISÃO DO ÍNDICE
- 88. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 89. REVISÃO DO ANEXO
- 90. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 91. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 92. REVISÃO DO APÊNDICE
- 93. REVISÃO DO ANEXO
- 94. REVISÃO DO ÍNDICE
- 95. REVISÃO DO SUMÁRIO
- 96. REVISÃO DO ANEXO
- 97. REVISÃO DO REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO
- 98. REVISÃO DO GLOSSÁRIO
- 99. REVISÃO DO APÊNDICE
- 100. REVISÃO DO ANEXO

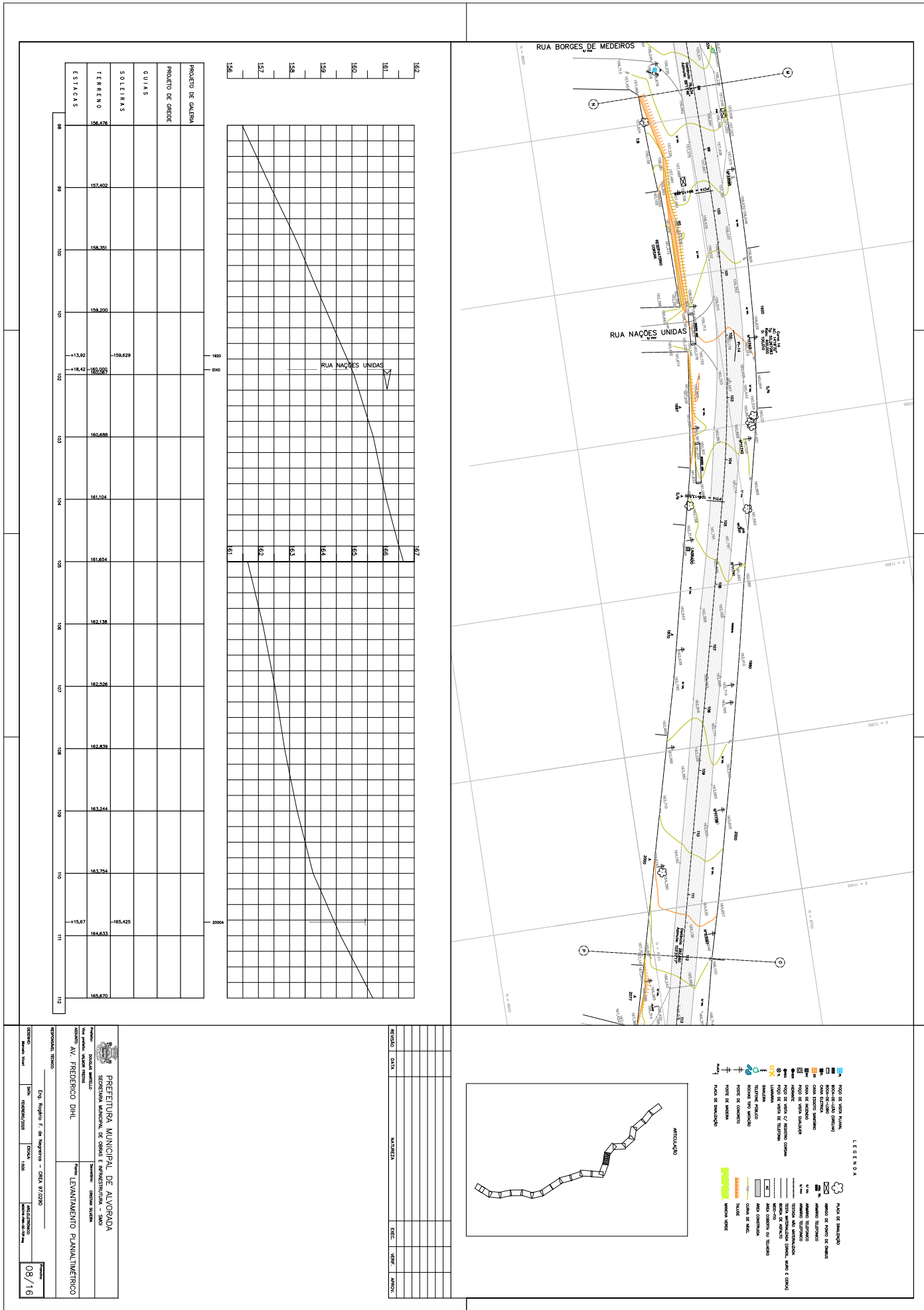
PROJETO DE GALEIA	PROJETO DE GREDE	GUIAS	SOLEIRAS	TERRENO	ESTACAS
				136,359	
				137,430	
				138,424	
			-138,432	-9,98	
				139,501	
				-8,46	-139,894
					140,428
					141,158
					141,679
					142,069
				-7,95	-142,144
					142,262
			-142,361	-11,51	
					142,536
					143,025
					143,219
					143,762
					144,214
				-618,96	144,697
					-145,838

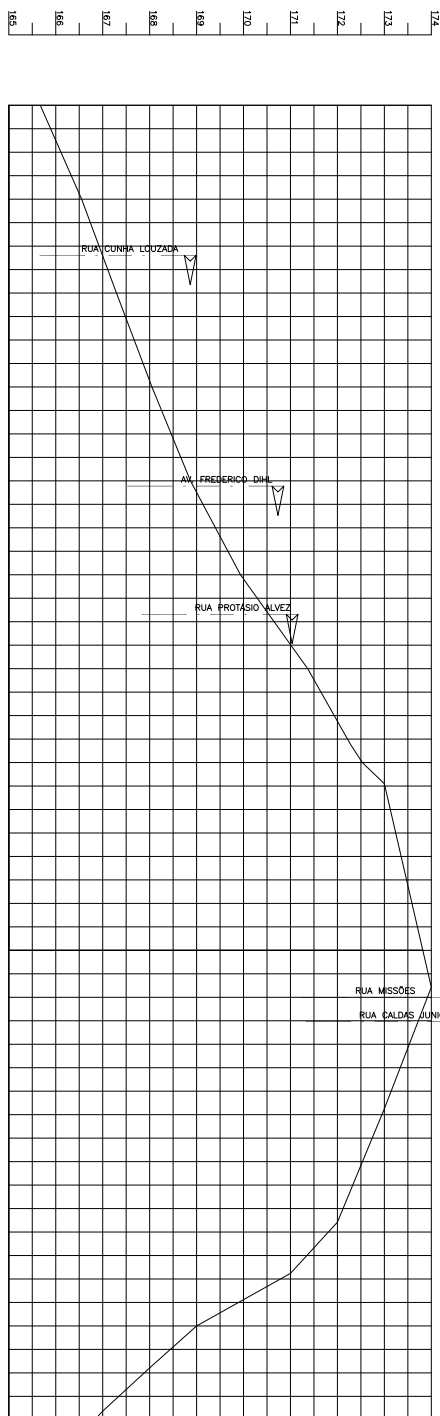
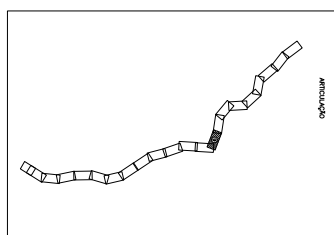
[illegible][illegible]

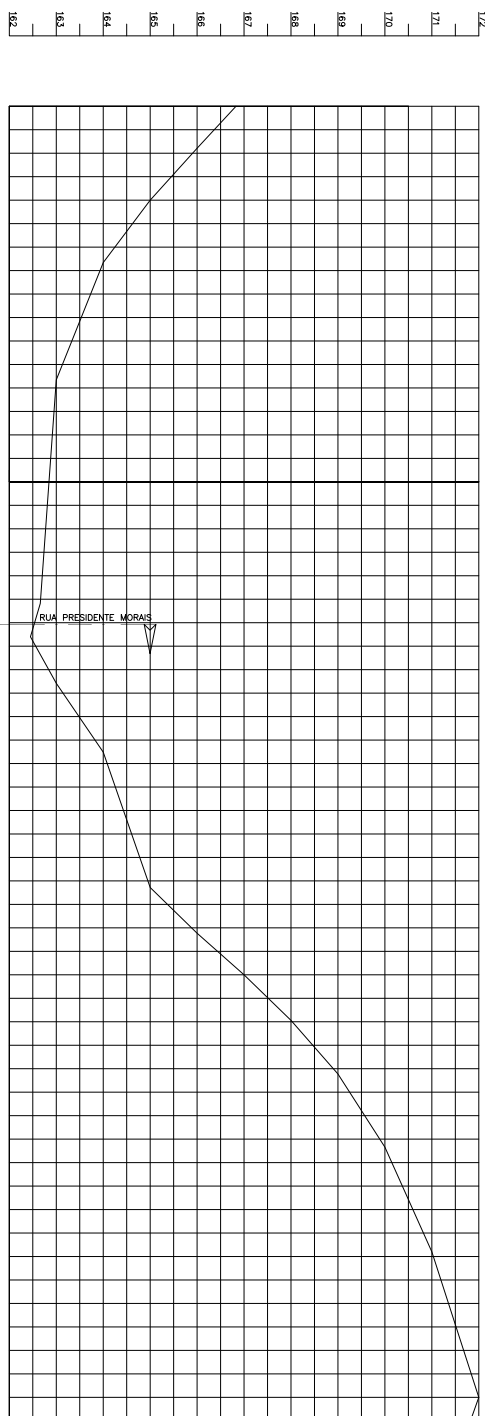
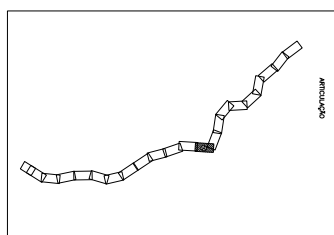
[illegible][illegible]

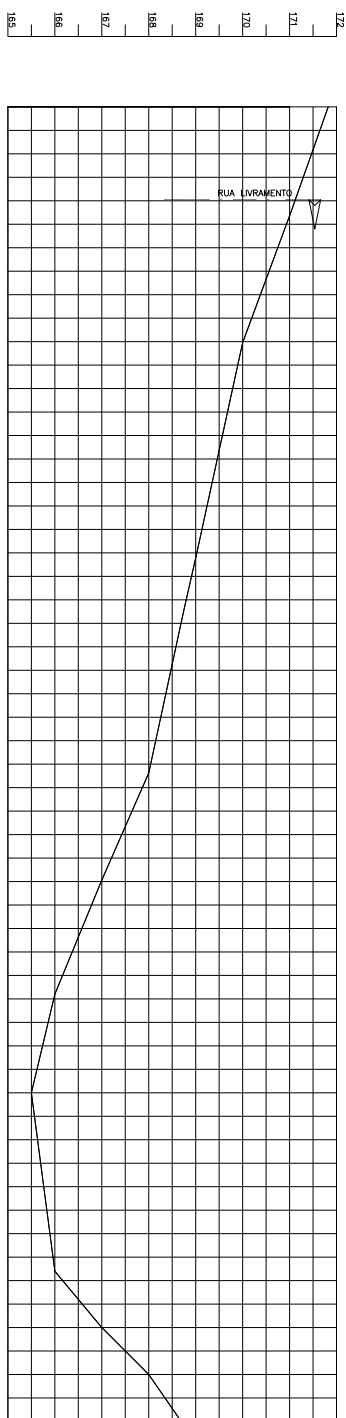
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MANUTENÇÃO - SAO		Nome: ROSAINE APARECIDA Sexo: F Nome completo: ROSAINE APARECIDA Assinatura: ROSAINE APARECIDA	
Assinatura: A/ FREDERICO DIHL		Nome: LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO	
RECEBIMOS DO SENHOR:		Eng. Rogério F. de Menezes - CREA 07/2090	
Valor Total:		TOTAL:	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/01	
FREQUÊNCIA:		16/01	
RECEBIMOS DO SENHOR:		16/01	
DATA:		16/	





[illegible][illegible]

[illegible][illegible]



PROYECTO DE CALENIA	PROYECTO DE GREDER	GUIAS	SOLERIAS	TERRENO	ESTACAS
				171,122 171,115	171,823
				170,378	
				169,787	
				169,351	
				168,911	
				168,472	
				168,040	
				167,608	
				166,370	
				165,738	
				165,631	
				165,891	
				167,000	
				166,652	

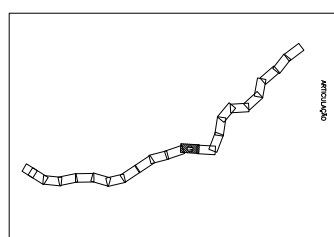
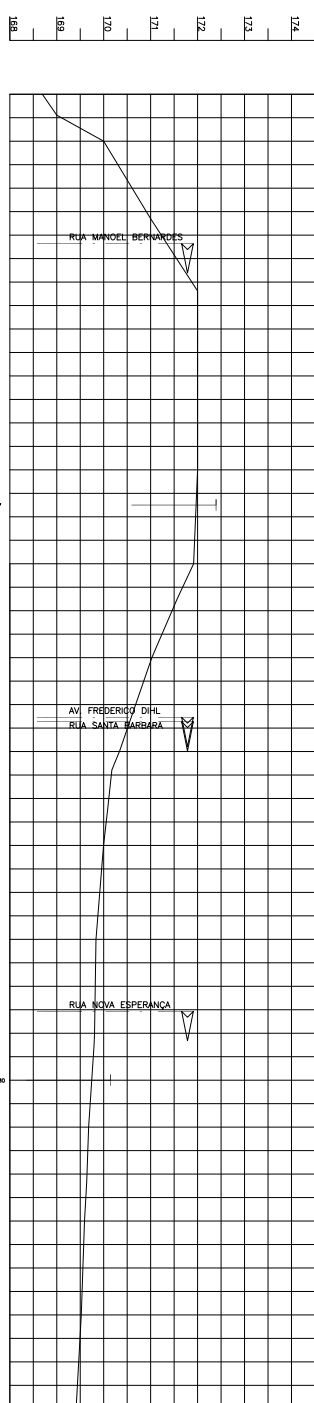
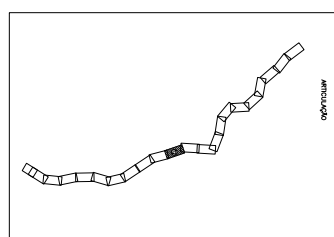


Diagrama de uma rede de computadores com 10 computadores conectados em um anel. Cada computador tem um ícone de monitor e um ícone de placa de rede. As conexões são feitas por cabos de rede. Há uma seta indicando o sentido do fluxo de dados no sentido horário. No topo, há uma barra decorativa com ícones de rede, um relógio e uma seta. No lado direito, há uma barra decorativa com ícones de rede, um relógio e uma seta. No lado esquerdo, há uma barra decorativa com ícones de rede, um relógio e uma seta. No canto superior direito, há uma barra decorativa com ícones de rede, um relógio e uma seta.

[illegible][illegible]

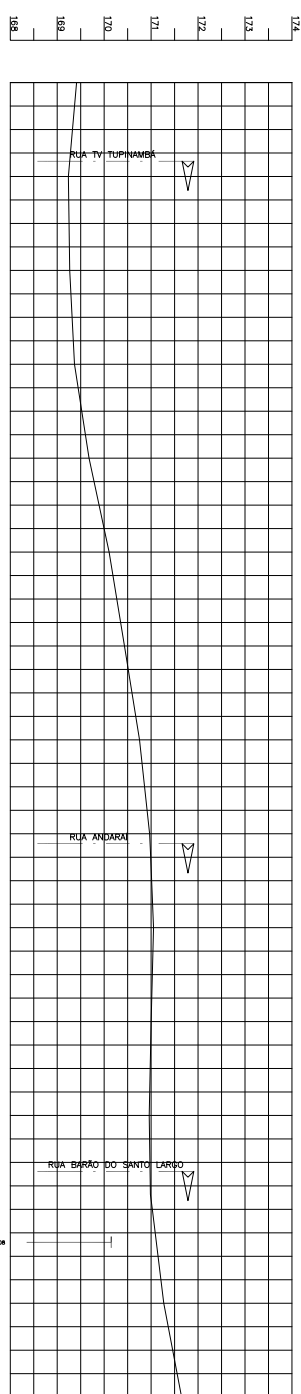


PROYECTO DE CALERÍA	PROYECTO DE CREDEE	GUÍAS	SOLERÍAS	TERRENO ESTACAS
				168,697
				170,606
				-11,82 -176,791
				171,676
				172,000
				172,000
				-9,750 -172,427
				171,975
				171,025
				-115,20 -176,791
				170,914
				169,096
				169,636
				-115,30 -176,791
				169,805
				-110,00 -169,78
				169,679
				169,591
				169,523
				169,612

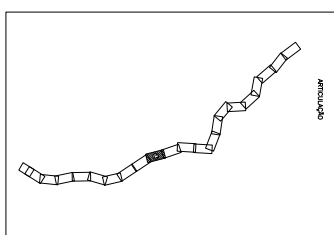


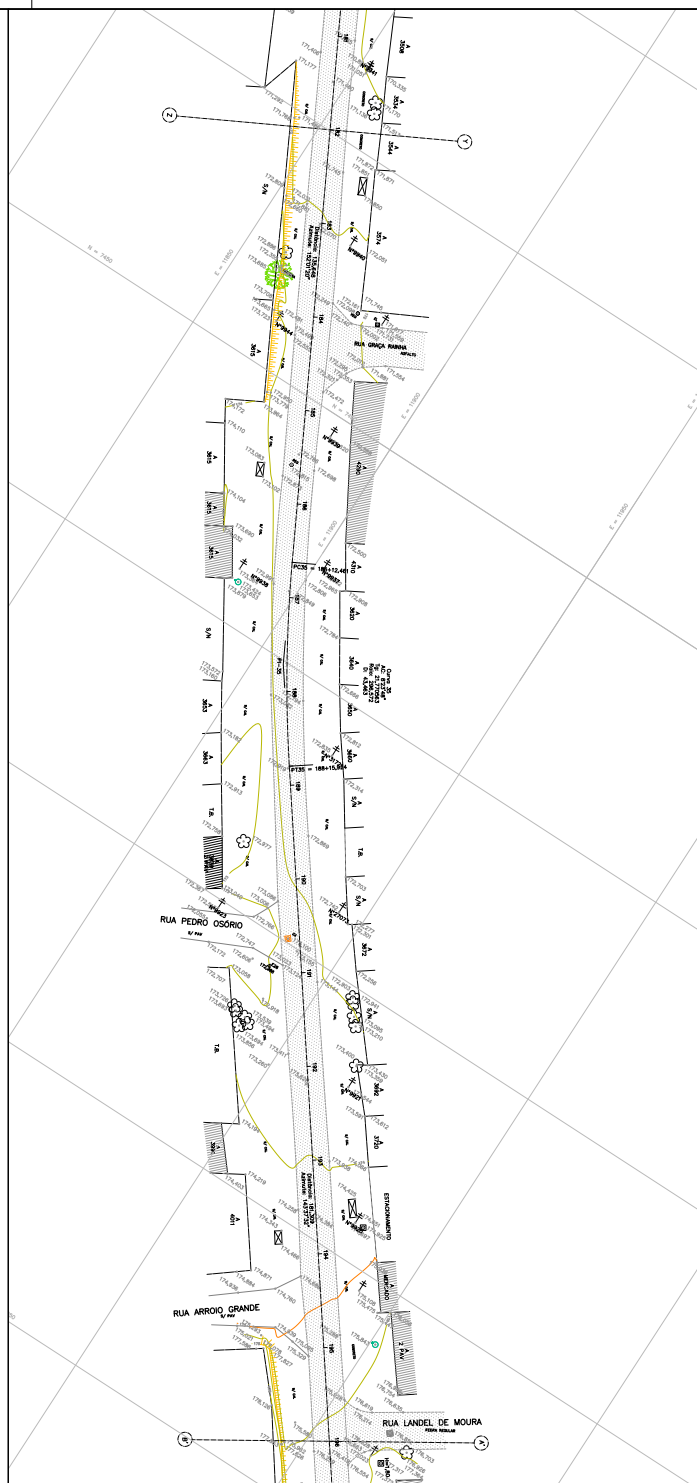
- [illegible]

[illegible][illegible]



	PROYECTO DE OBRERA	PROYECTO DE OBREDE	GUIAS	SOLEIRAS	TERRENO ESTACAS
168					169,417
169					+16,74 -176,791 169,228
170					169,287
171					169,368
172					169,678
173					170,106
174					170,432
175					170,753
176					170,867 +2,12 -176,791
177					171,052
178					171,001
179					170,859
180					+11,90 -176,791 171,028
181				-169,936	171,273
182					171,650

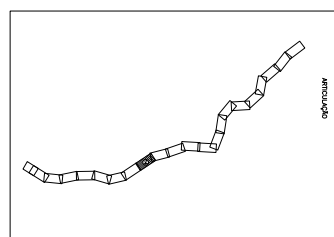
[illegible][illegible]



PROYECTO DE CALIENTA	PROYECTO DE CRECER	GUÍAS	SOLEIRAS	TERRENO	ESTACAS
				171.650	
				172.056	
				172.386	
				+5,01 -176,791	
				172.632	
				172.909	
				172.908	
				172.917	
				172.900	
				172.991	
				+12,65 -176,791	
				173.136	
				173.241	
				173.959	
				174.653	
				+11,17 -176,791	
				175.326	
				+17,86 -176,791 176.276	

[illegible]

		PREFEITURA MUNICIPAL DE AROZADA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MANUTENÇÃO - SAOS	
Projeto: 00000000000000000000	Descrição: 00000000000000000000	Beneficiário: 00000000000000000000	Valor: 00000000000000000000
Autorização: AV. FREDERICO D'HL		Tipo de LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO	
Observações: TOPOG.			
Eng. Respons. F. de Negreiros - CREA 79.0290			
Data: 02/05/2013	Hora: 15:00	Local: ARROZADA - 00 - 39 km	Observações: 14/16



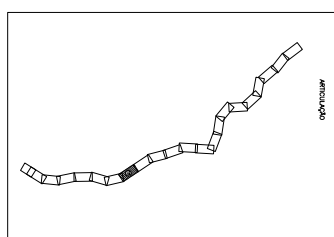
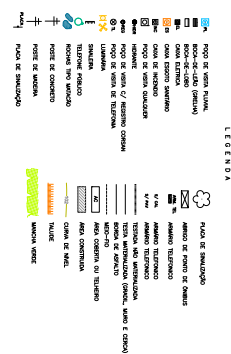
- LEONORA**

FLUXO DE REALIZAÇÃO

 - 1. IDENTIFICAR O PROBLEMA
 - 2. ESCOLHER A ÁREA DE ATUAÇÃO
 - 3. DEFINIR A POPULAÇÃO-ALVO
 - 4. LEVANTAMENTO DE DADOS
 - 5. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA
 - 6. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
 - 7. IMPLEMENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO
 - 8. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

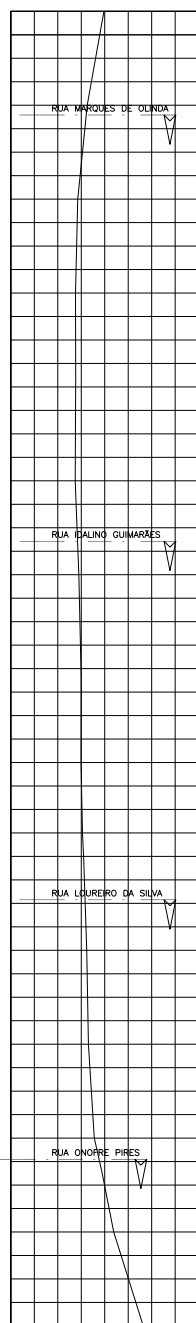
FLUXO DE REALIZAÇÃO

 - 1. IDENTIFICAR O PROBLEMA
 - 2. ESCOLHER A ÁREA DE ATUAÇÃO
 - 3. DEFINIR A POPULAÇÃO-ALVO
 - 4. LEVANTAMENTO DE DADOS
 - 5. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA
 - 6. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
 - 7. IMPLEMENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO
 - 8. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

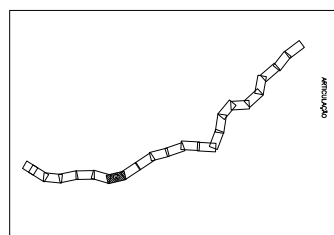
[illegible]

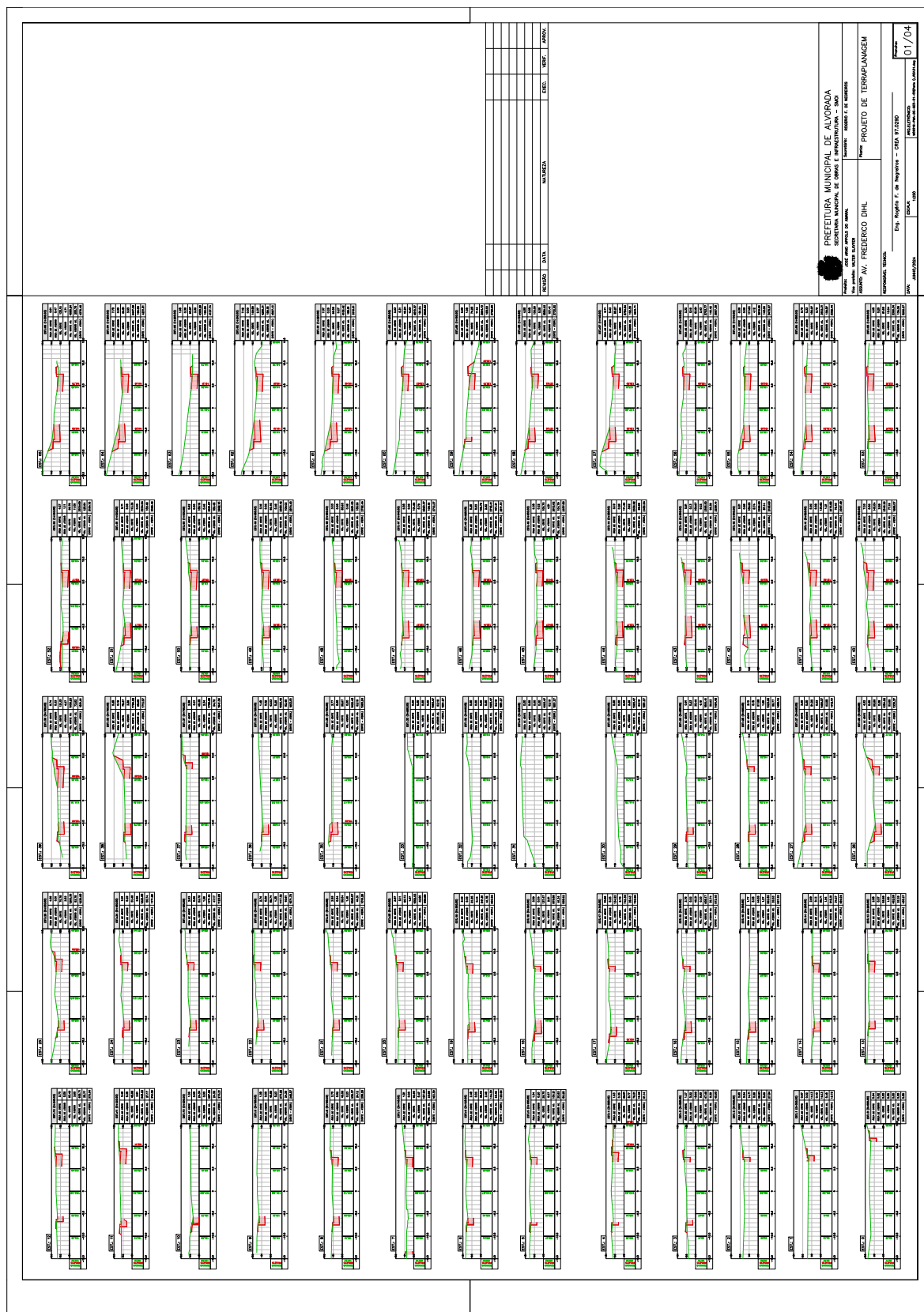
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA – SMOI	
Projetos: DODATIL MATELLO Ass. projetos: VALDIR REZENDE Assessor: AV. FREDERICO DIHL	Secretaria: CRISTINA SUELEN Projeto: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO

RESPONSABLE TÉCNICO:	Eng. Rogério F. de Negreiros - CREA 97.02390				Fórmula: 15/16
DESENHADO	DATA	ESCALA	ARQ. ELETROBANCADA		
Marcos Viana	13/09/2015	1:500	10314-996-02-159-Ang		

[illegible][illegible]

LEONOR A	
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO
	PROPO DE VISTA PAVILÃO





REVISÃO	DATA	ELABORADO	EXEC.	PROJ.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES
AV. PEDRINO DIHL
PROJETO DE TERRAPLANAGEM
Eng. Rogério F. de Magalhães - CREA 97.028/0
01/04









PLANILHA DE VOLUMES AV. FREDERICO DIHL						
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)
1	0,54	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,87	0,02	14,13	0,40	14,13	0,40
3	0,60	0,04	14,71	0,59	28,83	0,99
4	1,27	0,52	18,66	5,60	47,49	6,59
5	1,63	0,35	29,01	8,77	76,51	15,36
6	1,34	0,20	29,70	5,57	106,21	20,93
7	2,48	0,05	38,18	2,49	144,39	23,42
8	1,81	0,00	42,90	0,47	187,29	23,89
9	2,70	0,02	45,09	0,23	232,37	24,12
10	1,38	0,00	40,85	0,23	273,22	24,35
11	1,05	0,00	24,34	0,00	297,56	24,35
12	3,48	0,30	45,66	2,81	343,22	27,17
13	2,70	0,09	63,49	3,60	406,71	30,77
14	2,88	0,07	55,88	1,55	462,59	32,33
15	2,69	0,13	55,71	1,94	518,31	34,27
16	1,77	0,00	44,55	1,27	562,85	35,53
17	2,76	0,02	45,31	0,20	608,17	35,74
18	10,66	0,25	134,22	2,70	742,39	38,43
19	3,09	0,04	137,47	2,91	879,86	41,34
20	3,20	0,00	61,95	0,44	941,81	41,78
21	2,87	0,11	60,73	1,07	1002,53	42,85
22	2,93	0,04	58,04	1,46	1060,57	44,31
23	2,74	0,09	56,74	1,30	1117,32	45,61
24	2,63	0,06	53,79	1,56	1171,10	47,17
25	2,51	0,29	51,49	3,56	1222,60	50,74
26	4,56	0,01	70,76	3,03	1293,36	53,76
27	4,52	0,00	90,86	0,08	1384,22	53,85
28	3,65	0,00	81,85	0,03	1466,07	53,88
29	2,12	0,18	57,88	1,89	1523,95	55,77
30	0,91	0,23	30,46	4,16	1554,41	59,93
31	0,00	0,00	9,06	2,26	1563,47	62,19
32	0,00	0,00	0,00	0,00	1563,47	62,19
33	0,00	0,00	0,00	0,00	1563,47	62,19
34	0,00	0,00	0,00	0,00	1563,47	62,19
35	2,77	0,00	58,97	0,00	1622,43	62,19
36	1,48	0,02	43,03	0,25	1665,46	62,45
37	2,56	0,21	40,38	2,34	1705,85	64,79
38	5,28	0,18	78,37	3,86	1784,22	68,65
39	6,74	0,33	121,01	4,97	1905,23	73,62
40	7,03	0,05	140,04	3,58	2045,26	77,19
41	5,92	0,08	130,62	1,21	2175,88	78,40
42	5,01	0,86	109,95	8,74	2.285,83	87,14
43	5,91	0,13	109,67	9,22	2.395,50	96,36
44	5,19	0,26	111,43	3,62	2.506,92	99,98
45	5,38	0,22	105,70	4,81	2.612,62	104,79
46	5,20	0,03	105,79	2,52	2.718,41	107,31
47	5,00	0,05	101,96	0,79	2.820,37	108,10
48	3,03	0,00	80,63	0,46	2.901,00	108,56
49	5,16	0,05	82,42	0,46	2.983,42	109,02



50	5,62	0,00	108,16	0,46	3.091,57	109,48
51	5,71	0,00	113,36	0,00	3.204,94	109,48
52	4,27	1,11	99,76	11,06	3.304,69	120,54
53	4,90	0,25	91,65	13,54	3.396,34	134,08
54	5,70	0,33	105,97	5,79	3.502,31	139,87
55	6,06	0,08	117,65	4,12	3.619,96	143,99
56	2,32	0,16	83,81	2,43	3.703,77	146,42
57	5,71	0,43	80,27	5,92	3.784,04	152,33
58	4,88	0,08	105,89	5,08	3.889,93	157,41
59	2,55	1,08	74,20	11,12	3.964,13	168,53
60	2,23	0,31	46,24	13,01	4.010,37	181,54
61	7,37	0,25	96,05	5,27	4.106,42	186,81
62	7,42	0,00	149,89	2,37	4.256,31	189,18
63	1,98	0,36	93,97	3,36	4.350,29	192,55
64	7,70	0,00	96,81	3,53	4.447,09	196,08
65	5,61	0,47	133,15	4,71	4.580,24	200,79
66	5,65	0,41	112,66	8,78	4.692,90	209,57
67	6,43	0,03	120,82	4,34	4.813,72	213,90
68	6,77	0,00	132,13	0,27	4.945,86	214,17
69	4,62	0,02	114,84	0,18	5.060,70	214,36
70	3,70	0,00	84,12	0,19	5.144,82	214,54
71	0,00	0,00	36,95	0,00	5.181,77	214,54
72	8,16	0,00	82,12	0,00	5.263,89	214,54
73	6,43	0,01	145,81	0,11	5.409,71	214,66
74	7,42	0,35	138,46	3,60	5.548,17	218,25
75	6,24	0,00	136,61	3,48	5.684,78	221,74
76	7,80	0,22	142,18	2,17	5.826,96	223,91
77	1,95	0,43	100,17	6,29	5.927,13	230,19
78	5,47	0,27	76,20	6,74	6.003,33	236,93
79	6,94	0,39	127,96	6,04	6.131,30	242,97
80	3,93	0,00	108,65	3,95	6.239,95	246,92
81	5,09	0,03	89,97	0,32	6.329,91	247,24
82	6,01	0,00	111,29	0,32	6.441,20	247,56
83	5,81	0,00	118,46	0,00	6.559,65	247,56
84	4,62	0,00	104,40	0,00	6.664,05	247,56
85	8,84	0,00	135,36	0,00	6.799,41	247,56
86	11,74	0,00	207,54	0,00	7.006,95	247,56
87	12,01	0,00	237,48	0,00	7.244,43	247,56
88	4,31	0,09	168,28	0,83	7.412,70	248,38
89	4,88	0,22	92,96	3,03	7.505,67	251,41
90	4,10	1,00	90,11	11,96	7.595,78	263,37
91	4,85	0,43	89,21	14,36	7.684,99	277,72
92	4,75	0,32	96,04	7,46	7.781,02	285,19
93	4,41	0,18	91,22	5,26	7.872,24	290,45
94	7,80	0,00	123,39	1,93	7.995,62	292,38
95	9,91	0,02	180,46	0,17	8.176,08	292,55
96	9,06	0,00	194,21	0,19	8.370,29	292,74
97	4,22	0,00	132,79	0,02	8.503,08	292,76
98	5,38	0,00	95,99	0,00	8.599,07	292,77
99	4,38	0,55	97,61	5,52	8.696,67	298,29
100	5,59	0,23	99,69	7,80	8.796,36	306,09
101	8,09	0,05	136,05	2,73	8.932,41	308,82
102	6,94	0,54	148,39	5,93	9.080,80	314,75



103	3,30	2,16	101,30	26,81	9.182,11	341,55
104	4,13	1,46	74,34	35,78	9.256,45	377,34
105	5,94	0,03	100,63	14,73	9.357,08	392,06
106	5,32	0,00	112,64	0,26	9.469,72	392,33
107	10,02	0,22	153,41	2,22	9.623,14	394,55
108	4,87	0,24	148,86	4,66	9.772,00	399,21
109	4,85	0,15	97,17	3,96	9.869,17	403,17
110	5,31	0,00	101,58	1,52	9.970,75	404,69
111	4,91	0,09	102,14	0,93	10.072,89	405,62
112	5,68	0,00	105,82	0,94	10.178,71	406,56
113	2,67	0,10	83,44	0,99	10.262,15	407,55
114	3,29	0,08	59,60	1,75	10.321,74	409,30
115	5,06	0,27	83,47	3,48	10.405,21	412,78
116	3,00	0,03	80,55	3,04	10.485,76	415,82
117	3,38	0,01	63,77	0,44	10.549,53	416,26
118	4,00	0,12	73,81	1,35	10.623,34	417,61
119	6,49	0,00	104,97	1,23	10.728,31	418,84
120	4,49	0,43	109,58	4,30	10.837,89	423,14
121	4,48	0,17	89,64	6,00	10.927,53	429,14
122	1,81	0,00	63,55	1,65	10.991,08	430,79
123	4,62	0,01	65,97	0,05	11.057,06	430,84
124	7,26	0,31	119,89	3,09	11.176,94	433,93
125	9,11	0,60	168,22	8,50	11.345,17	442,43
126	8,46	0,24	181,00	7,79	11.526,16	450,22
127	7,54	0,29	163,57	5,04	11.689,74	455,26
128	4,99	0,00	128,57	2,75	11.818,30	458,01
129	6,04	0,00	114,31	0,00	11.932,61	458,01
130	6,16	0,33	125,49	3,12	12.058,10	461,13
131	6,91	0,46	133,23	7,58	12.191,33	468,71
132	8,67	1,19	158,56	15,88	12.349,89	484,59
133	6,26	0,32	152,56	14,21	12.502,44	498,80
134	6,46	0,39	127,15	7,03	12.629,59	505,83
135	8,02	0,22	145,20	6,04	12.774,79	511,87
136	8,91	0,00	170,14	2,19	12.944,93	514,06
137	8,61	0,06	176,08	0,59	13.121,00	514,66
138	7,74	0,19	164,32	2,42	13.285,32	517,07
139	6,58	0,25	143,15	4,40	13.428,47	521,48
140	5,55	0,32	121,30	5,79	13.549,77	527,27
141	0,00	0,00	55,54	3,24	13.605,30	530,51
142	6,82	0,13	68,22	1,27	13.673,52	531,78
143	6,51	0,48	133,31	6,08	13.806,83	537,87
144	6,88	0,55	133,92	10,28	13.940,75	548,15
145	8,19	0,69	150,75	12,34	14.091,50	560,50
146	7,43	0,67	156,26	13,54	14.247,76	574,03
147	7,02	0,48	142,76	11,88	14.390,52	585,91
148	5,80	0,19	125,70	7,19	14.516,23	593,10
149	8,00	0,19	135,35	4,08	14.651,57	597,18
150	7,43	1,60	152,15	18,71	14.803,72	615,89
151	7,34	1,91	146,09	36,30	14.949,82	652,20
152	5,30	0,00	125,01	19,55	15.074,83	671,75
153	6,69	0,39	119,91	3,88	15.194,73	675,63
154	7,34	0,25	140,31	6,38	15.335,04	682,01
155	5,42	0,28	127,66	5,34	15.462,69	687,35



156	5,63	0,01	110,86	2,90	15.573,56	690,26
157	5,73	0,04	113,61	0,49	15.687,17	690,75
158	7,18	0,00	129,30	0,38	15.816,46	691,13
159	5,33	0,41	125,30	4,05	15.941,77	695,18
160	3,21	0,11	85,43	5,16	16.027,19	700,34
161	6,15	1,67	93,60	17,83	16.120,79	718,17
162	3,91	3,33	101,27	49,00	16.222,06	767,17
163	3,06	6,20	69,38	98,26	16.291,44	865,43
164	3,42	3,88	64,58	103,94	16.356,02	969,37
165	4,72	1,45	81,26	54,91	16.437,28	1.024,27
166	6,63	0,42	113,45	19,01	16.550,72	1.043,28
167	7,15	0,40	137,79	8,21	16.688,51	1.051,50
168	4,55	1,30	117,00	16,96	16.805,51	1.068,46
169	1,15	0,24	56,94	15,38	16.862,45	1.083,83
170	2,70	4,46	38,48	47,00	16.900,93	1.130,83
171	2,45	3,38	51,51	78,41	16.952,44	1.209,24
172	2,87	1,48	53,19	48,62	17.005,63	1.257,86
173	3,40	1,41	62,75	28,85	17.068,38	1.286,71
174	2,24	0,83	56,46	22,35	17.124,84	1.309,07
175	3,29	0,60	55,30	14,32	17.180,14	1.323,39
176	0,41	0,36	37,00	9,59	17.217,13	1.332,98
177	4,77	0,90	51,79	12,62	17.268,92	1.345,60
178	4,58	1,37	93,52	22,24	17.362,44	1.367,85
179	1,69	0,93	62,51	22,32	17.424,95	1.390,17
180	4,11	1,32	57,64	22,29	17.482,60	1.412,46
181	4,21	1,63	83,22	29,52	17.565,82	1.441,98
182	4,60	0,33	88,16	19,64	17.653,98	1.461,62
183	7,61	0,09	122,15	4,18	17.776,13	1.465,80
184	6,85	0,14	144,61	2,29	17.920,74	1.468,09
185	7,40	0,18	142,51	3,23	18.063,25	1.471,32
186	6,35	0,40	137,49	5,80	18.200,74	1.477,12
187	6,24	0,03	125,97	4,26	18.326,71	1.481,38
188	5,53	0,31	117,87	3,30	18.444,58	1.484,67
189	5,46	0,67	109,95	9,66	18.554,53	1.494,34
190	4,72	0,68	101,88	13,53	18.656,40	1.507,87
191	4,02	2,04	87,47	27,27	18.743,87	1.535,14
192	5,31	0,62	93,35	26,59	18.837,22	1.561,73
193	5,65	0,11	109,61	7,27	18.946,83	1.569,00
194	5,68	0,13	113,29	2,45	19.060,12	1.571,45
195	10,13	0,00	158,11	1,34	19.218,23	1.572,79
196	3,02	0,28	131,45	2,76	19.349,69	1.575,56
197	6,57	0,17	95,89	4,50	19.445,58	1.580,06
198	5,47	0,49	120,43	6,64	19.566,01	1.586,70
199	7,03	0,01	125,29	4,85	19.691,30	1.591,54
200	6,00	0,40	130,11	4,16	19.821,42	1.595,70
201	4,35	1,33	103,48	17,35	19.924,90	1.613,06
202	4,50	1,00	88,43	23,29	20.013,33	1.636,35
203	2,13	0,72	66,26	17,21	20.079,58	1.653,55
204	5,43	0,96	75,65	16,85	20.155,23	1.670,41
205	7,74	0,15	131,79	11,15	20.287,02	1.681,56
206	7,22	0,51	149,64	6,58	20.436,67	1.688,13
207	2,89	0,57	101,13	10,90	20.537,80	1.699,04
208	4,88	0,51	77,69	10,80	20.615,49	1.709,84



209	6,95	0,44	118,33	9,49	20.733,82	1.719,33
210	9,31	0,39	162,64	8,26	20.896,47	1.727,59
211	4,81	0,64	141,25	10,27	21.037,71	1.737,86
212	9,32	0,53	141,28	11,67	21.179,00	1.749,53
213	7,12	1,10	164,34	16,21	21.343,33	1.765,74
214	5,54	0,19	126,61	12,86	21.469,94	1.778,60
215	4,24	1,38	97,48	15,77	21.567,42	1.794,37
216	3,93	1,58	81,43	29,59	21.648,85	1.823,95
217	3,97	0,37	79,06	19,32	21.727,91	1.843,27
218	6,96	0,45	109,28	8,20	21.837,18	1.851,47
219	10,91	1,53	179,18	19,61	22.016,36	1.871,09
219+3,14	4,42	0,10	24,07	2,57	22.040,43	1.873,66
SUB TOTAL 1					22.040,43	1.873,66

PLANILHA DE VOLUMES BOCAS DE RUAS JUNTO AV. FREDERICO DIHL

Boca de Rua	Área de Corte (m²)	Extensão (m)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum Aterro Acum. (m³)
RUA VER. NELSON M	9,33	10,40	97,03	-	97,03	-
RUA PADRE REUS	8,84	5,70	50,39	-	147,42	-
RUA JURUÁ	8,85	7,92	70,09	-	217,51	-
RUA DONA LUIZA S	8,39	13,85	116,20	-	333,71	-
RUA MAL. H. O. A. C	12,39	20,04	248,30	-	582,01	-
PEDRO ANTÔNIO W	9,50	6,58	62,51	-	644,52	-
RUA BAGÉ	9,55	12,02	114,79	-	759,31	-
RUA JÚLIA DIB	9,38	6,24	58,53	-	817,84	-
RUA CARLOS FONT	8,67	9,50	82,37	-	900,21	-
RUA MARIA DO CAR	13,11	13,03	170,82	-	1.071,03	-
AVENIDA TIRADEN	27,09	33,85	917,00	-	1.988,03	-
RUA JOVELINO DE S	8,77	5,25	46,04	-	2.034,07	-
RUA PINDORAMA	8,77	6,36	55,78	-	2.089,85	-
RUA MANOEL ALME	8,78	6,42	56,37	-	2.146,22	-
RUA ALFREDO ROC	8,29	4,98	41,28	-	2.187,50	-
RUA ALFREDO ROC	7,83	6,57	51,44	-	2.238,94	-
RUA JOÃO DE O. DE	8,72	11,86	103,42	-	2.342,36	-
AV. MARINGÁ	9,88	6,17	60,96	-	2.403,32	-
RUA DOMÍCIO DA G	8,05	6,63	53,37	-	2.456,69	-
ALMIRANTE TAMAR	7,21	6,32	45,57	-	2.502,26	-
AV. ARARANGUA	18,57	14,71	273,16	-	2.775,42	-
RUA ERNESTO DA F	8,63	13,63	117,63	-	2.893,05	-
RUA PEDRO LESSA	11,31	25,52	288,63	-	3.181,68	-
RUA BORGES DE ME	8,80	8,40	73,92	-	3.255,60	-
RUA NAÇÕES UNIDA	6,76	5,00	33,80	-	3.289,40	-
RUA CUNHA LOUZA	8,00	6,21	49,68	-	3.339,08	-
AV. FREDERICO DIH	13,17	18,35	241,67	-	3.580,75	-
RUA PROTÁSIO ALV	6,71	5,82	39,05	-	3.619,80	-
RUA CALDAS JUNIO	10,01	6,68	66,87	-	3.686,67	-
RUA MISSÕES	11,96	17,05	203,92	-	3.890,59	-
RUA PRUDENTE DE	8,50	4,85	41,23	-	3.931,82	-
RUA LIVRAMENTO	9,05	4,80	43,44	-	3.975,26	-
RUA LIVRAMENTO	9,72	4,45	43,25	-	4.018,51	-
RUA LUCIANA DE A	7,74	7,04	54,49	-	4.073,00	-



RUA MANOEL BERN	8,88	4,86	43,16	-	4.116,16	-
AV. FREDERICO DIH	15,74	28,57	449,69	-	4.565,85	-
RUA SANTA BARBA	9,44	5,20	49,09	-	4.614,94	-
RUA NOVA ESPERA	4,74	3,42	16,21	-	4.631,15	-
RUA TV TUPINAMB	8,04	5,22	41,97	-	4.673,12	-
RUA ANDARAÍ	7,91	4,94	39,08	-	4.712,20	-
RUA BARÃO DO CEF	8,94	8,15	72,86	-	4.785,06	-
RUA GRAÇA RAINH	8,62	6,76	58,27	-	4.843,33	-
RUA PEDRO OSÓRIC	7,42	5,38	39,92	-	4.883,25	-
RUA ARROIO GRAN	7,37	4,91	36,19	-	4.919,44	-
RUA LANDEL DE MC	8,72	5,39	47,00	-	4.966,44	-
RUA DOM PEDRITO	6,77	4,97	33,65	-	5.000,09	-
RUA SOBRADINHO	5,36	3,00	16,08	-	5.016,17	-
RUA GRAÇA ARANH	8,04	5,34	42,93	-	5.059,10	-
TRAV. GUTENBERG	6,77	5,83	39,47	-	5.098,57	-
RUA MARQUES DE C	7,38	5,14	37,93	-	5.136,50	-
RUA IDALINO GUIM	7,30	5,46	39,86	-	5.176,36	-
SUB TOTAL 2			5.176,36	-	5.176,36	-
TOTAL					27.216,79	1.873,66



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 01 - L.D				ESTACA: 07		COTA: T=		G=
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
1/1	0,00	0,05	0,05	CBUQ		-----		
1/2	0,05	0,20	0,15	BRITA GRADUADA	ROSA	-----		
1/3	0,20	0,27	0,07	SAIBRO ARGILOSO	AMARELADO	MÉDIA		
1/4	0,27	0,39	0,12	CALÇAMENTO DE PEDRA IRREGULAR		-----		
1/5	0,00	0,55	0,55	AREIA DE ASSENTAMENTO		-----		
1/6	0,55	0,64	0,09	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA		
1/7	0,64	0,95	0,31	AREIA MÉDIA	MARROM	-----		
1/8	0,95	1,50	0,55	ARGILA	CINZA VARIEGADA	MÉDIA	N.A= 1,30m	

FURO: 02 - L.E.				ESTACA: 12		COTA: T=		G=
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
2/1	0,00	0,12	0,12	BRITA COM AREIA		-----		
2/2	0,12	0,30	0,18	ARGILA	AVERMELHADA	MÉDIA		
2/3	0,30	0,60	0,30	SAIBRO ARGILOSO	ROSA	MÉDIA		
2/4	0,60	1,50	0,90	ARGILA	CINZA VARIEGADA	MÉDIA	N.A= 1,40m	

FURO: 03 - L.D				ESTACA: 17		COTA: T=		G=
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
3/1	0,00	0,06	0,06	CBUQ		-----		
3/2	0,06	0,66	0,60	SAIBRO ARGILOSO	AMARELO	MÉDIA		
3/3	0,66	1,50	0,84	ARGILA	CINZA	MÉDIA	N.A= 1,40m	

FURO: 04 - L.E				ESTACA: 22		COTA: T=		G=
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
4/1	0,00	0,30	0,30	SAIBRO MISTURADO C/ ARGILA E CASCOTE		MÉDIA		
4/2	0,30	0,45	0,15	ARGILA ARENOSA	CINZA	MÉDIA		
4/3	0,30	0,66	0,36	ARGILA ARENOSA	AVERMELHADA	MÉDIA		
4/4	0,45	0,80	0,35	ARGILA ARENOSA	VERMELHA VARIEGADA	MÉDIA		
4/5	0,80	1,50	0,70	ARGILA	CINZA	MÉDIA	N.A= 1,30m	

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 05 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
5/1	0,00	0,10	0,10	CALÇADA DE CONCRETO		-----	
5/2	0,10	0,40	0,30	ARGILA	MARROM VARIEGADA	MÉDIA	
5/3	0,40	1,50	1,10	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 06 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
6/1	0,00	0,05	0,05	CBUQ		-----	
6/2	0,05	0,15	0,10	PRÉ MISTURADO		-----	
6/3	0,15	0,30	0,15	BRITA GRADUADA		-----	
6/4	0,30	1,50	1,20	ARGILA	VERMELHA VARIEGADA	MÉDIA	SECO

FURO: 07 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
7/1	0,00	0,40	0,40	ARGILA C/ SAIBRO E CASCOTE		-----	ATERRO
7/2	0,40	1,50	1,10	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 08 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
8/1	0,00	0,30	0,30	ARGILA C/ PEDRA		-----	ATERRO
8/2	0,30	0,50	0,20	ARGILA C/ PEDRA E CASCOTE		-----	
8/3	0,50	1,50	1,00	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 09 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
9/1	0,00	0,07	0,07	CBUQ		-----	
9/2	0,07	0,19	0,12	PARALELEPÍPEDO		-----	
9/3	0,19	0,24	0,05	AREIA GROSSA	AMARELA	COMPACTA	
9/4	0,24	1,50	1,26	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 10 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
10/1	0,00	0,20	0,20	ARGILA C/ CASCOTE		-----	
10/2	0,20	1,50	1,30	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 11 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
11/1	0,00	0,07	0,07	CBUQ		-----	
11/2	0,07	0,19	0,12	PARALELEPÍPEDO		-----	
11/3	0,19	0,29	0,10	AREIA DE ASSENTAMENTO		-----	
11/4	0,29	1,50	1,21	ARGILA ARENOSA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 12 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
12/1	0,00	1,50	1,50	ARGILA ARENOSA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 13 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
13/1	0,00	1,50	1,50	ARGILA ARENOSA	MARROM	MÉDIA	SECO

FURO: 14 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
14/1	0,00	0,07	0,07	CBUQ			
14/2	0,07	0,35	0,28	BRITA GRADUADA			
14/3	0,35	0,45	0,10	ARGILA	CINZA	MÉDIA	
14/4	0,45	1,50	1,05	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 15 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
15/1	0,00	0,16	0,16	ARGILA C/ BRITA	AMARELA		
15/2	0,16	1,50	1,34	ARGILA ARENOSA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 16 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
16/1	0,00	0,15	0,15	ARGILA ARENOSA	MARROM	MÉDIA	
16/2	0,15	1,50	1,35	ARGILA ARENOSA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 17 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
17/1	0,00	0,08	0,08	CBUQ		-----	
17/2	0,08	0,22	0,14	PARALELEPÍPEDO		-----	
17/3	0,22	0,28	0,06	AREIA DE ASSENTAMENTO		-----	
17/4	0,28	1,50	1,22	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 18 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
18/1	0,00	0,20	0,20	ARGILA C/ CASCOTE	MARROM	-----	
18/2	0,20	1,50	1,30	ARGILA	MARROM	MÉDIA	SECO

FURO: 19 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
19/1	0,00	0,10	0,10	ARGILA C/ BRITA	MARROM	RIJA	
19/2	0,10	1,50	1,40	ARGILA	MARROM	RIJA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 20 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
20/1	0,00	0,08	0,08	CBUQ		-----	
20/2	0,08	0,22	0,14	PARALELEPÍPEDO		-----	
20/3	0,22	0,30	0,08	AREIA DE ASSENTAMENTO		-----	
20/4	0,30	1,50	1,20	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 21 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
21/1	0,00	0,15	0,15	ARGILA C/ BRITA E SAIBRO		RIJA	
21/2	0,15	1,10	0,95	ARGILA ARENOSA	MARROM ESCURA	MÉDIA	
21/3	1,10	1,50	0,40	ARGILA	AMARELA	MÉDIA	SECO

FURO: 22 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
22/1	0,00	0,20	0,20	CAMADA VEGETAL		-----	
22/2	0,20	1,50	1,30	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 23 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
23/1	0,00	0,05	0,05	CBUQ		-----	
23/2	0,05	0,35	0,30	BRITA GRADUADA		-----	
23/3	0,35	0,50	0,15	PEDRISCO		-----	
23/4	0,50	1,50	1,00	ARGILA C/ PEDREGULHO	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 24 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
24/1	0,00	0,90	0,90	ARGILA ARENOSA	AVERMELHADA	MÉDIA	
24/2	0,90	1,50	0,60	ARGILA ARENOSA	AMARELADA	RIJA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 25 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
25/1	0,00	0,35	0,35	ARGILA C/ BRITA E CALIÇA	MARROM	-----	
25/2	0,35	0,60	0,25	ARGILA C/ PEDRAS	AVERMELHADA	MÉDIA	
25/3	0,60	1,50	0,90	ARGILA ARENOSA	AMARELA VARIEGADA	MÉDIA	SECO

FURO: 26 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
26/1	0,00	0,06	0,06	CBUQ		-----	
26/2	0,06	0,33	0,27	BRITA GRADUADA		-----	
26/3	0,33	0,39	0,06	PEDRISCO		-----	
26/4	0,39	1,50	1,11	ARGILA ARENOSA C/ PEDREGULHO	AMARELADA	RIJA	SECO

FURO: 27 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
27/1	0,00	0,10	0,10	CAMADA VEGETAL		-----	
27/2	0,10	1,05	0,95	ARGILA ARENOSA	MARROM	MÉDIA	
27/3	1,05	1,50	0,45	ARGILA	MARROM	MÉDIA	SECA

FURO: 28 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
28/1	0,00	0,10	0,10	CAMADA VEGETAL		-----	
28/2	0,10	0,15	0,05	SAIBRO	AMARELADO	MÉDIA	
28/3	0,15	1,50	1,35	ARGILA ARENOSA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

FURO: 29 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
29/1	0,00	0,10	0,10	CBUQ		-----	
29/2	0,10	0,25	0,15	BRITA GRADUADA		-----	
29/3	0,25	0,50	0,25	ARGILA ARENOSA	MARROM	MÉDIA	
29/4	0,50	1,50	1,00	ARGILA	AVERMELHADA	MÉDIA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 30 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
30/1	0,00	0,15	0,15	ARGILA	AVERMELHADA	MÉDIA	
30/2	0,15	1,50	1,35	AREIA ARGILOSA	AMARELA	MÉDIA	SECO

FURO: 31 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
31/1	0,00	0,10	0,10	CAMADA VEGETAL		-----	
31/2	0,10	0,30	0,20	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	
31/3	0,30	1,30	1,00	ARGILA ARENOSA	AMARELADA	MÉDIA	
31/4	1,30	1,50	0,20	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 32 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
32/1	0,00	0,07	0,07	CBUQ		-----	
32/2	0,07	0,57	0,50	AREIA MÉDIA	AMARELADA	-----	
32/3	0,57	1,50	0,93	AREIA ARGILOSA	RÓSEA	MÉDIA	SECO

FURO: 33 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
33/1	0,00	1,10	1,10	ARGILA ARENOSA	RÓSEA VARIEGADA	MÉDIA	
33/2	1,10	1,50	0,40	AREIA ARGILOSA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

FURO: 34 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
34/1	0,00	0,30	0,30	ARGILA C/ BRITA E CALIÇA		-----	
34/2	0,30	1,20	0,90	ARGILA ARENOSA	MARROM	MÉDIA	
34/3	1,20	1,50	0,30	ARGILA	AVERMELHADA	MÉDIA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 35 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
35/1	0,00	0,06	0,06	CBUQ		-----	
35/2	0,06	0,36	0,30	BRITA GRADUADA		-----	
35/3	0,36	1,50	1,14	ARGILA ARENOSA	AMARELA	MÉDIA	SECO

FURO: 36 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
36/1	0,00	0,20	0,20	BRITA GRADUADA		-----	
36/2	0,20	0,40	0,20	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	
36/3	0,40	1,65	1,25	ARGILA C/ PEDREGULHO	AMARELA	RIJA	SECO

FURO: 37 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
37/1	0,00	0,35	0,35	BRITA GRADUADA		-----	
37/2	0,35	1,00	0,65	ARGILA ARENOSA	VERMELHA	RIJA	SECO

FURO: 38 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
38/1	0,00	0,05	0,05	CBUQ		-----	
38/2	0,05	0,40	0,35	BRITA GRADUADA		-----	
38/3	0,40	0,50	0,10	SAIBRO ARGILOSO	MARROM	RIJA	
38/4	0,40	1,20	0,80	SAIBRO ARGILOSO	VERMELHA	RIJA	
38/5	1,20	1,50	0,30	SAIBRO ARGILOSO	AMARELO	MÉDIA	SECO

FURO: 39 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
39/1	0,00	0,06	0,06	SAIBRO	AMARELADO	MÉDIA	
39/2	0,06	1,50	1,44	ARGILA ARENOSA	VERMELHA	RIJA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 40 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
40/1	0,00	0,20	0,20	AREIA	MARROM	-----	
40/2	0,20	0,24	0,04	CBUQ		-----	
40/3	0,24	0,40	0,16	BRITA GRADUADA		-----	
40/3	0,40	1,50	1,10	ARGILA	AVERMELHADA	MÉDIA	SECO

FURO: 41 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
41/1	0,00	0,04	0,04	CBUQ		-----	
41/2	0,04	0,29	0,25	BRITA GRADUADA		-----	
41/3	0,29	1,50	1,21	ARGILA	VERMELHA	RIJA	SECO

FURO: 42 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
42/1	0,00	0,10	0,10	ARGILA C/ SAIBRO	MARROM	MÉDIA	
42/2	0,10	1,50	1,40	ARGILA ARENOSA	MARROM	RIJA	SECO

FURO: 43 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
43/1	0,00	0,10	0,10	SAIBRO C/ CALIÇA	MARROM	-----	
43/2	0,10	1,50	1,40	ARGILA ARENOSA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 44 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
44/1	0,00	0,05	0,05	CBUQ		-----	
44/2	0,05	0,38	0,33	BRITA GRADUADA		-----	
44/3	0,38	1,50	1,12	ARGILA ARENOSA	MARROM	MÉDIA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 45 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
45/1	0,00	0,10	0,10	SAIBRO C/ ARGILA	MARROM	MÉDIA	
45/2	0,10	0,35	0,25	BRITA GRADUADA		-----	
45/3	0,35	1,50	1,15	ARGILA ARENOSA	MARROM	MÉDIA	SECO

FURO: 46 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
46/1	0,00	0,20	0,20	BRITA GRADUADA		-----	
46/2	0,20	1,50	1,30	ARGILA ARENOSA	AVERMELHADA	MÉDIA	SECO

FURO: 47 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
47/1	0,00	0,04	0,04	CBUQ		-----	
47/2	0,04	0,20	0,16	BRITA GRADUADA		-----	
47/3	0,20	1,10	0,90	ARGILA ARENOSA	VERMELHA	MÉDIA	
47/4	1,10	1,50	0,40	ARGILA ARENOSA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

FURO: 48 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
48/1	0,00	0,05	0,05	SAIBRO		-----	
48/2	0,05	0,15	0,10	BRITA GRADUADA		-----	
48/3	0,15	0,30	0,15	ARGILA ARENOSA	AVERMELHADA	MÉDIA	
48/4	0,30	1,50	1,20	ARGILA ARENOSA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

FURO: 49 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
49/1	0,00	0,24	0,24	BRITA GRADUADA		-----	
49/2	0,24	0,80	0,56	ARGILA ARENOSA	AVERMELHADA	MÉDIA	
49/3	0,80	1,50	0,70	ARGILA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 50 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
50/1	0,00	0,05	0,05	CBUQ		-----	
50/2	0,05	0,12	0,07	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	
50/3	0,12	0,15	0,03	AREIA	MARROM	-----	
50/4	0,15	0,33	0,18	BRITA GRADUADA		-----	
50/5	0,00	1,00	1,00	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	
50/6	1,00	1,50	0,50	ARGILA ARENOSA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

FURO: 51 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
51/1	0,00	0,45	0,45	SAIBRO C/ BRITA E ARGILA		-----	
51/2	0,45	1,50	1,05	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 52 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
52/1	0,00	0,20	0,20	AREIA, BRITA SAIBRO E ARGILA		MÉDIA	
52/2	0,20	0,35	0,15	BRITA GRADUADA		-----	
52/3	0,35	1,50	1,15	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 53 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
53/1	0,00	0,05	0,05	CBUQ			
53/2	0,05	0,33	0,28	BRITA GRADUADA			
53/3	0,33	0,68	0,35	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	
53/4	0,33	0,80	0,47	SAIBRO	CINZA	MÉDIA	
53/5	0,80	1,50	0,70	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



 ENGENHARIA CONSULTORIA LTDA.		BOLETIM DE AMOSTRAGEM DE SOLO, REVEST., BASES E SUB-BASES (NBR 9603 / 86)	
LOCAL : AVENIDA FREDERICO DIHL		BAIRRO:	
INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA - RS			TRAB. M09316

FURO: 54 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
54/1	0,00	0,25	0,25	BRITA GRADUADA		-----	
54/2	0,25	0,40	0,15	ARGILA	MARROM	MÉDIA	
54/3	0,40	1,50	1,10	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 55 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
55/1	0,00	0,08	0,08	ARGILA C/ CASCOTE	MARROM	-----	
55/2	0,08	1,50	1,42	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	SECO

FURO: 56 - L.E.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
56/1	0,00	0,06	0,06	CBUQ		-----	
56/2	0,06	0,31	0,25	BRITA GRADUADA		-----	
56/3	0,31	0,50	0,19	ARGILA	VERMELHA	MÉDIA	
56/4	0,50	1,50	1,00	ARGILA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

FURO: 57 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
57/1	0,00	0,10	0,10	ARGILA C/ BRITA		-----	
57/2	0,10	1,50	1,40	ARGILA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

FURO: 58 - L.E		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
58/1	0,00	0,25	0,25	BRITA GRADUADA		-----	
58/2	0,25	1,50	1,25	ARGILA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

FURO: 59 - L.D.		ESTACA:		COTA: T=		G=	
FURO / CAMADA	INÍCIO	FIM	ESPES.	TIPO DE SOLO CLASSIFICAÇÃO	TEXTURA COR	COMPACIDADE OU CONSISTÊNCIA	OBSERVAÇÕES
59/1	0,00	0,06	0,06	CBUQ		-----	
59/2	0,06	0,28	0,22	BRITA GRADUADA		-----	
59/3	0,28	1,50	1,22	ARGILA	AMARELADA	MÉDIA	SECO

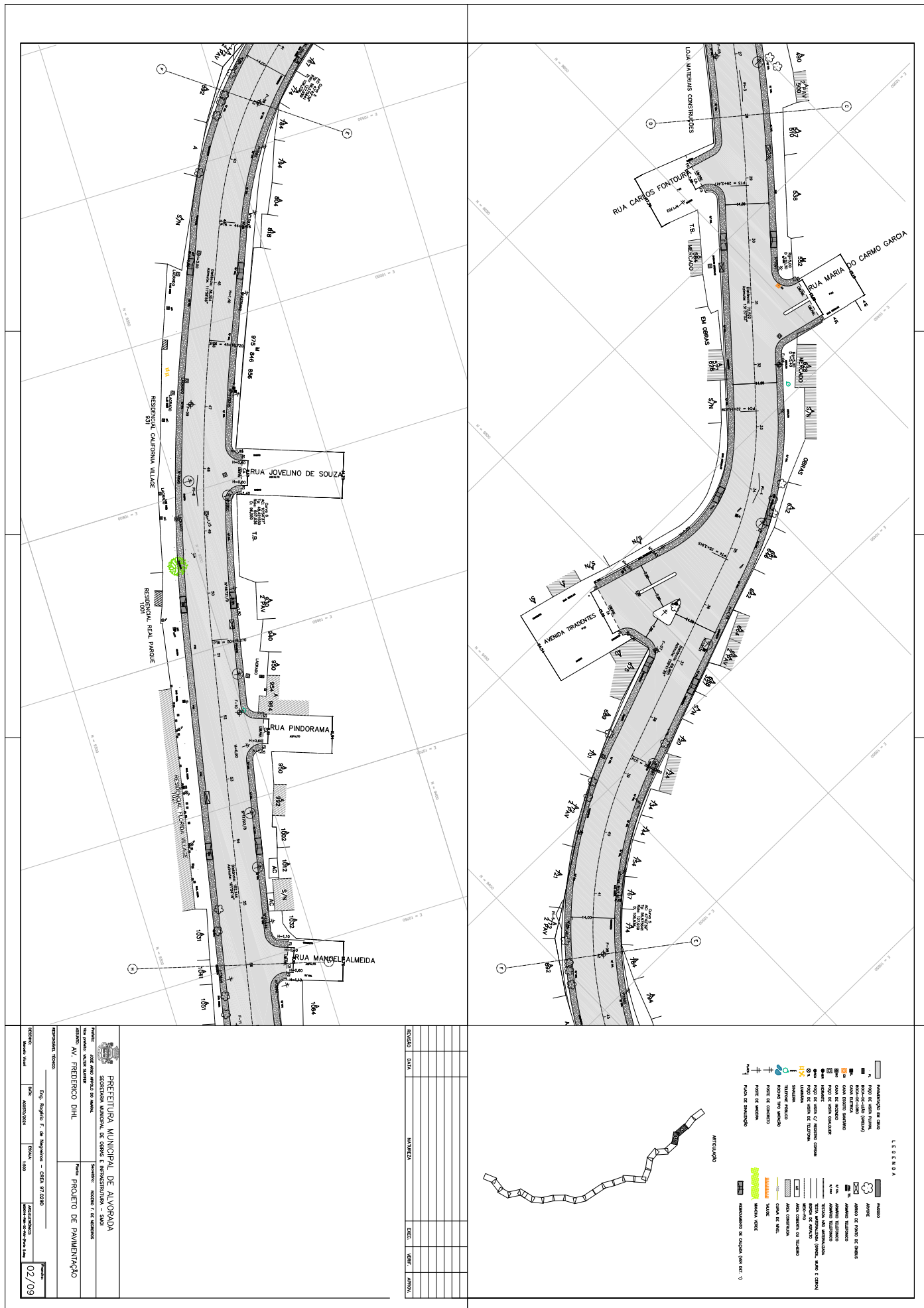
SONDADOR: MARTIM

DATA: SET / 2009



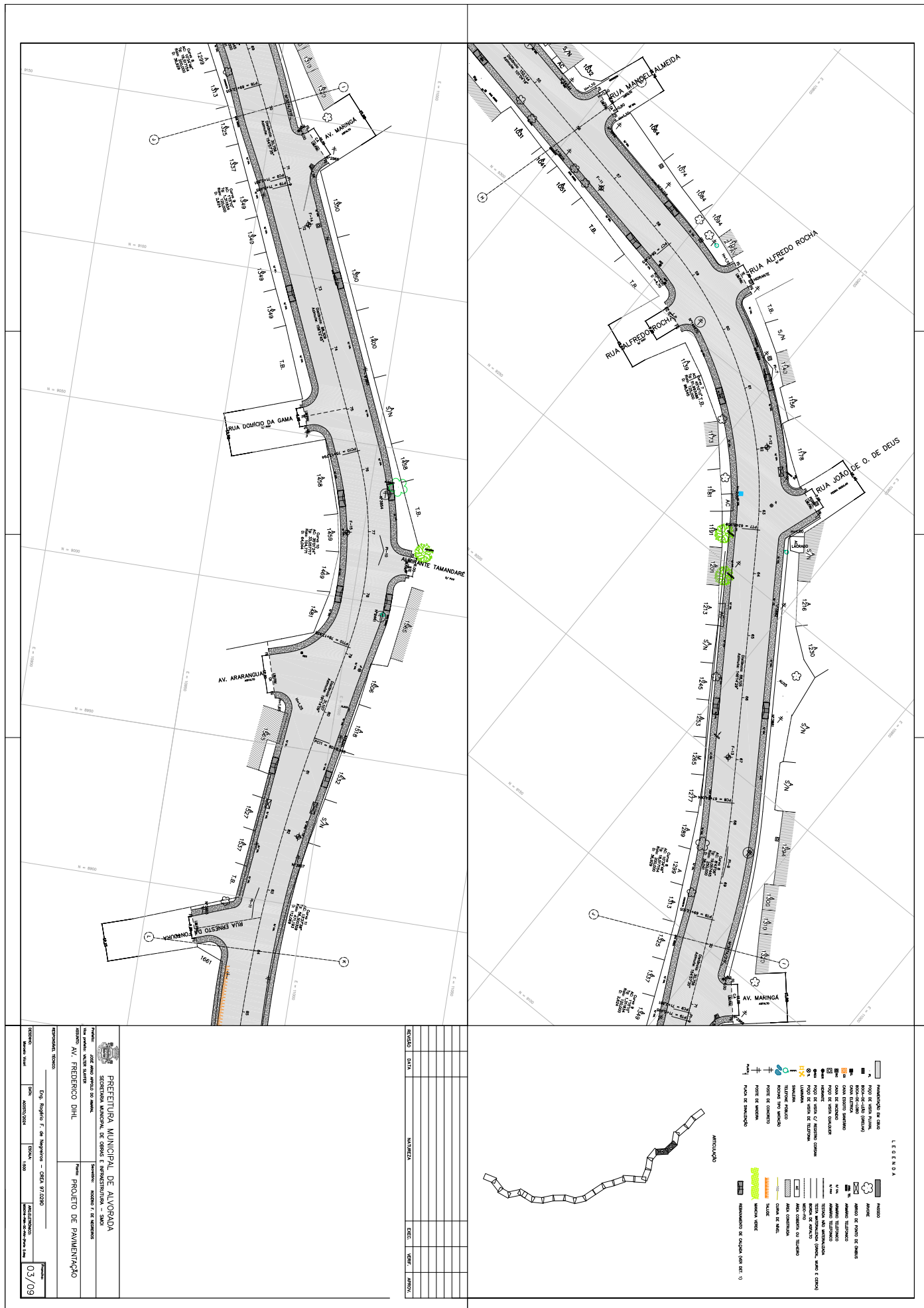


2526000007504



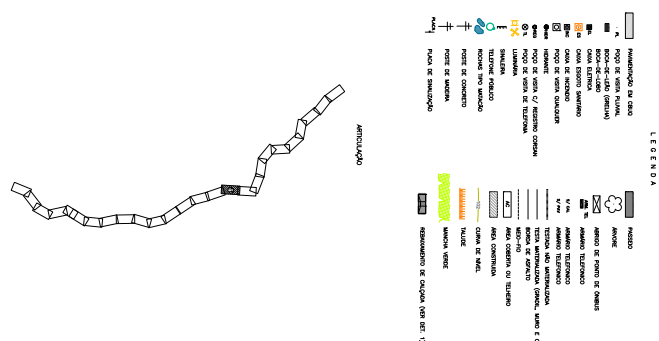
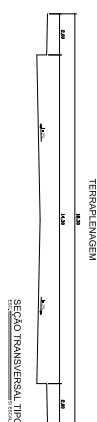
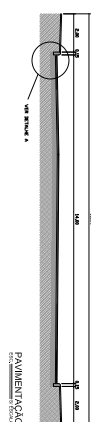
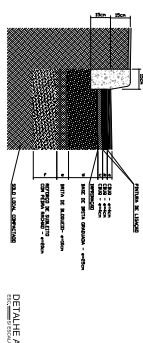
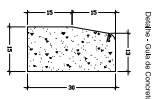
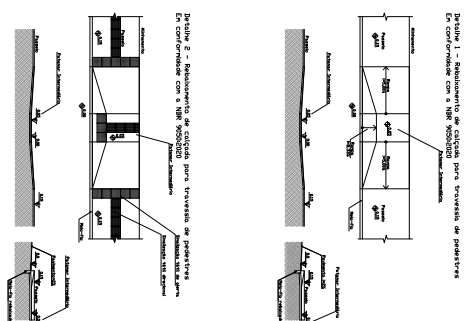
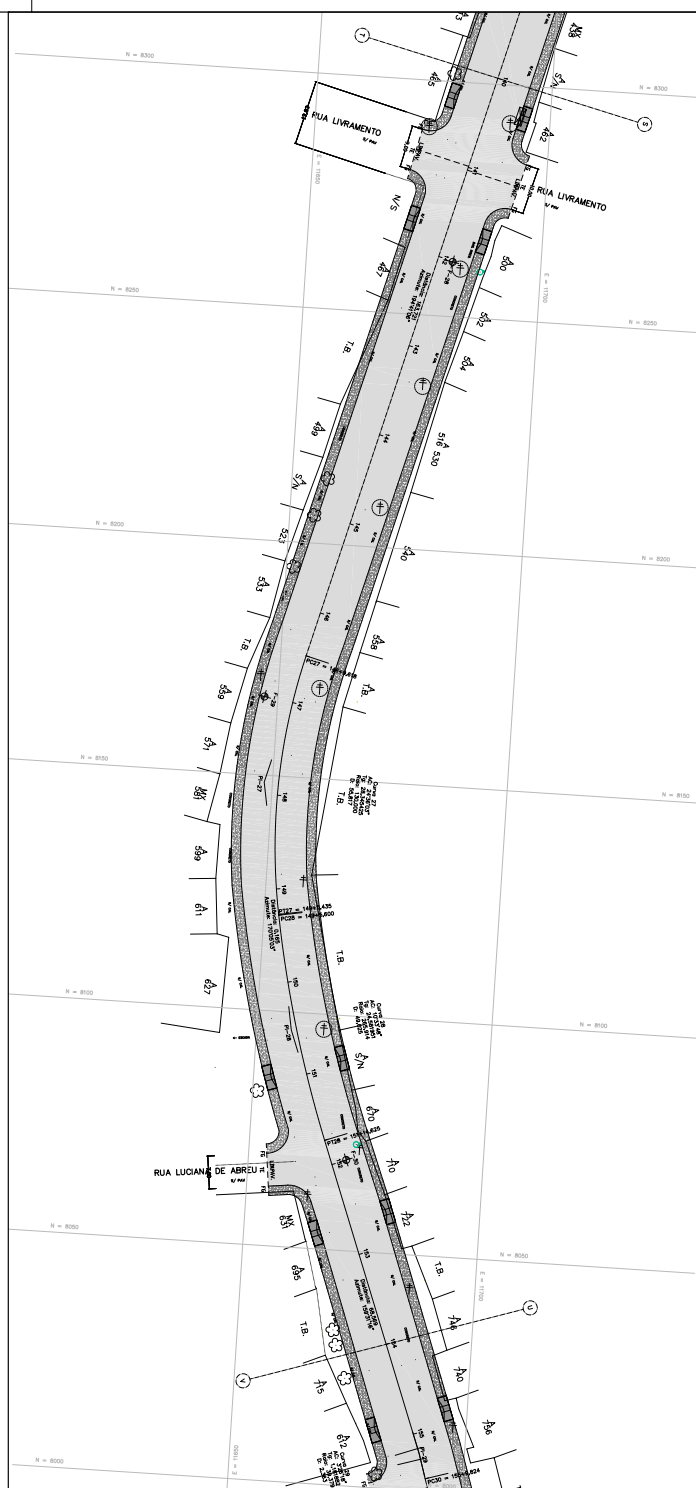


2526000007504



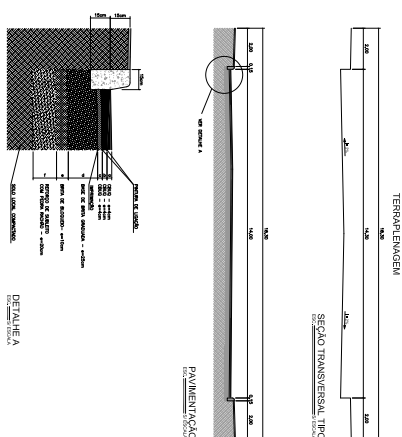
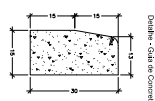
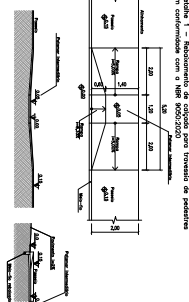
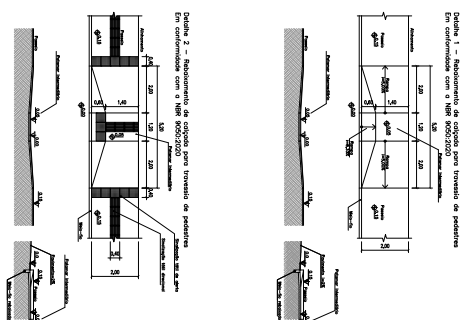
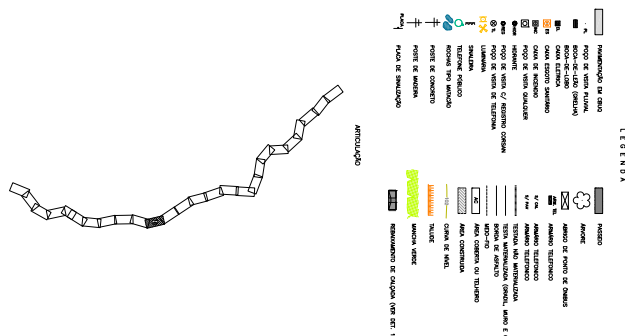
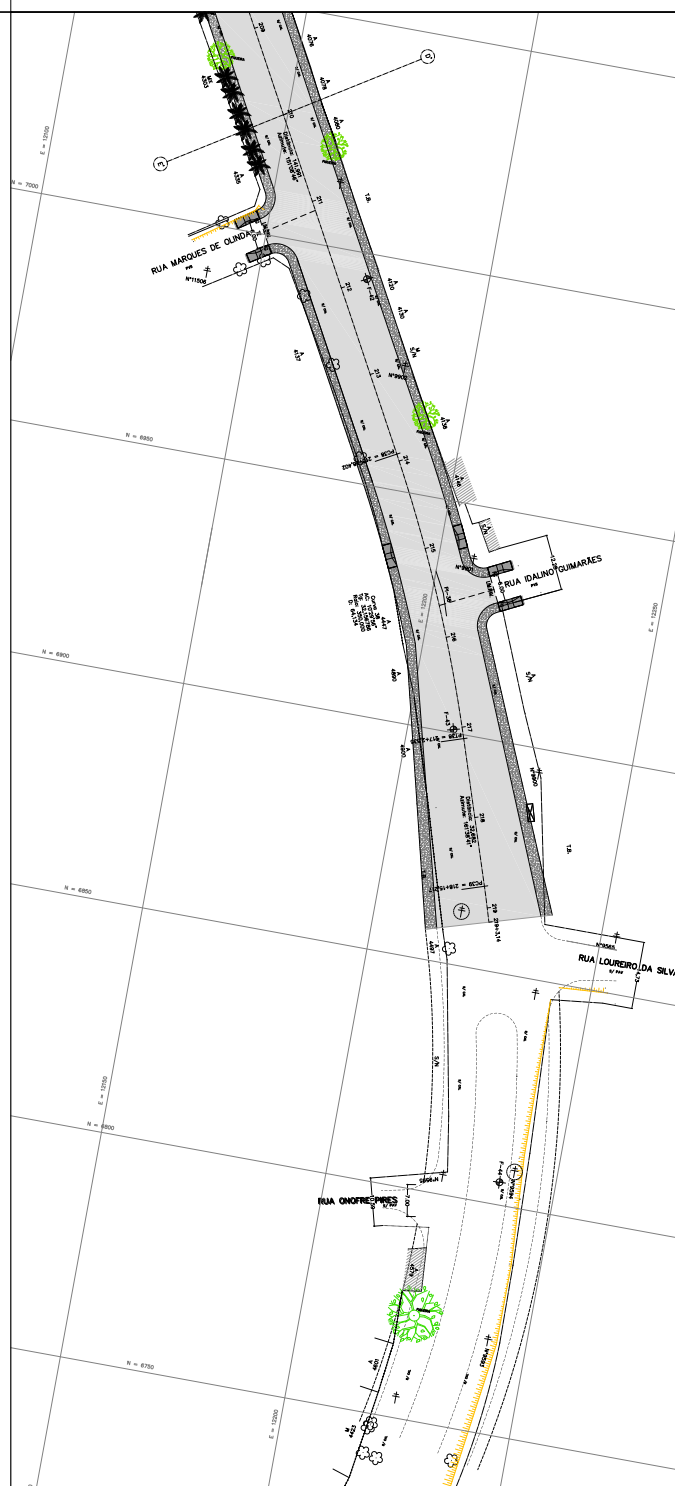




[illegible][illegible]



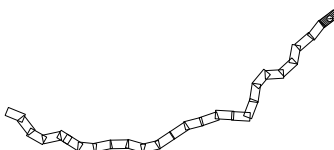
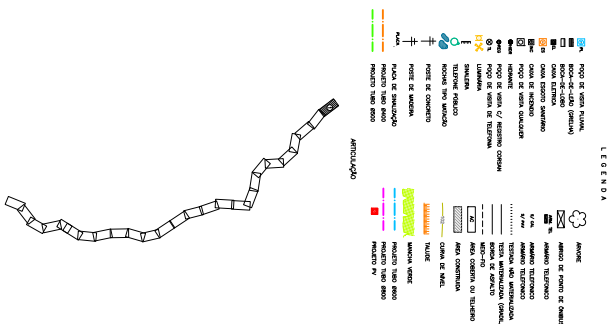
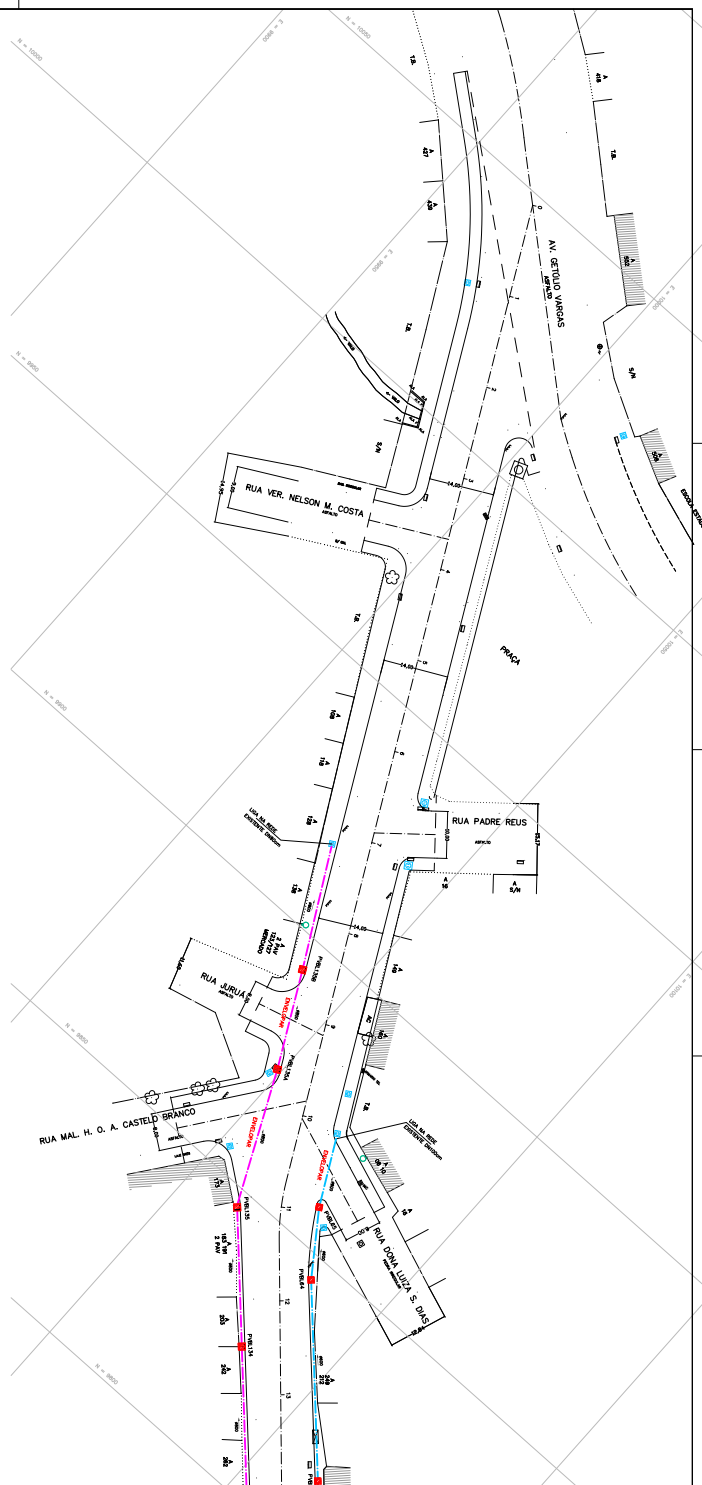




NOTAS:

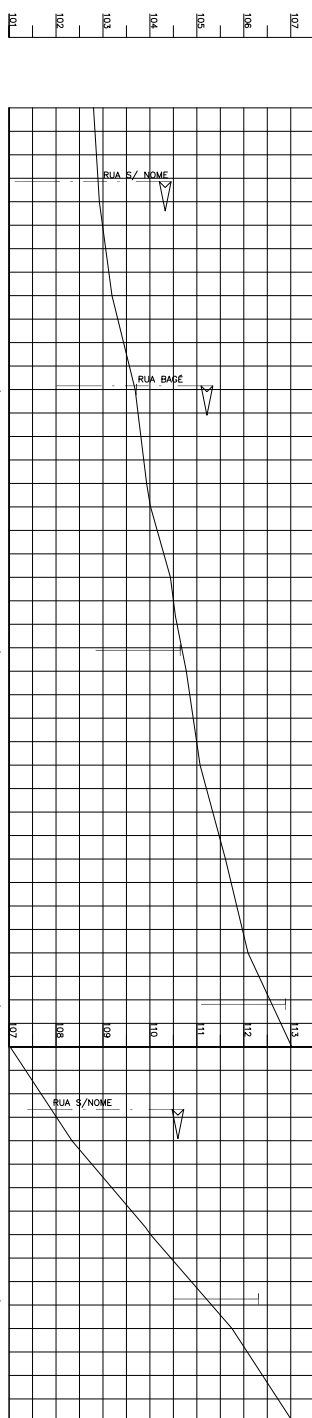
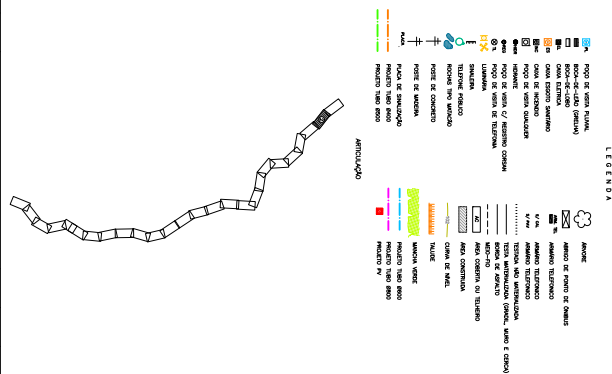
- 1- COTAR MEDIDAS E DIMENSÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- PREVER EM TODAS AS DIMENSÕES DA VIA UMA REBAIXADA PARA ACESSO DE DEFICIENTES.
- 3- ARTICULAÇÃO NAS PÓLHAS ANTERIORES

[illegible][illegible]

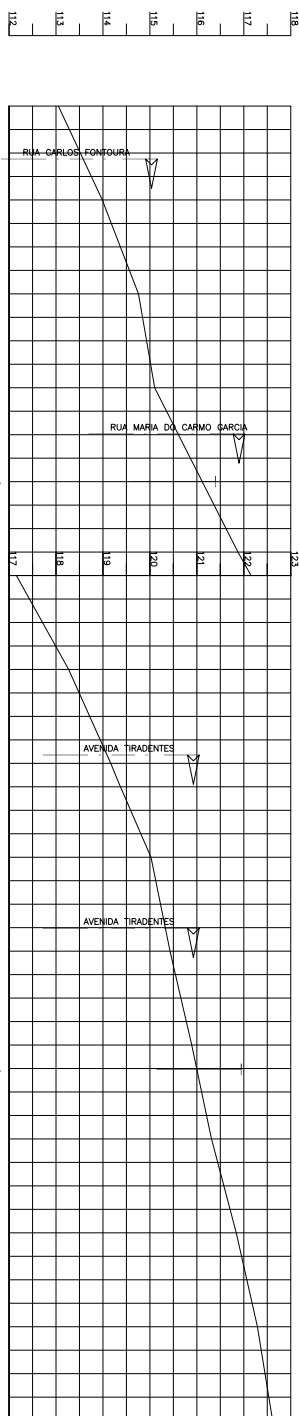


PROJETO DE GALEIA	PROJETO DE CREDE	GUIAS	SOLTEIRAS	TERRENO	ESTACAS
END				99,561	0
				99,567	1
				99,581	2
S/Nº				+19,01 100,083 -100,281	3
END				+13,38 -100,302 100,411	4
				100,204	5
				100,011	6
TIBA				+5,95 -101,037	7
END				+17,87 -100,746 100,774	8
				101,133	9
				101,485	10
END				+2,38 -101,519	11
TB				+13,09 -101,848	12
END				+16,77 -101,723	13
END				105,789	14
END				101,783	15
				102,289	16
				102,473	17
				102,065	18
282A				+14,65 -102,834	19

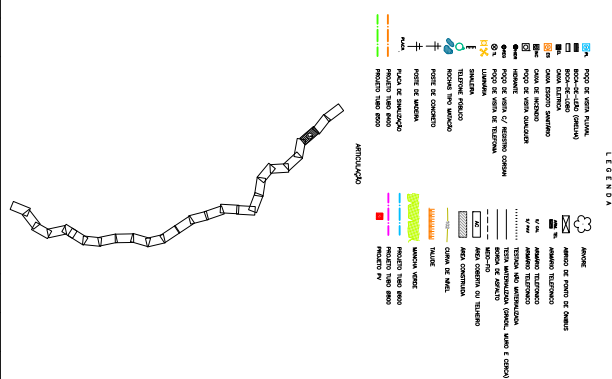
[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

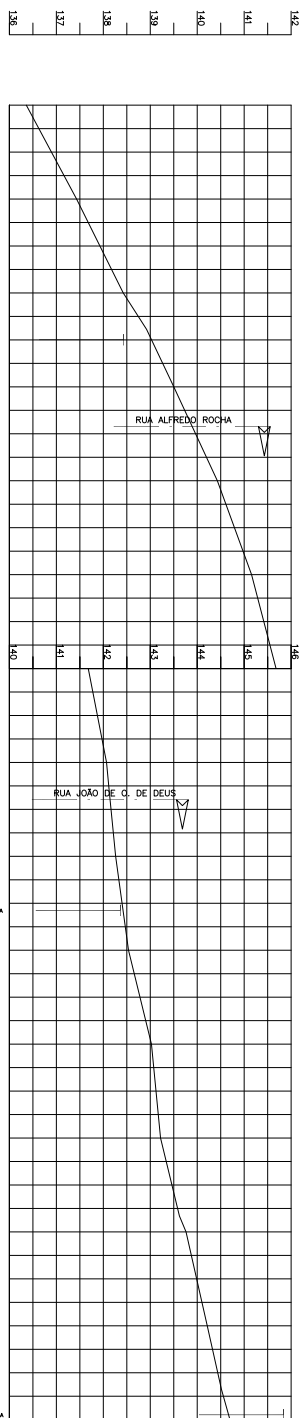
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MANUTENÇÃO - SMO	
Nome: JOSE MARCELO DE SOUZA Cargo: ENCARREGADO Assinatura: WILSON OLIVEIRA	Nome: PROLETO DE OREINAGEM
Assinado: AV. FREDERICO DILLH	Assinado: PROLETO DE OREINAGEM
Assinado: Eng. Rogério F. de Magalhães - CREA 97/2020	Assinado: 02/1



PROYECTO DE GALENA	PROYECTO DE GRENDE	GUILAS	SOLEIRAS	TERMINO ESTACAS
				113,091
				→+11,28 -113,578
				113,090
				114,757
				115,101
				→+9,83 -115,360
				116,115
				117,155
				118,269
				→18,22 -119,088
				119,108
				120,024
				→15,11 -120,330
				120,429
				120,891
			→121,844	→+5,18
				121,313
				121,839
				122,290
				122,614

[illegible][illegible]

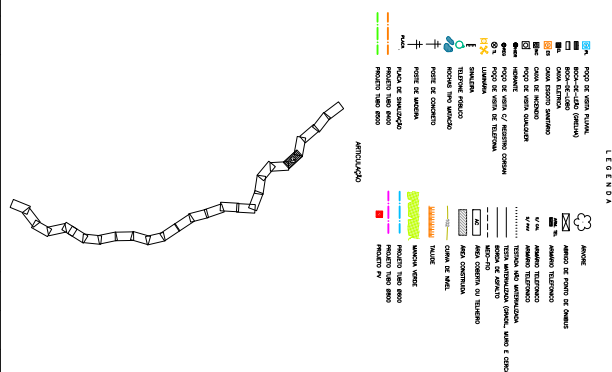


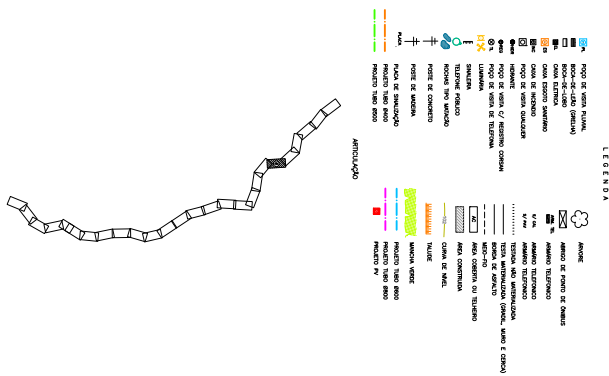


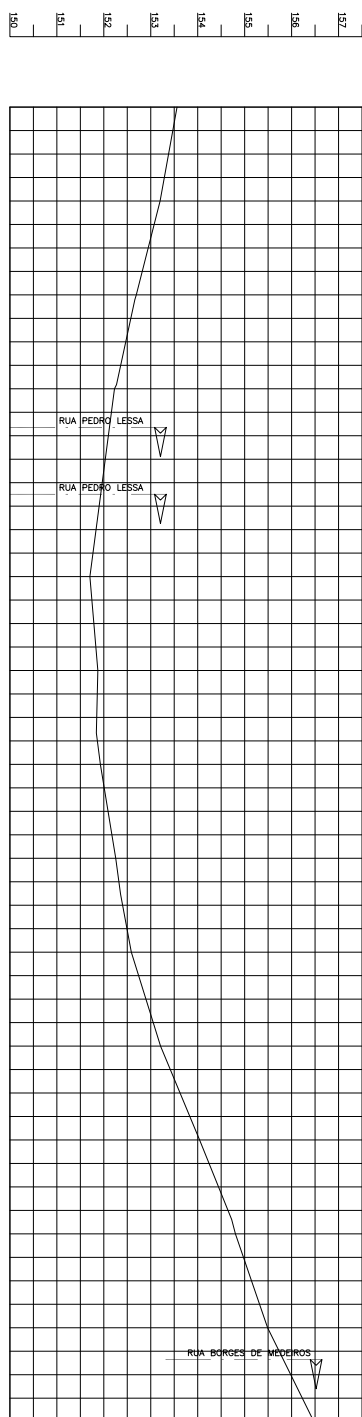
PROJETO DE GALESTRIA	PROJETO DE GAREM	GUIAS	SOLEIRAS	TERMINO ESTACAS
				136,359
				137,430
				138,494
			-136,432	-9,98
				139,501
				-8,46
				-139,894
				140,428
				141,158
				141,679
				142,089
				-7,95
				-142,144
				142,262
				-11,51
			-142,301	142,536
				143,025
				143,219
				143,762
				144,214
				-18,90
				144,697
				-145,838

[illegible]

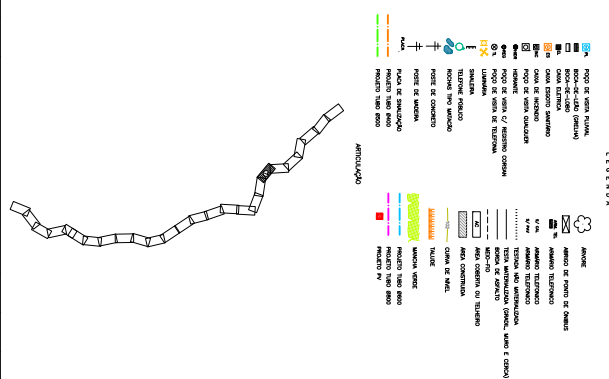
	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MANUTENÇÃO – SMO	
Projeto nº 202-2019-0000-00-000001 Autor: Nilton Lúcio Lúcio	Supervisor: Roberto F. de Siqueira Data: 15/05/2019
PROJETO DE DRENAGEM	
REPRESENTANTE: _____ Eng. Rogério F. de Menezes – CREA 97.07280	
Assinatura: _____ Nome: _____ Data: 06/05/2019	Assinatura: _____ Nome: _____ Data: 15/05/2019
05/16	



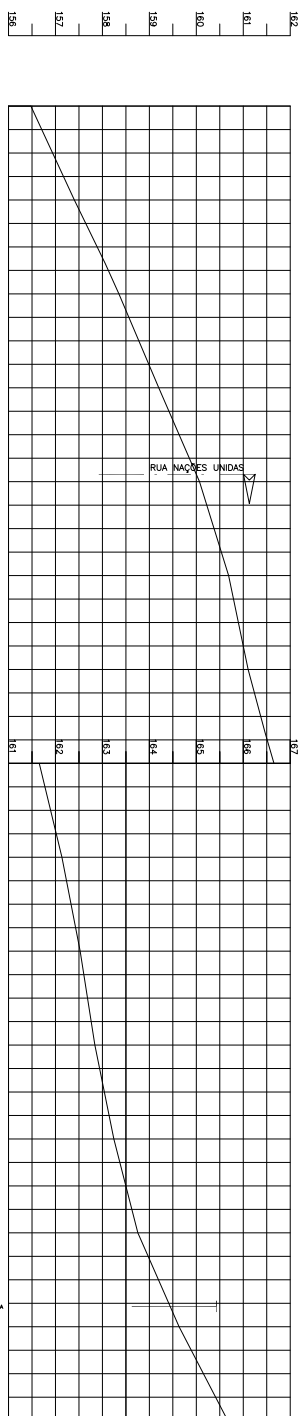
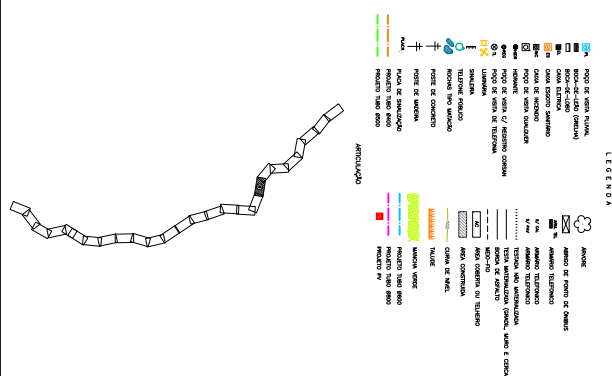
[illegible][illegible]



	PROYECTO DE GALENIA	PROYECTO DE GIGHEE	GUIAS	SOLEIRAS	TERRENO	ESTACAS
14	153.540					
15	153.199					
16	152.692					
17	152.728					
18	152.130	-8,21				
19	151.967					
20	151.934	-2,45				
21	151.703					
22	151.673					
23	151.927					
24	152.205					
25	152.587					
26	153.209					
27	154.041					
28	154.824					
29	155.489					
30	155.823	-676				
31	156.476					

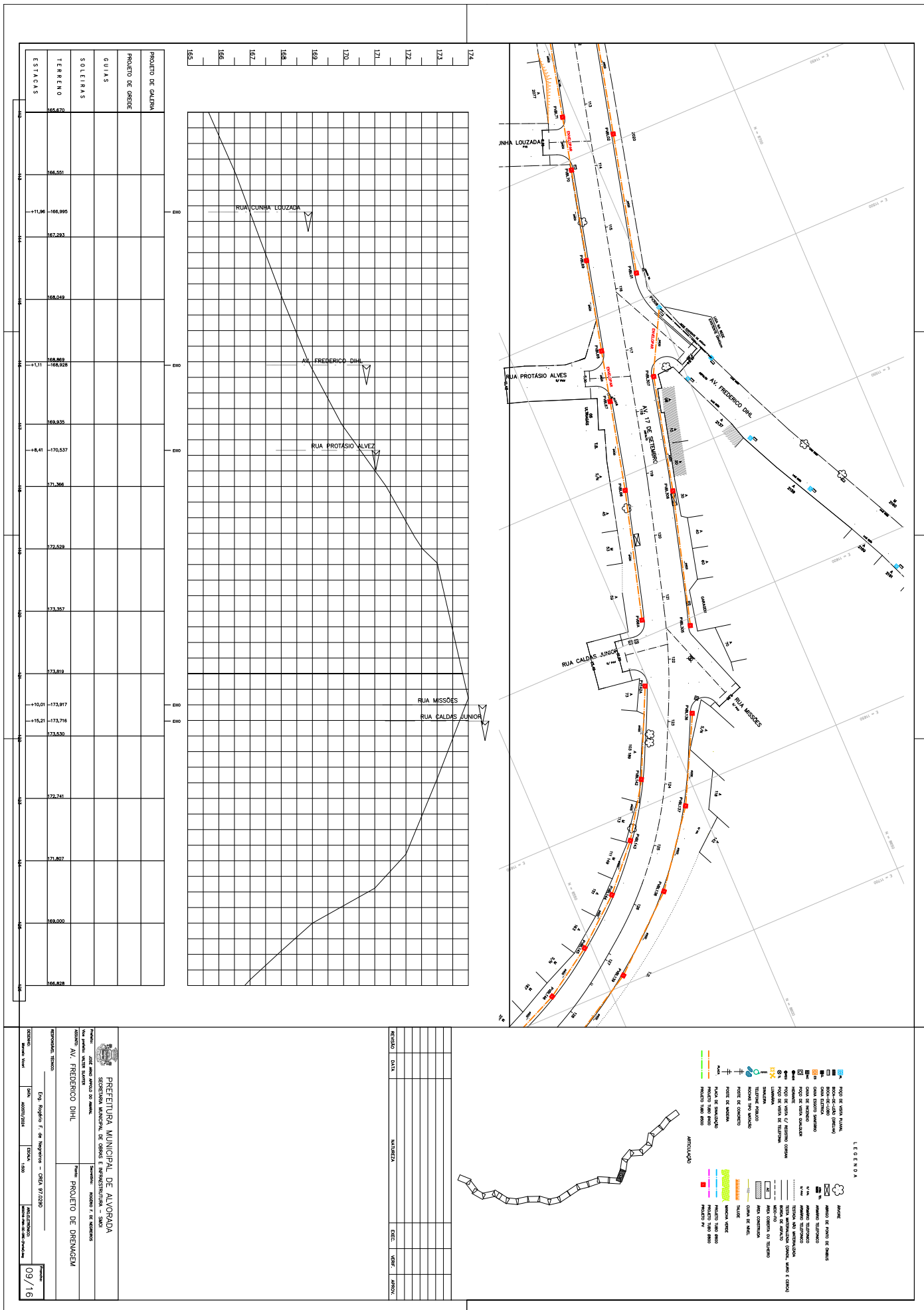
[illegible]

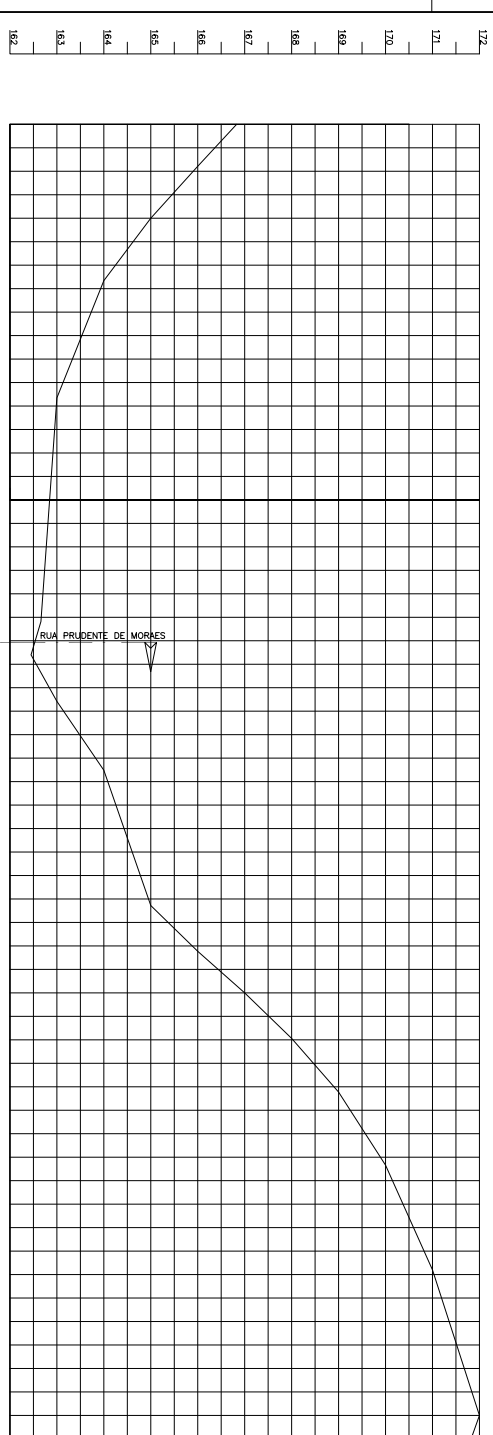
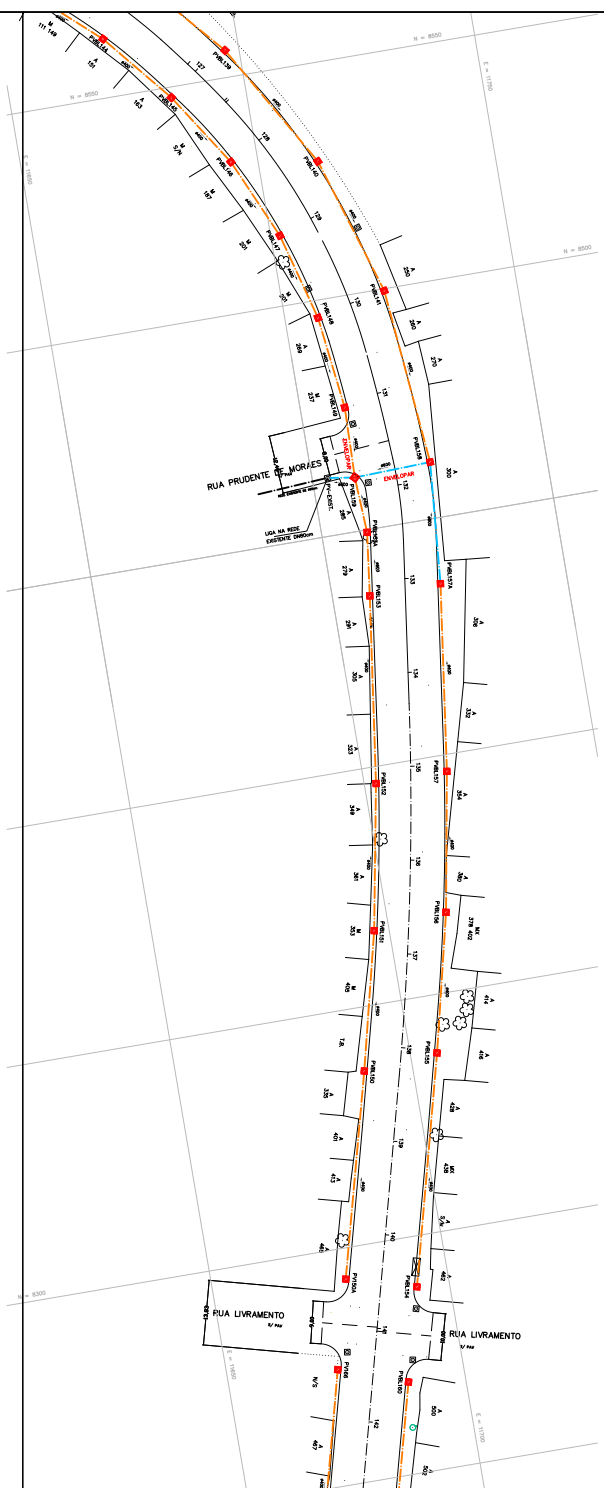
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA SECRETARIA MUNICIPAL DE COMEÇO E INVESTIMENTOS - SACO	
Nome: JOSE MARCELO DE SOUSA Cargo: DEPUTADO Eleitor: 14.124.147-1	Partido: PROLETO DE BRENEMAGEM
Nome: A/ FREDERICO DIHL	Partido: PROLETO DE BRENEMAGEM
EMPRESA: TOSCO	
End: Rodovia F. de Magalhães - CMLA 9/2020	CEP: 86200-000
CNPJ: 06.907.92/04	INSC. ESTADUAL: 1460
Nome: JOSE MARCELO DE SOUSA	CPF: 07/1

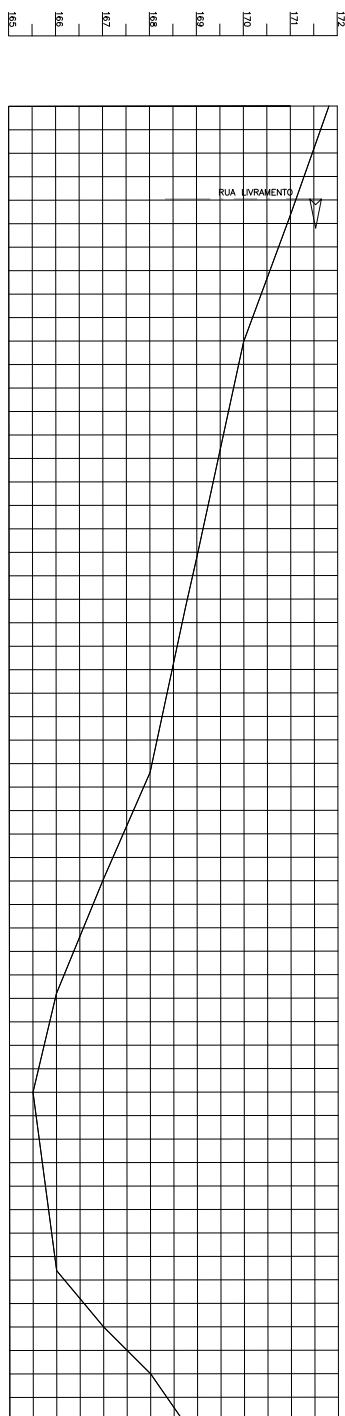
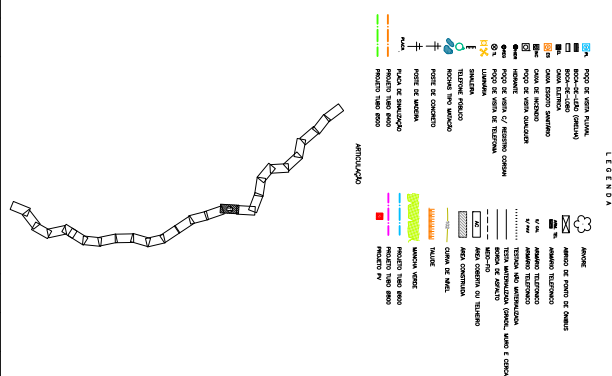
[illegible][illegible][illegible]

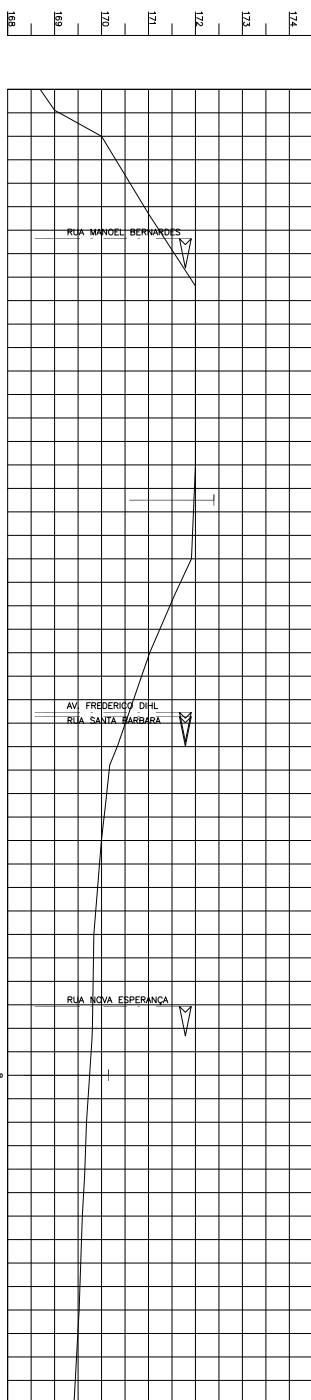
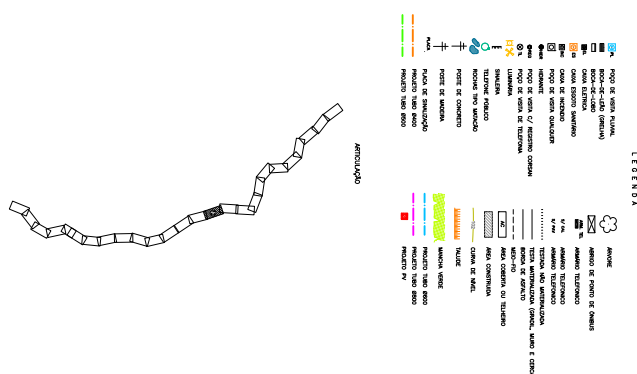


25260000007504

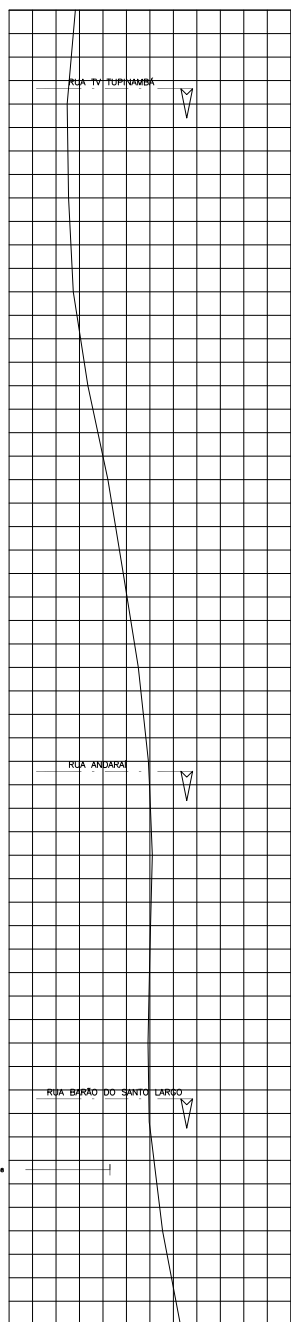


[illegible][illegible][illegible][illegible]

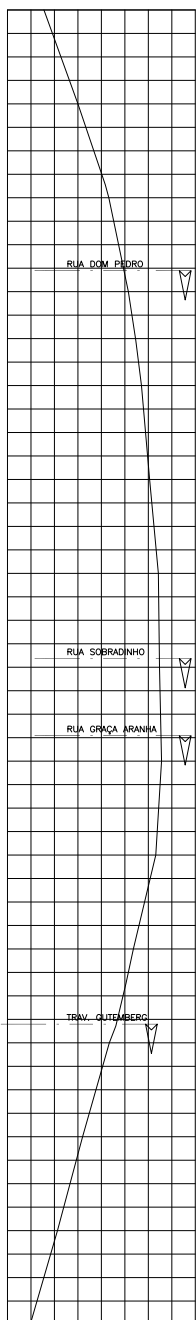
[illegible][illegible][illegible]

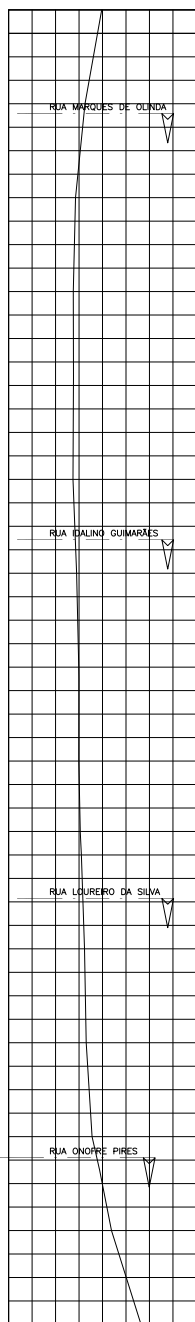
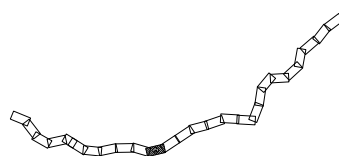
[illegible][illegible]

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ANORÁ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MANUTENÇÃO - SAOIS	
Projeto: 2027 Nome: NUNO BATISTE Assunto: A.V. FREDERICO DHAL	2027 2027 2027	2027 2027 2027	2027 2027 2027
REQUERENTE: TOCOMO		PROJETO DE DRENAÇÃO	
Eng. Rogério F. de Negreiros - CREA 70.723/00		12/16	
Nome: Tocono Data: 06/03/2024	12/16 12/16	12/16 12/16	12/16 12/16

[illegible][illegible]

109

[illegible]

[illegible][illegible]