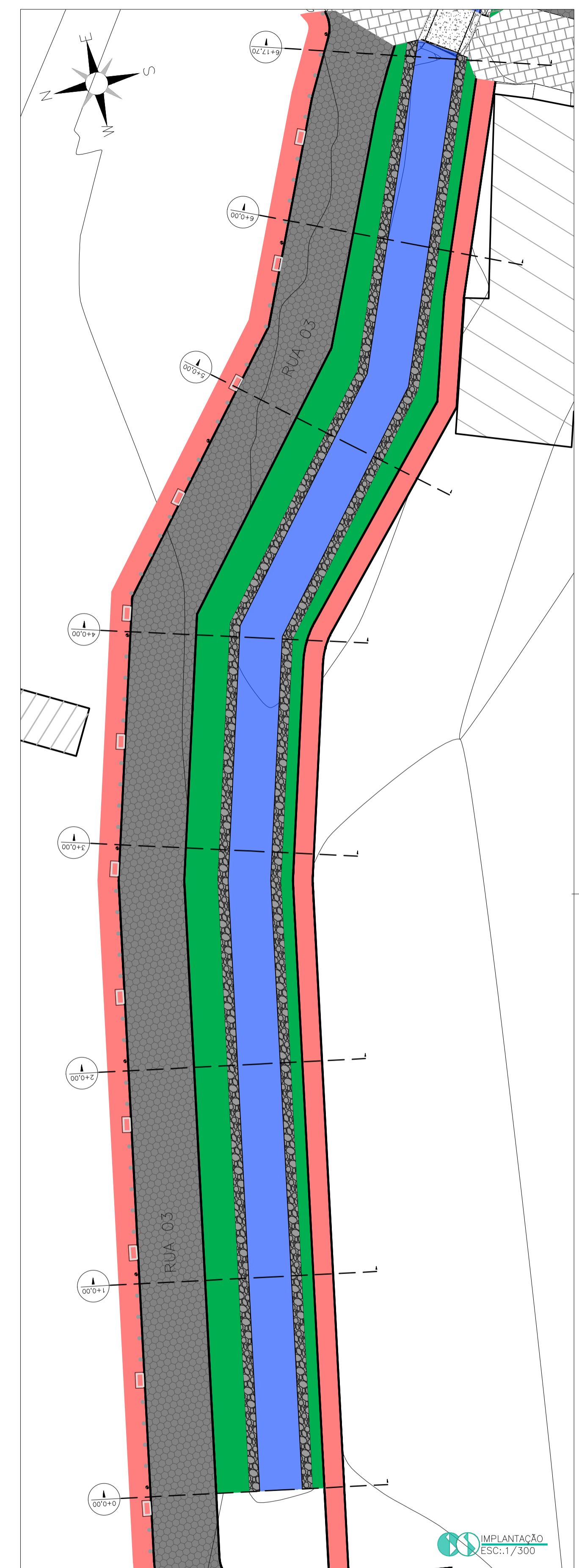
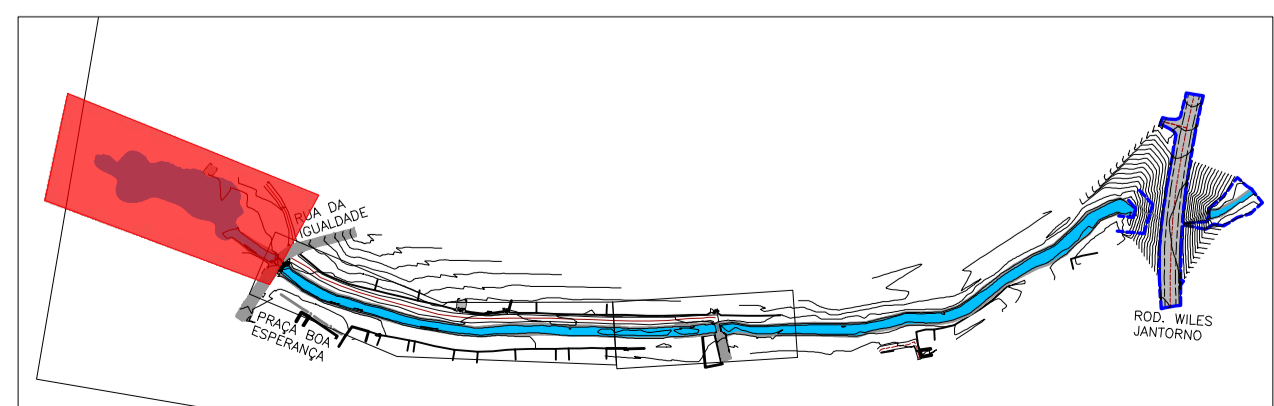


SEÇÕES  
ESC.: 1/100



IMPLANTAÇÃO  
ESC.: 1/300



**NOTAS:**

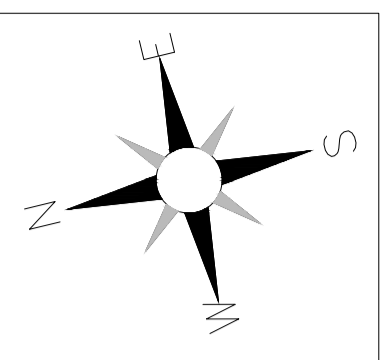
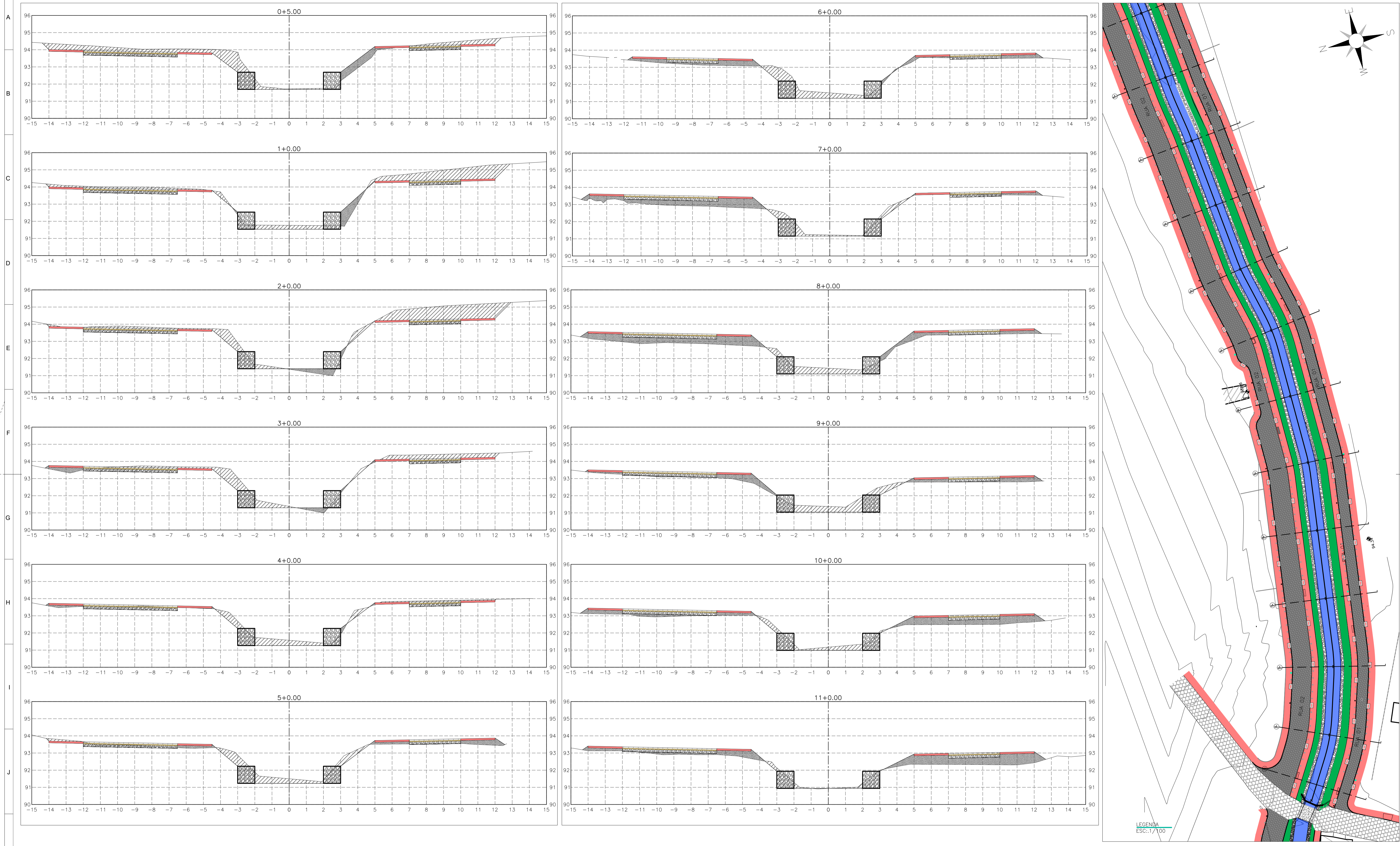
- 1- COTAS E DIMENSÕES EM METRO;
- 2- MODELO DIGITAL DO TERRENO OBTIDO POR APRESENTADAS NA NOTA DE SERVIÇO, COM O AFASTAMENTO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE CAMPO, COM CURVAS DE E SUA RESPECTIVA COTA DE ALTITUDE; NÍVEL A CADA 1m;
- 3- ESTAQUEAMENTO A CADA 20m;
- 4- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS, PROJEÇÃO UTM, DATUM SIRGAS 2000, FUSO 24S;
- 5- SEÇÕES TRANSVERSAIS NA PROPORÇÃO DE 1H/1V;
- 6- A SEÇÃO DO CÔRREGO FORA ESTABELECIDA DE LARGURA UNIFORME .COM 4,00m, DE MANEIRA A POSSIBILITAR A SUA MANUTENÇÃO COM ESCAVADEIRA COMPACTA DE ESTEIRA;
- 7- AS INDICAÇÕES NAS SEÇÕES TRANSVERSAIS, SERÃO POR APRESENTADAS NA NOTA DE SERVIÇO, COM O AFASTAMENTO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE CAMPO, COM CURVAS DE E SUA RESPECTIVA COTA DE ALTITUDE; NÍVEL A CADA 1m;
- 8- O VOLUME DE CORTE/ATERRO, FORA CALCULADO PELO MÉTODO DA MÉDIA DAS SEÇÕES.

**CONVENÇÕES:**

	GABIÃO PROJETADO		MURO EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE		EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CONCRETO PROJETADO		BALIZADOR DE CONCRETO
	PASSEIO PROJETADO		CÔRREGO
	PAVIMENTO PROJETADO		CURVAS DE NÍVEL EXISTENTE
	MEIO-FIO PROJETADO		GARAGEM

PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM

OBRA: RENATURALIZAÇÃO DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA</b>
LOCAL: BOA ESPERANÇA-ES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Flávia FLEGER GALVÃO Engenheira Civil CREA-ES 041278/D	CONTEÚDO: PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 01
ESCALA: INDICADAS	DATA: jan-26
BRANCHA: 01/01	REV: RD
FOLHA: A1	ÁREA: 5.074,68m <sup>2</sup>



NOTAS:

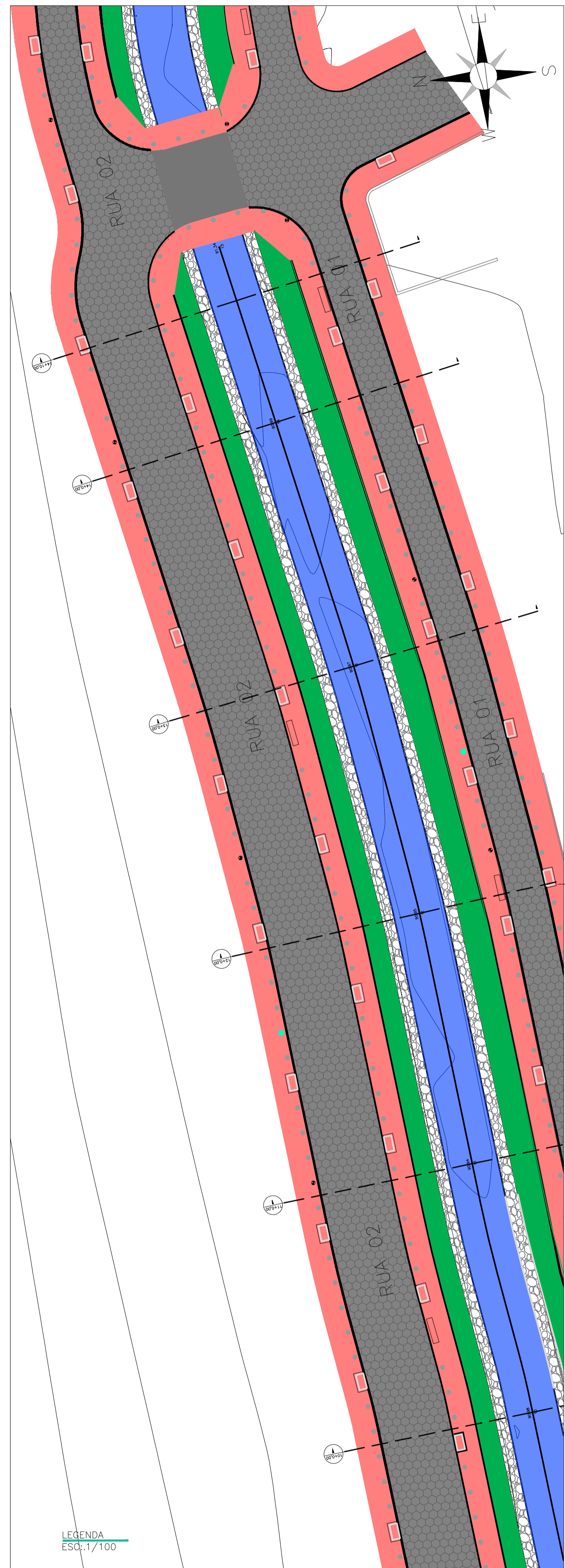
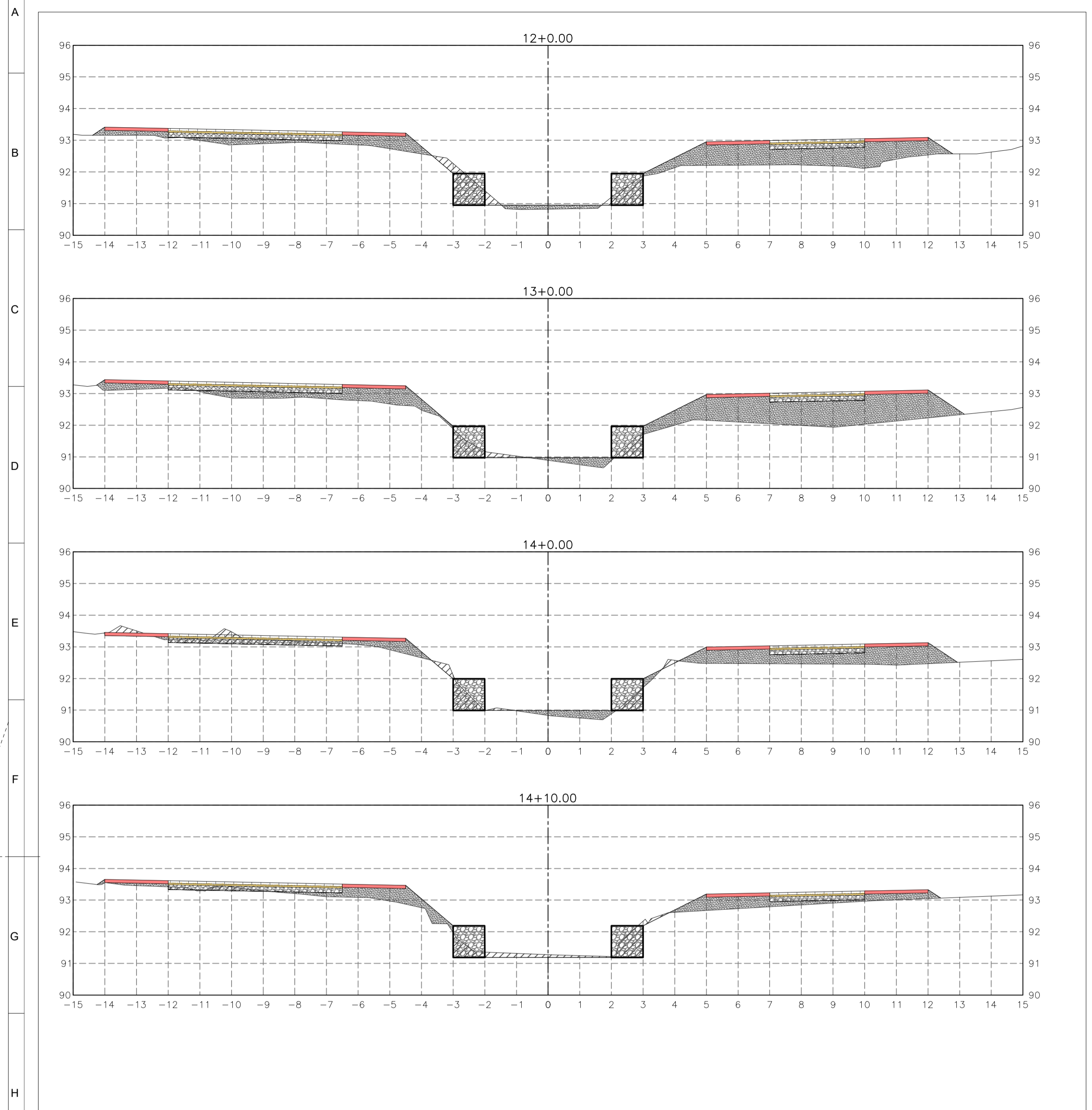
- 1- COTAS E DIMENSÕES EM METRO;
- 2- MODELO DIGITAL DO TERRENO OBTIDO POR APRESENTADAS NA NOTA DE SERVIÇO, COM O AFASTAMENTO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE CAMPO, COM CURVAS DE E SUA RESPECTIVA COTA DE ALTITUDE; NÍVEL A CADA 1m;
- 3- ESTAQUEAMENTO A CADA 20m;
- 4- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS, PROJEÇÃO UTM, DATUM SIRGAS 2000, FUSO 24S;
- 5- SEÇÕES TRANSVERSAIS NA PROPORÇÃO DE 1H/1V;
- 6- A SEÇÃO DO CÔRREGO FORA ESTABELECIDA DE LARGURA UNIFORME COM 4,00m, DE MANEIRA A POSSIBILITAR A SUA MANUTENÇÃO COM ESCAVADEIRA COMPACTA DE ESTEIRA;
- 7- AS INDICAÇÕES NAS SEÇÕES TRANSVERSAIS, SERÃO APRESENTADAS NA NOTA DE SERVIÇO, COM O AFASTAMENTO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE CAMPO, COM CURVAS DE E SUA RESPECTIVA COTA DE ALTITUDE;
- 8- O VOLUME DE CORTE/ATERRO, FORA CALCULADO PELO MÉTODO DA MÉDIA DAS SEÇÕES.

CONVENÇÕES:

	GABIÃO PROJETADO		MURO EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE		EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CONCRETO PROJETADO		BALIZADOR DE CONCRETO
	PASSEIO PROJETADO		CÔRREGO
	PAVIMENTO PROJETADO		CURVAS DE NÍVEL EXISTENTE
	MEIO-FIO PROJETADO		GARAGEM

PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM

OBRA:	RENATURALIZAÇÃO DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA
LOCAL:	BOA ESPERANÇA-ES
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	 ALOMA FLEGLER GALVÃO Engenheiro Civil CREA-ES 041278/D
CONTEÚDO:	PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 02
ÁREA:	5.074,68m <sup>2</sup>
ESCALA:	INDICADAS
DATA:	jan-26
BRANCHA:	01/02
REV:	RD
FOLHA:	A1



**NOTAS:**

1- COTAS E DIMENSÕES EM METRO;  
 2- MODELO DIGITAL DO TERRENO OBTIDO POR APRESENTADAS NA NOTA DE SERVIÇO, COM O AFASTAMENTO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE CAMPO, COM CURVAS DE E SUA RESPECTIVA COTA DE ALTITUDE; NÍVEL A CADA 1m;  
 3- ESTAQUEAMENTO A CADA 20m;  
 4- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS, PROJEÇÃO UTM, DATUM SIRGAS 2000, FUSO 24S;  
 5- SEÇÕES TRANSVERSAIS NA PROPORÇÃO DE 1H/1V;  
 6- A SEÇÃO DO CÔRREGO FORA ESTABELECIDADA DE LARGURA UNIFORME COM 4,00m, DE MANEIRA A POSSIBILITAR A SUA MANUTENÇÃO COM ESCAVADEIRA COMPACTA DE ESTEIRA;  
 7- AS INDICAÇÕES NAS SEÇÕES TRANSVERSAIS, SERÃO APRESENTADAS NA NOTA DE SERVIÇO, COM O AFASTAMENTO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE CAMPO, COM CURVAS DE E SUA RESPECTIVA COTA DE ALTITUDE;  
 8- O VOLUME DE CORTE/ATERRO, FORA CALCULADO PELO MÉTODO DA MÉDIA DAS SEÇÕES.

**CONVENÇÕES:**

	GABIÃO PROJETADO		MURO EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE		EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CONCRETO PROJETADO		BALIZADOR DE CONCRETO
	PASSEIO PROJETADO		CÔRREGO
	PAVIMENTO PROJETADO		CURVAS DE NÍVEL EXISTENTE
	MEIO-FIO PROJETADO		GARAGEM

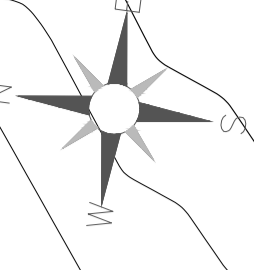
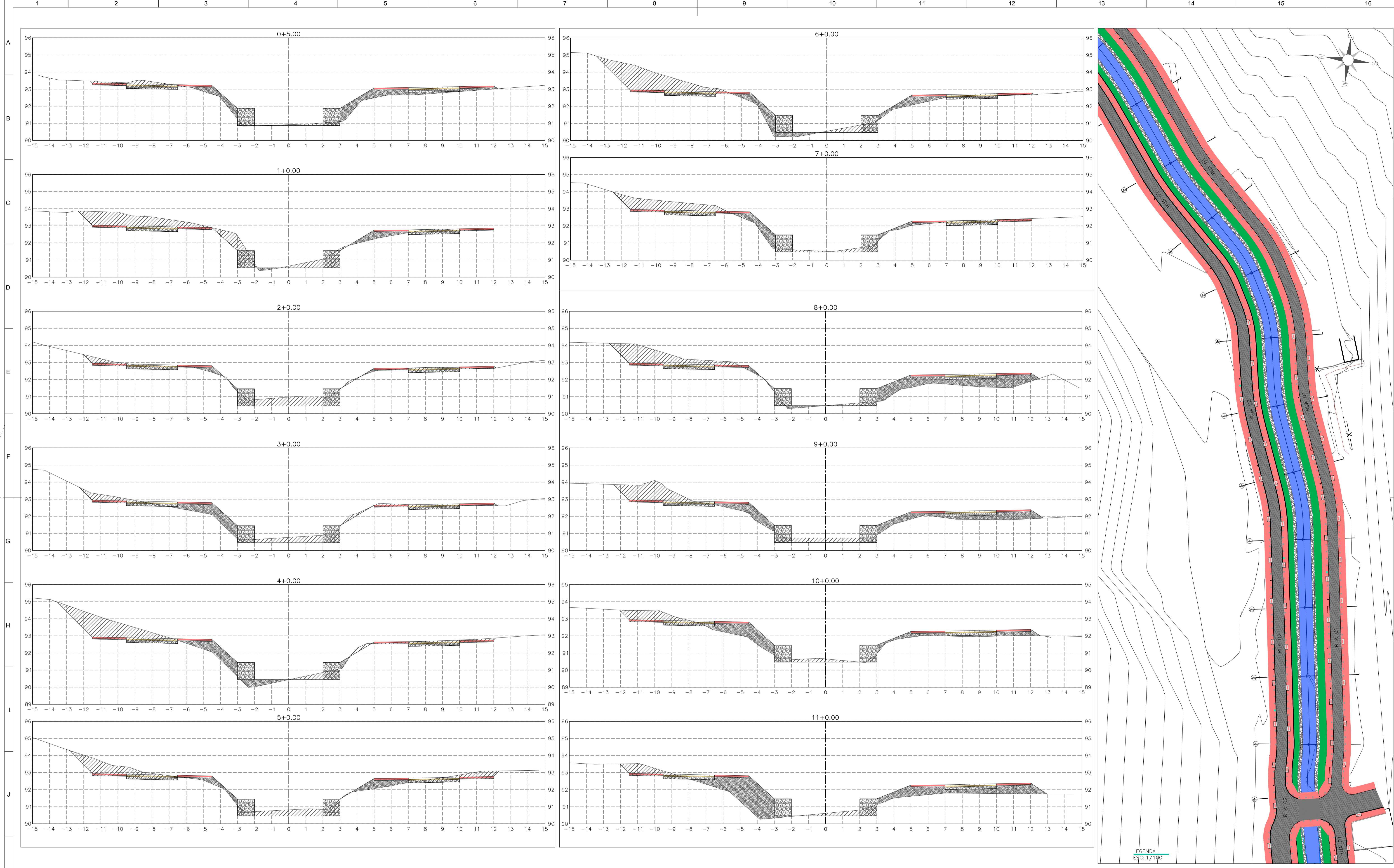
**PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM**

OBRA: RENATURALIZAÇÃO DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA  
 LOCAL: BOA ESPERANÇA-ES  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Engenheiro Civil**  
**CREA-ES 041278/D**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA**

CONTEÚDO: PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 02  
 ÁREA: 5.074,68m<sup>2</sup>

ESCALA: INDICADAS  
 DATA: jan-26  
 PRANCHAS: 02/02  
 REV: RD  
 FOLHA: A1



**NOTAS:**

1- COTAS E DIMENSÕES EM METRO;  
 2- MODELO DIGITAL DO TERRENO OBTIDO POR APRESENTADAS NA NOTA DE SERVIÇO, COM O AFASTAMENTO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE CAMPO, COM CURVAS DE E SUA RESPECTIVA COTA DE ALTITUDE;  
 NÍVEL A CADA 1m;  
 3- ESTAQUEAMENTO A CADA 20m;  
 4- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS, PROJEÇÃO UTM, DATUM SIRGAS 2000, FUSO 24S;  
 5- SEÇÕES TRANSVERSAIS NA PROPORÇÃO DE 1H/1V;  
 6- A SEÇÃO DO CÓRREGO FORA ESTABELECIDA DE LARGURA UNIFORME .COM 4,00m, DE MANEIRA A POSSIBILITAR A SUA MANUTENÇÃO COM ESCAVADEIRA COMPACTA DE ESTEIRA;  
 7- AS INDICAÇÕES NAS SEÇÕES TRANSVERSAIS, SERÃO  
 8- O VOLUME DE CORTE/ATERRO, FORA CALCULADO PELO MÉTODO DA MÉDIA DAS SEÇÕES.

**CONVENÇÕES:**

	GABIÃO PROJETADO		MURO EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE		EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CONCRETO PROJETADO		BALIZADOR DE CONCRETO
	PASSEIO PROJETADO		CÓRREGO
	PAVIMENTO PROJETADO		CURVAS DE NÍVEL EXISTENTE
	MEIO-FIO PROJETADO		GARAGEM

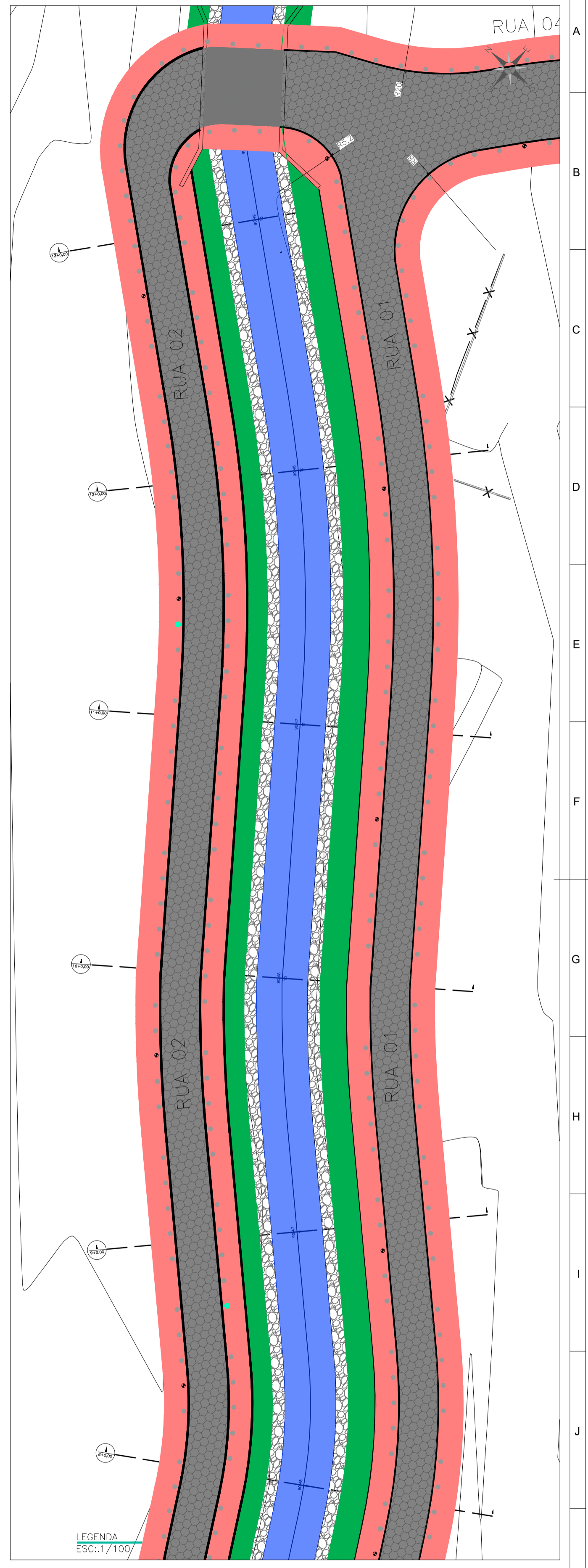
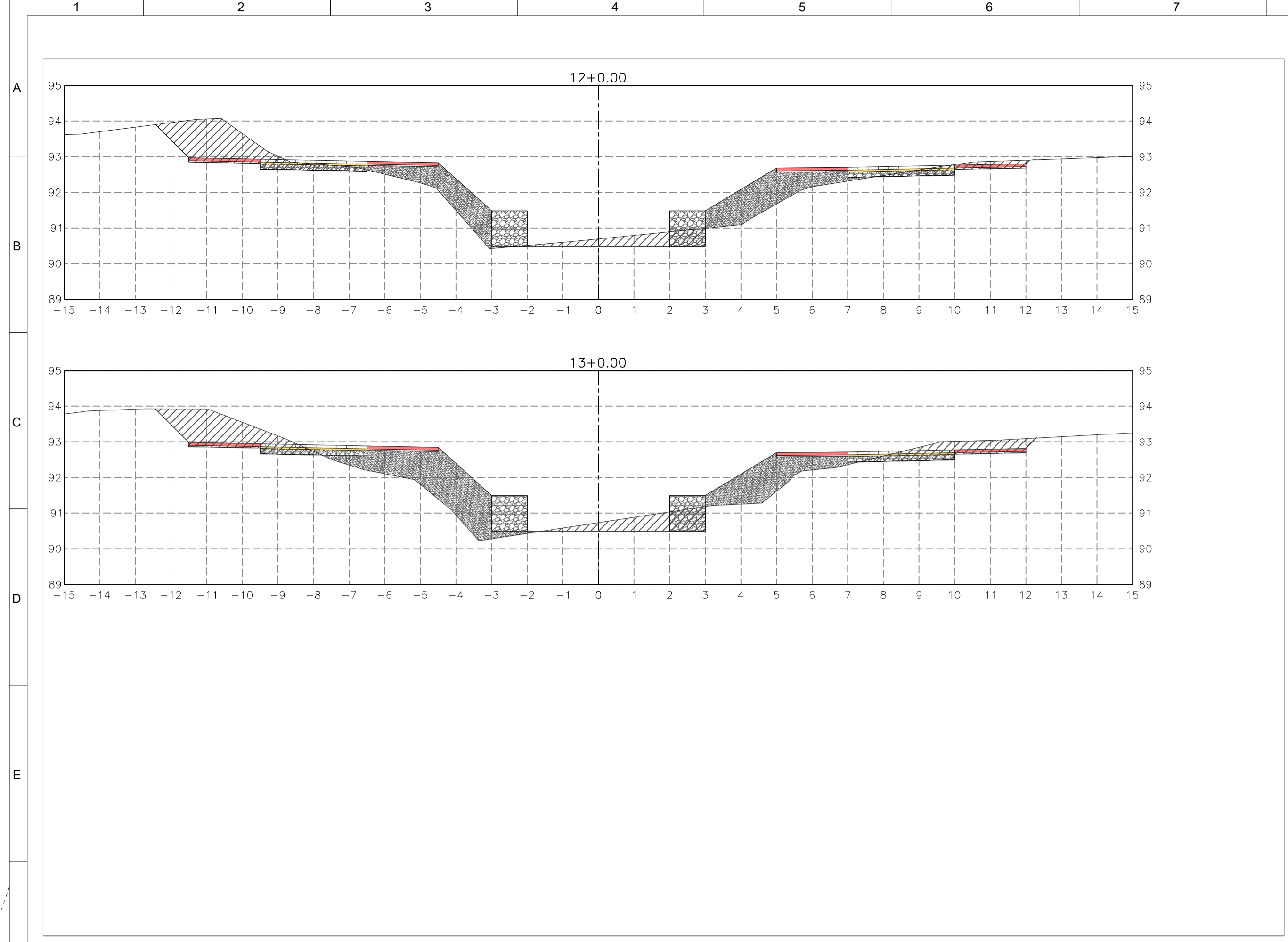
PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM

OBRA: RENATURALIZAÇÃO DO CÓRREGO BOA ESPERANÇA  
 LOCAL: BOA ESPERANÇA-ES  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Alma Fleger Galvão**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-ES 041278/D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA**

CONTEÚDO: PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM DO CÓRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 03  
 ÁREA: 5.074,68m<sup>2</sup>

ESCALA: INDICADAS	DATA: nov-25	PRANCHAS: 01/02	REV: RD	FOLHA: A1
-------------------	--------------	-----------------	---------	-----------



**NOTAS:**

1- COTAS E DIMENSÕES EM METRO;  
 2- MODELO DIGITAL DO TERRENO OBTIDO POR LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE CAMPO, COM CURVAS DE NÍVEL A CADA 1m;  
 3- ESTAQUEAMENTO A CADA 20m;  
 4- SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS, PROJEÇÃO UTM, DATUM SIRGAS 2000, FUSO 24S;  
 5- SEÇÕES TRANSVERSAIS NA PROPORÇÃO DE 1H/1V;  
 6- A SEÇÃO DO CÔRREGO FORA ESTABELECIDADA DE LARGURA UNIFORME .COM 4,00m, DE MANEIRA A POSSIBILITAR A SUA MANUTENÇÃO COM ESCAVADEIRA COMPACTA DE ESTEIRA;  
 7- AS INDICAÇÕES NAS SEÇÕES TRANSVERSAIS, SERÃO APRESENTADAS NA NOTA DE SERVIÇO, COM O AFASTAMENTO DE E SUA RESPECTIVA COTA DE ALTITUDE;  
 8- O VOLUME DE CORTE/ATERRO, FORA CALCULADO PELO MÉTODO DA MÉDIA DAS SEÇÕES.

**CONVENÇÕES:**

	GABIÃO PROJETADO		MURO EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE		EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CONCRETO PROJETADO		BALIZADOR DE CONCRETO
	PASSEIO PROJETADO		CÔRREGO
	PAVIMENTO PROJETADO		CURVAS DE NÍVEL EXISTENTE
	MEIO-FIO PROJETADO		GARAGEM

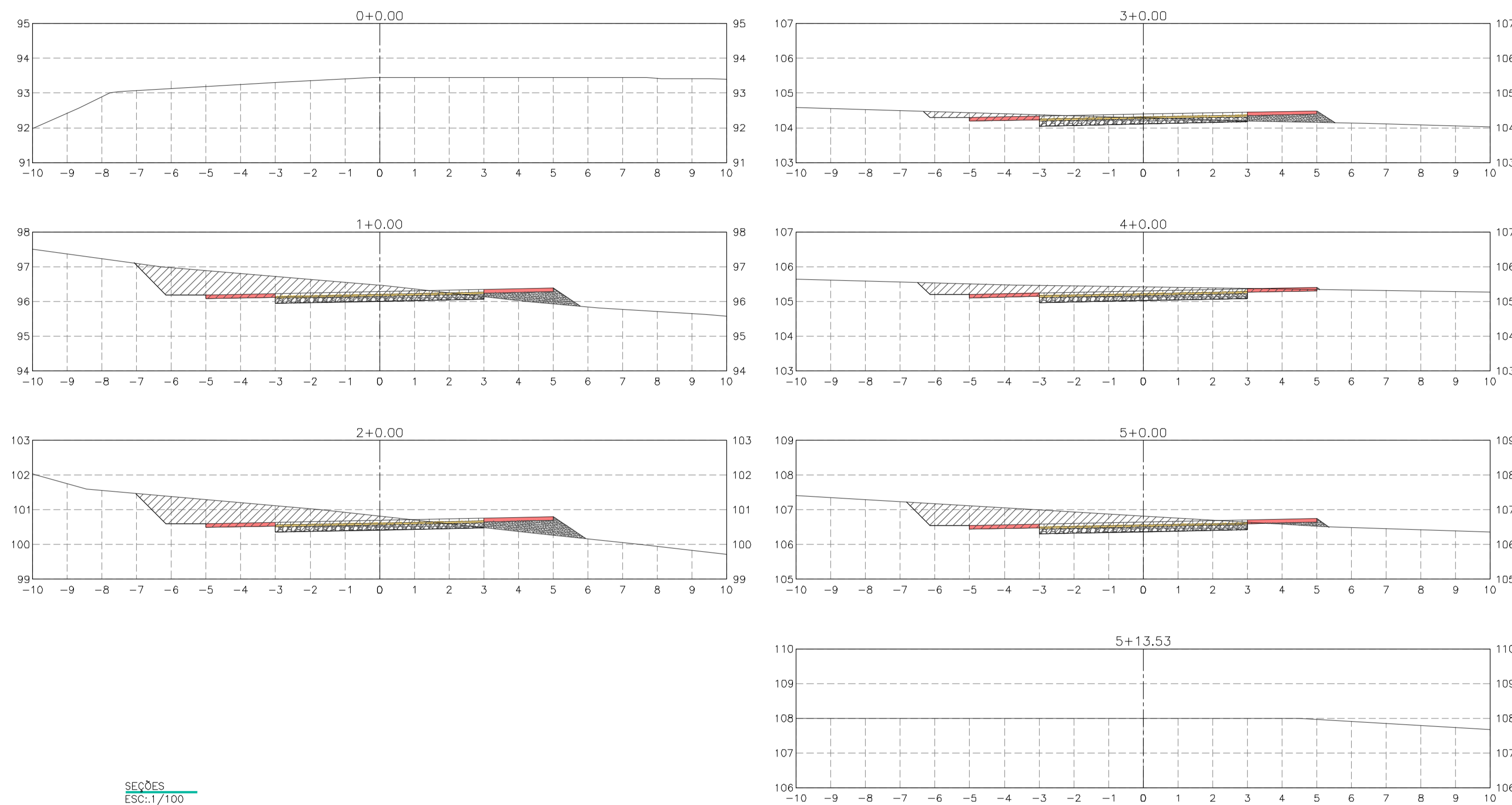
**PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM**

OBRA: RENATURALIZAÇÃO DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA  
 LOCAL: BOA ESPERANÇA-ES  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Alma Fleger Galvão**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-ES 041278/D**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA**

CONTEÚDO: PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 03  
 ÁREA: 5.074,68m<sup>2</sup>

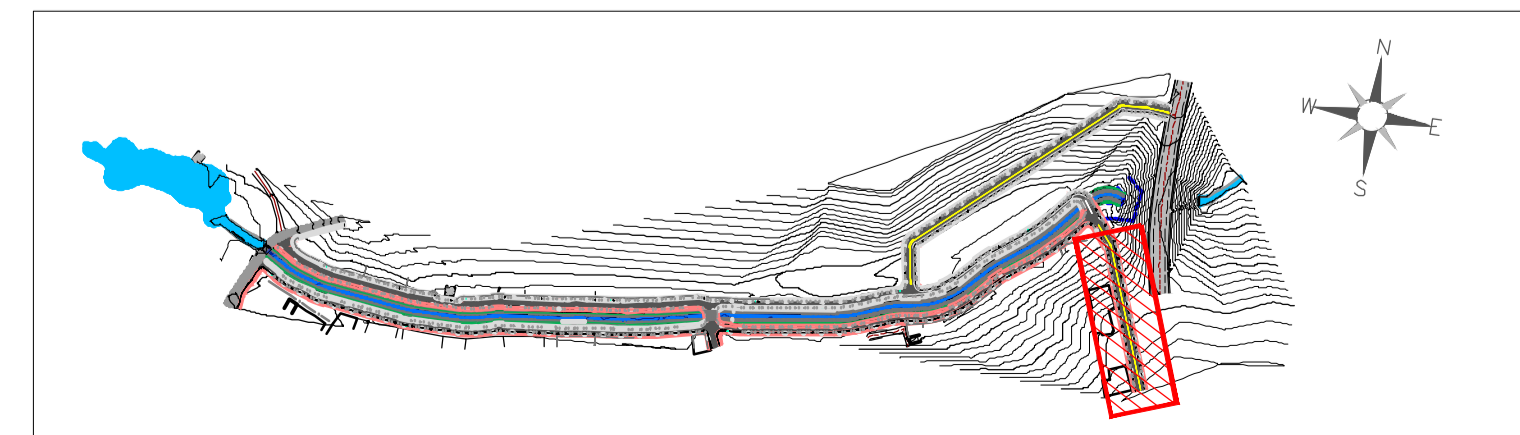
ESCALA: INDICADAS	DATA: nov-25	BRANCHA: 02/02	REV: RD	FOLHA: A1
-------------------	--------------	----------------	---------	-----------



SEÇÕES  
ESC.: 1/100



PLANTA CHAVE DE ARTICULAÇÃO:



NOTAS:

1 - Toda a movimentação de terra deverá ser acompanhada por um controle de partículas suspensas que deverá ser por meio de caminhão pipa ao longo de todo o período de trabalhos com terra;  
 2 - ATERROS:  
 O lançamento e distribuição do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda largura da seção transversal.  
 Para o corpo dos aterros, a espessura de cada camada compactada não deve ultrapassar 0,30 m.  
 Para camadas finais limitar a espessura da camada em 0,20 m.  
 Todas as camadas de solo devem ser convenientemente compactadas respeitando o critério do Proctor Normal.

Os trechos que não tingirem às condições finimas por de compactação devem ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade ótima e novamente compactados.  
 3 - CORTES:  
 A escavação dos cortes deve subordinar-se aos elementos técnicos apresentados na nota de serviço e demarcados através de levantamento topográfico e gabarito apropriado.  
 A variação de altura máxima possuem tolerância de +/- 0,05 m.  
 A Variação máxima da largura de +0,20 m.

CONVENÇÕES:

	GABIÃO PROJETADO		MURO EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE		EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	GRAMA TELADA PROJETADA		BALIZADOR DE CONCRETO
	PASSEIO PROJETADO		CÔRREGO
	PAVIMENTO PROJETADO		CURVAS DE NÍVEL EXISTENTE
	MEIO-FIO PROJETADO		GARAGEM

PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM

OBRA:	RENATURALIZAÇÃO DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA</b> CONTEÚDO: PROJETO EXECUTIVO TERRAPLENAGEM DO CÔRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 04 ESCALA: INDICADAS DATA: jan-26 PRANCHA: 01/01 REV: RD FOLHA: A1	ÁREA: 5.074,88m <sup>2</sup>
LOCAL:	BOA ESPERANÇA-ES		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	 <b>ALZAMA FLEGLER GALVÃO</b> Engenheiro Civil CREA-ES 041278/D		

CÁLCULO DE VOLUME DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 01							
ESTACA	SEMI-DIS (m)	ÁREA DE CORTE (m <sup>2</sup> )	ÁREA DE ATERRO (m <sup>2</sup> )	VOL. CORTE (m <sup>3</sup> )	V.C.ACUM. (m <sup>3</sup> )	VOL. ATERRO (m <sup>3</sup> )	V.A.ACUM. (m <sup>3</sup> )
<b>RENATURALIZAÇÃO DO CÓRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 01</b>							
0	10,00	5,17	0,09	98,70	98,70	16,50	16,50
1	10,00	4,70	1,56	93,00	191,70	32,80	49,30
2	10,00	4,60	1,72	87,30	279,00	42,00	91,30
3	10,00	4,13	2,48	79,60	358,60	45,00	136,30
4	10,00	3,83	2,02	52,30	410,90	86,60	222,90
5	10,00	1,40	6,64	36,90	447,80	87,00	309,90
6	8,85	2,29	2,06	20,27	468,07	18,23	328,13
6+17,70	10,00	0,00	0,00	22,90	490,97	20,60	348,73
<b>VOLUME DE CORTE TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>				490,97			
<b>VOLUME DE ATERRO TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>				348,73			

RESPONSÁVEL TÉCNICO


  
**ALÔMA FLEGLER GALVÃO**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-ES 041278/D



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade> com o identificador 3200370032003900370038003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP n° 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

CÁLCULO DE VOLUME DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 02							
ESTACA	SEMI-DIS (m)	ÁREA DE CORTE (m <sup>2</sup> )	ÁREA DE ATERRO (m <sup>2</sup> )	VOL. CORTE (m <sup>3</sup> )	V.C.ACUM. (m <sup>3</sup> )	VOL. ATERRO (m <sup>3</sup> )	V.A.ACUM. (m <sup>3</sup> )
<b>RENATURALIZAÇÃO DO CÓRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 01</b>							
0+5	7,50	9,04	1,07	140,70	140,70	14,55	14,55
1	10,00	9,72	0,87	208,50	349,20	15,50	30,05
2	10,00	11,13	0,68	189,60	538,80	14,70	44,75
3	10,00	7,83	0,79	136,10	674,90	11,10	55,85
4	10,00	5,78	0,32	108,50	783,40	15,50	71,35
5	10,00	5,07	1,23	88,00	871,40	34,10	105,45
6	10,00	3,73	2,18	72,00	943,40	59,00	164,45
7	10,00	3,47	3,72	63,90	1.007,30	88,90	253,35
8	10,00	2,92	5,17	68,60	1.075,90	76,20	329,55
9	10,00	3,94	2,45	65,50	1.141,40	67,40	396,95
10	10,00	2,61	4,29	44,50	1.185,90	101,30	498,25
11	10,00	1,84	5,84	36,20	1.222,10	132,40	630,65
12	10,00	1,78	7,40	28,60	1.250,70	173,40	804,05
13	10,00	1,08	9,94	32,30	1.283,00	147,10	951,15
14	5,00	2,15	4,77	18,95	1.301,95	40,80	991,95
14+10	10,00	1,64	3,39	37,90	1.339,85	81,60	1.073,55
<b>VOLUME DE CORTE TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>				1.339,85			
<b>VOLUME DE ATERRO TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>				1.073,55			

RESPONSÁVEL TÉCNICO

  
**ALÔMA FLEGER GALVÃO**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-ES 041278/D



Autenticar documento em <http://boasesperanca.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade> com o identificador 3200370032003900370038003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP n° 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

CÁLCULO DE VOLUME DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 03							
ESTACA	SEMI-DIS (m)	ÁREA DE CORTE (m <sup>2</sup> )	ÁREA DE ATERRO (m <sup>2</sup> )	VOL. CORTE (m <sup>3</sup> )	V.C.ACUM. (m <sup>3</sup> )	VOL. ATERRO (m <sup>3</sup> )	V.A.ACUM. (m <sup>3</sup> )
<b>RENATURALIZAÇÃO DO CÓRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 02</b>							
0+5	7,50	2,02	3,28	84,53	84,53	31,80	31,80
1	10,00	9,25	0,96	147,50	232,03	13,80	45,60
2	10,00	5,50	0,42	101,70	333,73	24,10	69,70
3	10,00	4,67	1,99	126,50	460,23	46,10	115,80
4	10,00	7,98	2,62	150,30	610,53	42,20	158,00
5	10,00	7,05	1,60	151,30	761,83	45,10	203,10
6	10,00	8,08	2,91	142,30	904,13	45,50	248,60
7	10,00	6,15	1,64	119,10	1.023,23	70,10	318,70
8	10,00	5,76	5,37	115,10	1.138,33	96,70	415,40
9	10,00	5,75	4,30	91,20	1.229,53	82,10	497,50
10	10,00	3,37	3,91	60,90	1.290,43	128,10	625,60
11	10,00	2,72	8,90	79,80	1.370,23	137,70	763,30
12	10,00	5,26	4,87	111,90	1.482,13	116,70	880,00
13	10,00	5,93	6,80	111,90	1.594,03	116,70	996,70
<b>VOLUME DE CORTE TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>				1.594,03			
<b>VOLUME DE ATERRO TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>				996,70			

RESPONSÁVEL TÉCNICO

*Alma Flegler Galvão*

**ALMA FLEGLER GALVÃO**  
Engenheiro Civil  
CREA-ES 041278/D



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade> com o identificador 3200370032003900370038003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP n° 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

CÁLCULO DE VOLUME DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 04							
ESTACA	SEMI-DIS (m)	ÁREA DE CORTE (m <sup>2</sup> )	ÁREA DE ATERRO (m <sup>2</sup> )	VOL. CORTE (m <sup>3</sup> )	V.C.ACUM. (m <sup>3</sup> )	VOL. ATERRO (m <sup>3</sup> )	V.A.ACUM. (m <sup>3</sup> )
<b>RENATURALIZAÇÃO DO CÓRREGO BOA ESPERANÇA - TRECHO 03</b>							
0	10,00	0,00	0,00	53,20	53,20	6,50	6,50
1	10,00	5,32	0,65	102,60	155,80	14,90	21,40
2	10,00	4,94	0,84	66,10	221,90	13,10	34,50
3	10,00	1,67	0,47	53,60	275,50	4,70	39,20
4	10,00	3,69	0,00	85,10	360,60	1,30	40,50
5	10,00	4,82	0,13	48,20	408,80	1,30	41,80
5+13,53	3,53	0,00	0,00	17,01	425,81	0,46	42,26
<b>VOLUME DE CORTE TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>				425,81			
<b>VOLUME DE ATERRO TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>				42,26			

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
  
**ALOMÁ FLEGLER GALVÃO**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-ES 041278/D

