



CODEMAT

COMPANHIA DE
DESENVOLVIMENTO DO
ESTADO DE MATO GROSSO

PROJETO SIMPLIFICADO

TRECHO: ENTRº MT/174+LINHA 04-ENTRº MIRASSOL-CURVA DO BOI

EXTENSÃO:

16,971 KM

MUNICÍPIO:

MIRASSOL D'OESTE

Elaborado Por



PORTO MOUSSALEM ENGENHARIA LTDA.

- Programa de Desenvolvimento Integrado do
Noroeste do Brasil PDRI/Mato Grosso

POLONOROESTE

APRESENTAÇÃO

PÓRTO MOUSSALEM ENGENHARIA LTDA., apresenta este volume de Projeto Simplificado das Estradas Vicinais A limentadoras do Programa Polo Noroeste à CODEMAT - Com_{panhia} de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso.

O presente volume se refere ao Trecho: ENTRº MT / 174/ LINHA 04 - ENTRº MIRASSOL - CURVA DO BOI, numa extensão global de 16,971 km, abrangendo o município de Mirassol D'Oeste:

2. MAPA DE SITUAÇÃO

MATO GROSSO

TERREIRA DA BOMBA
ALTO DO CAV
Ouro Preto
Cidade de Roraima
CUIABÁ
CRÁSTON
GARDINOPOLIS

MT / 174

ENTR^a MT / 174 - LINHA 04
ENTR^a MIRASSOL - CURVA DO
BOI

CURVA DO BOI

CONDIÇÃO PARTICULAR DA LINHA

As características do TRECHO são as seguintes:

EXTENSÃO:

PREVISTA : 18,0 km
LEVANTADA: 16,971 km

LOCALIZAÇÃO:

Localiza-se no município de Mir. D'Oeste.

TIPOS DE SOLOS:

Predominam os solos argilosos e arenosos.
Há algum afloramento de pedras e incidências de casca-
lhos que são de regular a boa qualidade.

5. ESQUEMA DE APRESENTA
ÇÃO DO PROJETO SIMPLI
FICADO

ESQUEMA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO SIMPLIFICADO

Apresenta-se em seguida, o esquema linear com a quilometragem das linhas onde foram lançados os segmentos correspondentes às seções-tipo de terraplanagem e as obras de arte correntes previstas.

O volume de terraplanagem foi calculado, inicialmente, segundo as seções-tipo constantes da convenção linear, quais sejam:

- C - região em corte
- GE - greide elevado
- GC - greide colado
- SM - seção mista

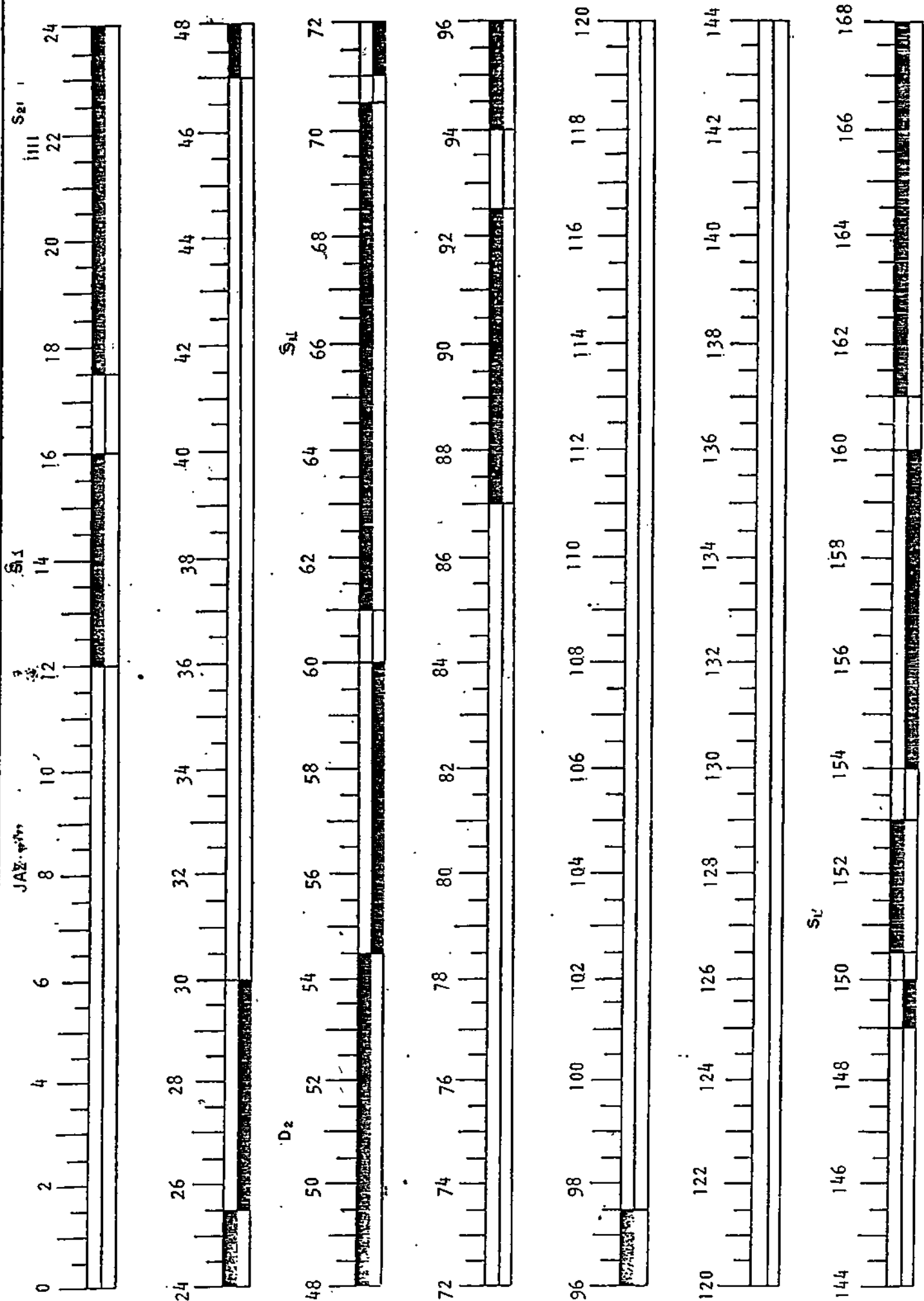
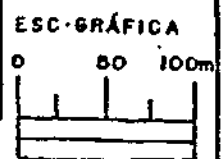
Os locais onde serão implantados os bueiros e pontes de madeira, conforme convenções observadas no módulo 4 das folhas a seguir.

As seções típicas que conduziram aos quantitativos do projeto são apresentadas no módulo 15.

PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO LINHA 04
MUNICIPIO MIR. D'OESTE
EXTENSÃO 16,971 KM

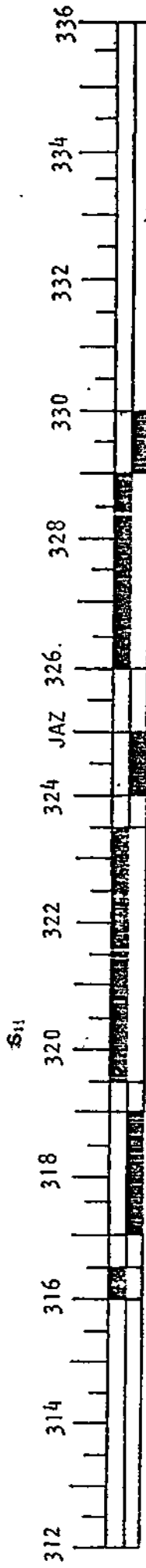
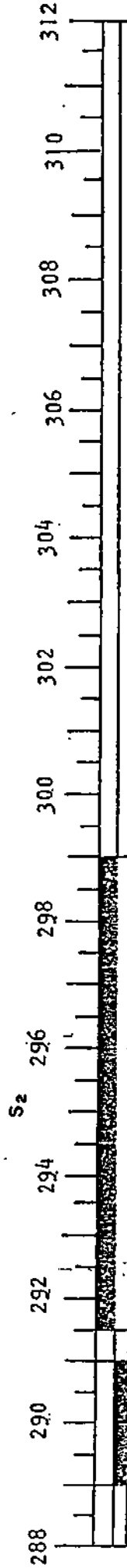
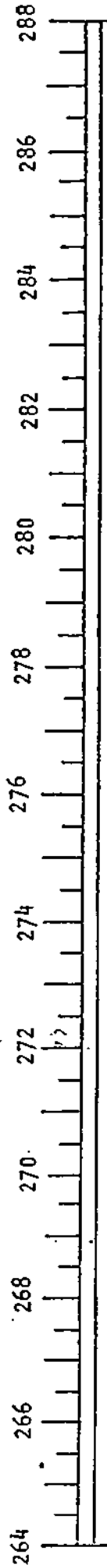
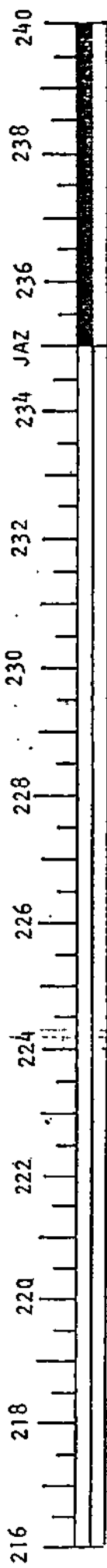
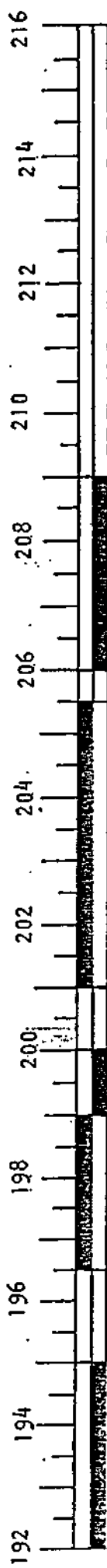
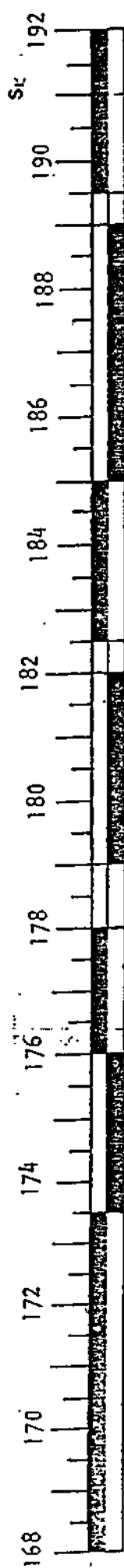
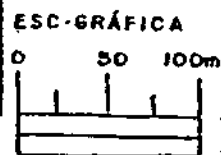
CODEMAT



PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO LINHA 04
MUNICIPIO MIR. D'OESTE
EXTENSÃO 16,971 KM

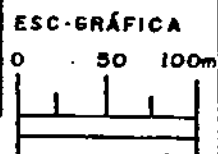
CODEMAT



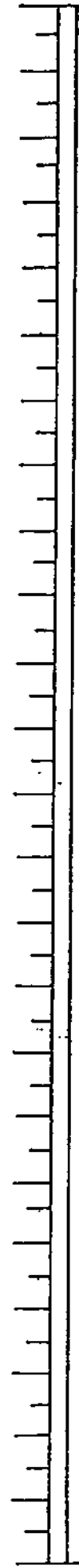
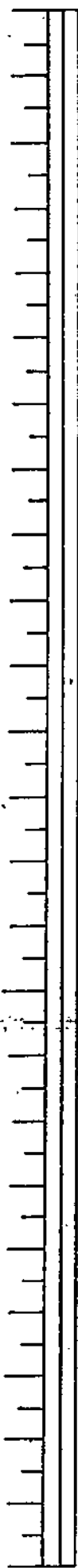
PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO LINHA 04
MUNICIPIO MIR. D'OESTE
EXTENSÃO 16,971 KM

CODEMAT



336 338



6. RELAÇÃO DE RN's

PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO LINHA 04
MUNICIPIO MIR. D'OESTE
EXTENSÃO 16,971 KM

CODEMAT

ESTACA		RN n ^o s	LADO	DISTANCIA AO EIXO (m)	COTA (m)
INT	FRAC				
0	-	01	D	30,00	500,000
20	-	02	D	20,00	485,875
40	-	03	E	20,00	493,945
60	-	04	D	20,00	485,419
80	-	05	D	20,00	480,633
100	-	06	E	20,00	493,583
120	-	07	D	20,00	514,033
140	-	08	D	20,00	527,405
160	-	09	E	20,00	518,361
180	-	10	E	20,00	489,945
200	-	11	D	20,00	473,012
221	-	12	E	20,00	474,842
240	-	13	E	20,00	486,420
260	-	14	E	20,00	481,924
280	-	15	D	25,00	484,723
300	-	16	D	20,00	469,285
309	-	17	D	25,00	481,264
330	-	18	D	20,00	503,217
339 +	21,00	19	E	25,00	486,675

7. RELAÇÕES DE CURVAS
HORIZONTAIS

PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO LINHA 04
MUNICIPIO MIR. D'OESTE
EXTENSÃO 16,971 KM

CODEMAT

AC	D/E	RUMO	R (m)	D (m)	Tg (m)	PC (EST)	PI (EST)	PT (EST)
		12°05'37" SE						
15°00'00"	D	2°54'23" SW	579,44	151,00	76,00	17+10,72	18+36,72	20+12,42
29°21'25"	D	32°15'48" SW	177,84	91,12	46,58	29+ 6,62	30+ 3,20	30+47,74
28°51'35"	E	3°24'13" SW	245,59	123,70	63,19	53+ 1,81	54+15,00	55+25,51
31°34'30"	D	34°58'43" SW	127,55	70,29	36,06	57+42,94	58+29,00	59+13,00
40°21'52"	E	5°23'09" SE	91,72	64,62	33,71	62+10,99	62+44,70	63+25,61
90°14'40"	E	84°22'11" NE	47,93	75,49	48,13	65+26,87	66+25,00	67+ 2,36
33°11'10"	D	62°26'39" SE	69,04	39,99	20,57	152+46,43	153+17,00	153+36,42
15°07'10"	D	47°19'29" SE	342,16	90,29	45,41	157+ 4,59	158	158+44,88
10°37'12"	D	36°42'17" SE	278,43	51,61	29,88	159+29,52	160+ 9,40	160+31,13
46°16'48"	E	82°59'05" SE	45,72	36,93	19,54	161+42,56	162+12,10	162+29,49
4°14'17"	D	78°44'48" SE	169,08	86,47	43,26	169+ 6,74	170	170+43,21
8°16'44"	D	70°28'04" SE	497,07	71,82	35,97	171+22,73	172+ 8,7	172+44,55
14°05'25"	D	56°22'39" SE	328,62	80,81	40,61	173+20,79	174+11,40	175+ 1,60
19°48'37"	D	36°34'02" SE	105,74	36,56	18,46	179+19,54	179+38,00	180+ 6,10
22°17'05"	D	14°16'57" SE	208,20	80,98	41,00	193+29,00	194+20,00	195+ 9,98
32°40'40"	E	46°57'37" SE	190,09	108,42	55,73	197+44,27	199	201+ 2,69
53°53'10"	E	79°09'13" NE	131,41	123,59	66,79	202+33,21	204	206+ 6,80
15°28'52"	D	85°21'55" SE	326,24	88,15	44,34	210+ 5,66	211	211+43,81
52°40'20"	E	41°57'45" NE	131,41	120,81	65,05	217+12,45	218+27,5	219+33,26
14°39'40"	E	27°18'05" NE	497,04	127,18	63,94	245+36,06	247	249+13,24
27°33'17"	E	00°15'12" NE	168,78	81,17	41,39	288+11,61	289+ 3,0	289+42,78
3°43'12"	E	3°58' 2" NE	1896,97	123,16	61,60	312+38,40	314	315+11,56
17°17'54"	D	13°19'30" NE	86,93	26,25	13,22	320+15,78	320+29,00	320+42,03
48°03'42"	D	61°23'12" NE	104,58	87,72	46,63	322+ 9,37	323+ 6,00	323+47,09
55°48'20"	E	5°34'52" NE	38,00	37,01	20,12	325+ 4,73	325+24,85	325+41,74
49°06'50"	E	43°31'58" NE	150,83	129,30	68,93	334+31,07	336	337+10,37

8. AMARRAÇÕES DE
TANGENTES

PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO	LINHA 04
MUNICIPIO	MIR. D'OESTE
EXTENSÃO	16,971 KM

CODEMAT

ESTACA		L A D O		DISTANCIA		ANGULO EM RELAÇÃO AO EIXO
INT	FRAC	ESQ	DIR	P ₁	P ₂	
0	-	-	Direito	30,00	20,00	90° 00' 00"
309	-	-	Direito	30,00	20,00	90° 00' 00"
339	+ 21	Esquerdo	-	30,00	20,00	90° 00' 00"

9, PLANILHAS DE
QUANTITATIVOS

SSA1
PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

PROJETO SIMPLIFICADO
PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS
TRECHO LINHA 04
EXTENSÃO 16,971 KM

CODEMAT

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
1	<u>TERRAPLANAGEM</u>				
1.1	Desmatamento, destocamento e limpeza da faixa de domínio	m ²	339.420,000		
1.2	Escavação, carga, transporte e espalhamento de material de 1ª categoria com lâmina	m ³	64.929,976		
1.3	Escavação, carga, transporte e espalhamento de material de 2ª categoria com lâmina	-	-		
1.4	Compactação e aterros	m ³	13.741,404		
1.5	Seção padrão	m ²	60.000,000		
1.6	Compactação de seção padrão	m ²	60.000,000		
1.7	Valetas de proteção e saída de água com lâmina (bigode)	m ³	7.627,500		
2	<u>REVESTIMENTO PRIMÁRIO</u>				
2.1	Escavação e carga de material de 1ª categoria de jazida	m ³	13.237,380		
2.2	Transporte de material de 1ª categoria de jazida	m ³ x km	31.677,251		
2.3	Compactação	m ³	10.589,904		
2.4	Patrolamento	m ²	101.826,000		
2.5	Espalhamento	m ²	84.855,000		
3	<u>OBRAS DE ARTES CORRENTES E ESPECIAIS</u>				

ALÉM
DA
PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

PROJETO SIMPLIFICADO
PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS
TRECHO LINHA 04 EXTENSÃO 16,971 KM

CODEMAT

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.1	Corpo de B S T C Ø 0,60 com berço	m	16		
3.2	Boca de B S T C Ø 0,60	ud	4		
3.3	Corpo de B S T C Ø 0,80 com berço	m	18		
3.4	Boca de B S T C Ø 0,80	ud	4		
3.5	Corpo de B S T C Ø 1,00 com berço	m	30		
3.6	Boca de B S T C Ø 1,00	ud	6		
3.7	Corpo de B D T C Ø 0,60 com berço				
3.8	Boca de B D T C Ø 0,60				
3.9	Corpo de B D T C Ø 0,80 com berço	m	21		
3.10	Boca de B D T C Ø 0,80	ud	2		
3.11	Corpo de B D T C Ø 1,00 com berço				
3.12	Boca de B D T C Ø 1,00				
3.13	Corpo de B T T C Ø 0,60 com berço				
3.14	Boca de B T T C Ø 0,60				
3.15	Corpo de B T T C Ø 0,80 com berço				
3.16	Boca de B T T C Ø 0,80				
3.17	Corpo de B T T C Ø 1,00 com berço				
3.18	Boca de B T T C Ø 1,00				
3.19	Ponte de madeira com vigamento simples				
3.20	Caixão de aterro				

10. RELAÇÃO E DIMENSIONA
MENTO DE BUEIROS

PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO LINHA 04
MUNICIPIO MIR. D'OESTE
EXTENSÃO 16,971 KM

CODEMAT

ESTACA		BSTC (COMPRIMENTO)	BDTC (COMPRIMENTO)	BTTC (COMPRIMENTO)
INT	FRAC.			
14	20	S ₁ - 7,0	-	-
22	-	S ₂ - 8,0	-	-
51	28	-	D ₂ - 10,0	-
66	-	S ₁ - 9,0	-	-
151	-	S ₁ - 12,0	-	-
191	-	S ₁ - 11,0	-	-
295	-	S ₂ - 9,0	-	-
320	-	S ₁ - 7,0	-	-

11. RELAÇÃO DE PONTES DE
MADEIRA

PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO LINHA 04
MUNICIPIO MIR. D'ESTE
EXTENSÃO 16,971 KM

CODEMAT

ESTACA		PONTE DE MADEIRA COM VIGAMENTO SIMPLES	OBSERVAÇÕES
INT	FRAC.		
22		Ponte de madeira em estado razoável.	Bom estado

12. NOTA DE SERVIÇO
(RESUMO)

PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO LINHA 04
MUNICIPIO MIR. D'OESTE
EXTENSÃO 16,971 KM

CODEMAT

ESTACAS	COTA		RAMPA	ESTACA	Y
	INICIAL	FINAL	%	PIV	
12 / 14+20,00	486,300	484,000	- 1,917	14+20,00	60
14+20,00/ 19	484,000	485,800	+ 0,793	19	40
19 / 22	485,800	483,400	- 1,600	22	60
22 / 31	483,400	493,000	+ 2,133	31	60
31 / 34	493,000	493,300	+ 0,2	-	-
46 / 50	480,700	482,300	+ 3,95	50	60
50 / 53	482,800	482,400	- 0,267	53	60
53 / 57	482,400	489,000	+ 3,300	57	80
57 / 65	489,000	476,000	- 3,250	65	40
65 / 69	476,000	474,600	- 0,700	69	60
69 / 73	474,600	482,100	+ 3,750	-	-
87 / 90	483,100	482,400	- 0,467	90	40
90 / 98	482,400	491,100	+ 2,175	-	-
148 /153	520,100	517,500	- 1,040	153	60
153 /157	517,500	522,400	+ 2,450	157	80
157 /162	522,400	510,800	- 4,143	162	40
160 /171	510,800	499,800	- 2,620	171	40
171 /174+40,00	499,800	498,000	- 0,900	174+40,00	60
174+40,00/177	498,000	492,000	- 5,450	177	40
177 /184	492,000	481,600	- 2,971	184	60
184 /196	481,600	475,800	- 0,967	196	60
196 /202	475,800	470,000	- 1,933	202	60
202 /206	470,000	469,400	- 0,300	206	60
206 /238	469,400	480,000	+ 0,000	238	80
238 /241+20,00	480,000	489,000	+ 5,290	241+20,00	80
241+20,00/244	489,000	482,000	- 5,380	244	60
244 /246	482,000	480,800	- 1,200	-	-
289 /293+20,00	482,000	469,000	- 5,909	293+20,00	80
293+20,00/299	469,000	468,700	- 0,107	-	-
316 /318	493,900	502,000	+ 8,100	318	80
318 /320+20,00	502,000	504,000	+ 1,667	320+20,00	80
320+20,00/325	504,000	523,000	+ 8,261	325	100
325 /330	523,000	504,000	- 7,308	-	-

13. CÁLCULO DE VOLUME

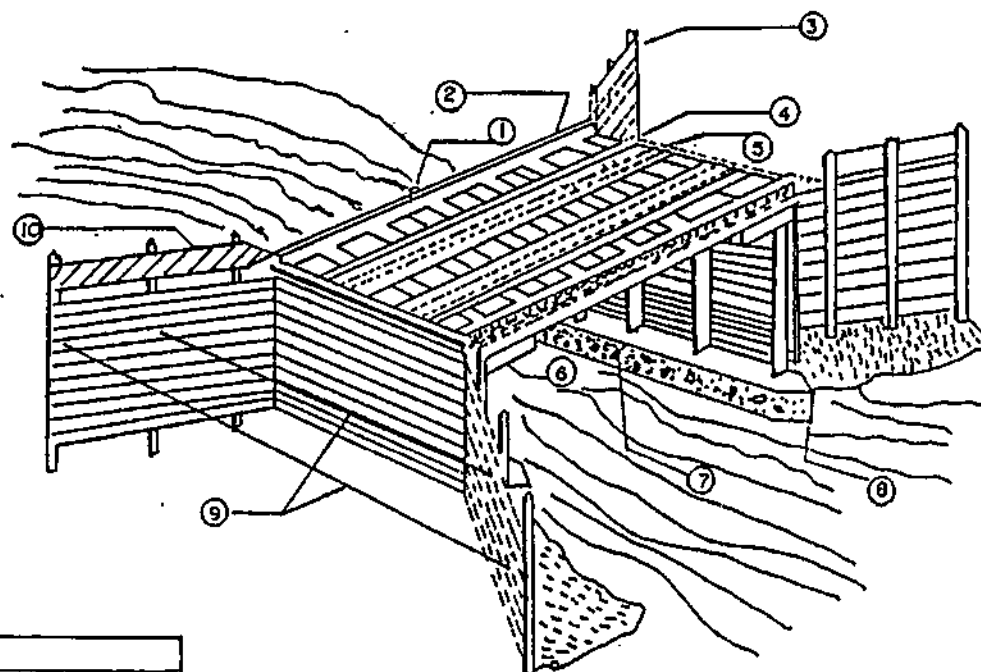
PORTO MOUSSALEM
ENGENHARIA LTDA

TRECHO LINHA 04
MUNICIPIO MIR. D'OESTE
EXTENSÃO 16,971 KM

CODEMAT

ESTACAS	CORTE	ATERRO
12 / 25 + 28,55	-	5379,780
25 + 28,55 / 33 + 46,19	1781,260	-
33 + 46,19 / 34	-	36,313
46 / 46 + 47,49	3845,642	-
46 + 47,49 / 54 + 14,93	-	4940,151
54 + 14,93 / 61 + 5,62	1807,506	-
61 + 5,62 / 70 + 22,32	-	4166,847
70 + 22,32 / 72 + 46,27	51,499	-
72 + 46,27 / 148 + 0,86	-	2524,556
148 + 0,86 / 150 + 17,75	705,949	-
150 + 17,75 / 153 + 6,53	-	2302,477
153 + 6,53 / 161 + 6,13	1581,750	-
161 + 6,13 / 173 + 27,20	-	3596,673
173 + 27,20 / 176 + 10,94	482,670	-
176 + 10,94 / 178 + 9,64	-	1322,494
178 + 9,64 / 182 + 21,24	867,510	-
182 + 21,24 / 184 + 49,10	-	1454,745
184 + 49,10 / 189 + 15,79	766,511	-
189 + 15,79 / 191 + 48,42	-	1146,439
191 + 48,42 / 196 + 27,27	995,500	-
196 + 27,27 / 198 + 43,68	-	695,398
198 + 43,68 / 201 + 0,21	288,226	-
201 + 0,21 / 205 + 22,77	-	995,699
205 + 22,77 / 209 + 47,82	459,368	-
209 + 47,82 / 240 + 10,58	-	1890,075
240 + 10,58 / 243 + 35,25	1065,461	-
243 + 35,25 / 289 + 1,47	-	370,926
289 + 1,47 / 291 + 20,52	351,542	-
291 + 20,52 / 316 + 20,88	-	3797,796
316 + 20,88 / 319 + 26,99	2016,491	-
319 + 26,99 / 321 + 43,99	-	1460,011
321 + 43,99 / 322 + 5,54	0,9695	-
322 + 5,54 / 323 + 29,00	-	930,01
323 + 29,0 / 325 + 48,08	1829,442	-
325 + 48,08 / 328 + 48,44	-	2798,242
328 + 48,44 / 330	228,00	-

14. OBRAS DE ARTES COR
RENTES E ESPECIAIS

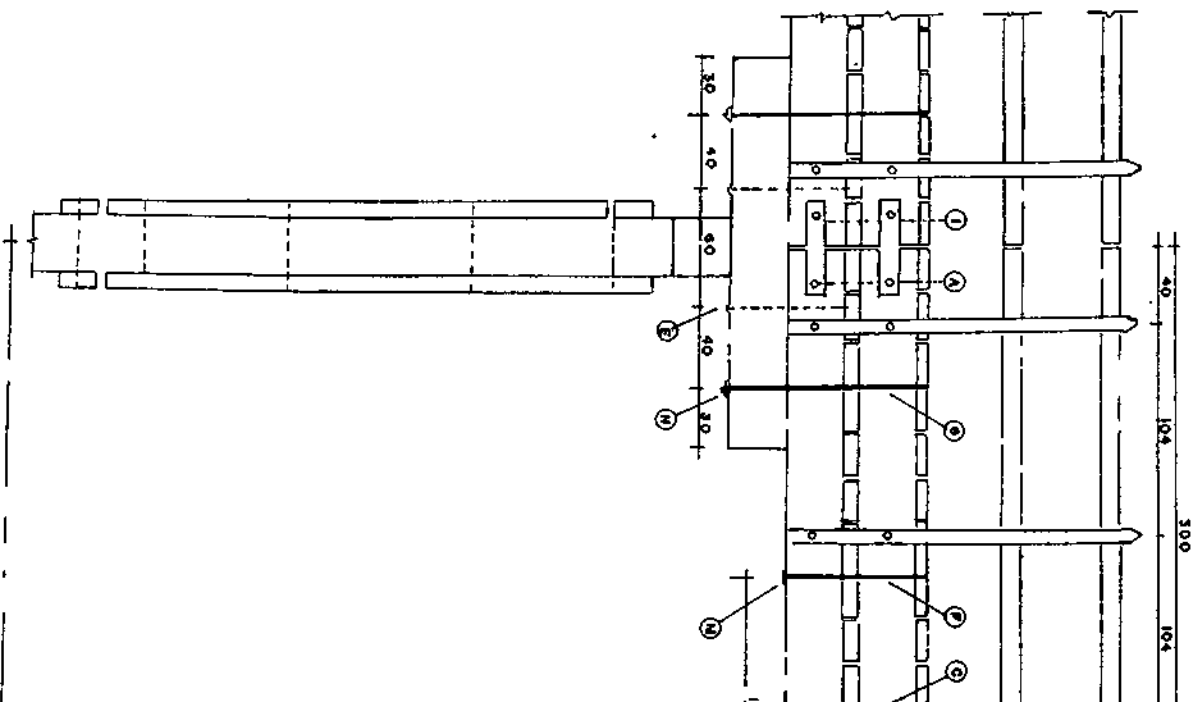


LEGENDA

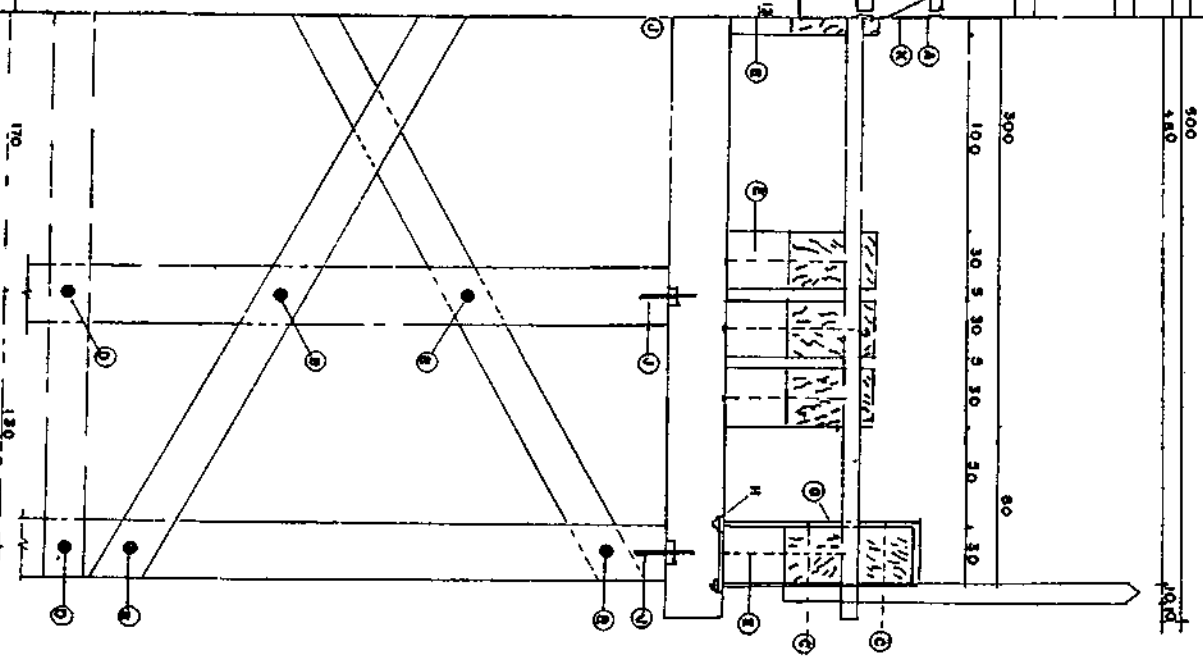
01	TRAVA DO RODEIRO
02	GUARDA CORPO
03	DEFENSA SINALIZADORA
04	GUARDA RODA
05	PROTEÇÃO DO RODEIRO.
06	SUB-VIGAS
07	BLOCO DE CONCRETO
08	PONTA REDUT. DO IMPACTO DA AGUA .
09	TIRANTES
10	DEFENSA SINALIZADORA

PORTO
MOUSSALEM

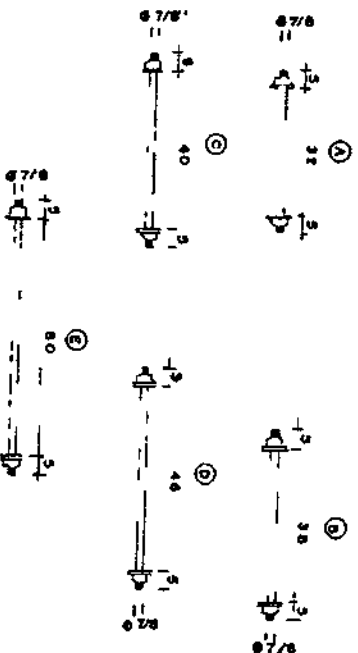
MEIA ELEVACÃO



RANSVERSAL A-A — ESC 1:50 —



PARAFUSOS ESC 1:10



AÇÃO DO MATERIAL

6m (x 9)

QUANTID.

10	10
8	8
2	2
36	36
4	4
10	10
8	8
100	100
26	26
2K	2K

CAVALETE COM 4 ESTACAS (x 8)

DISCRIMINAÇÃO

QUANTID.

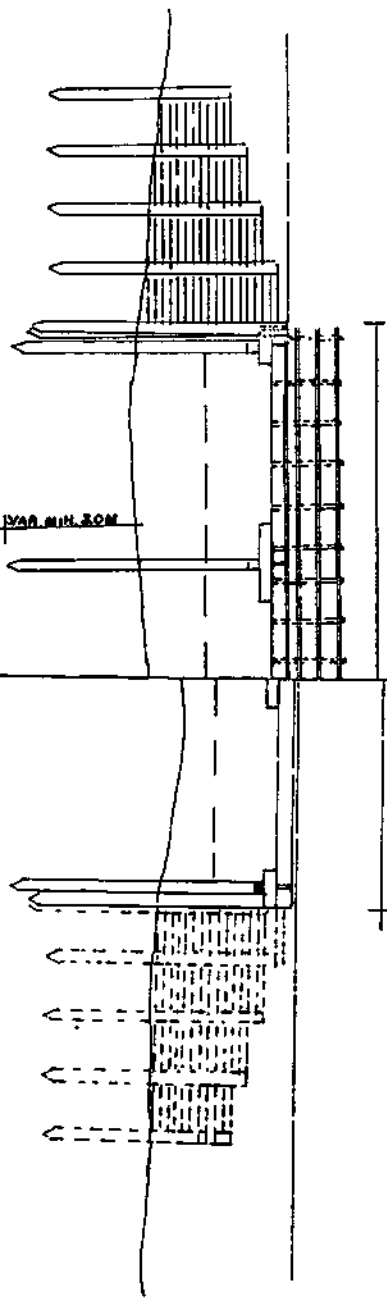
1 - MADEIRA	
CHAPÉU	30 30 500
ESTACA	50 30 200
CONTRAVENTAMENTO	8 20 500
TRAVESSA	8 20 400
2 - FERRAGEM	
PARAFUSO	TIPO B
GRANPO	" " D
	" " J

CAVALETE COM 6 ESTACAS (x 2)

DISCRIMINAÇÃO

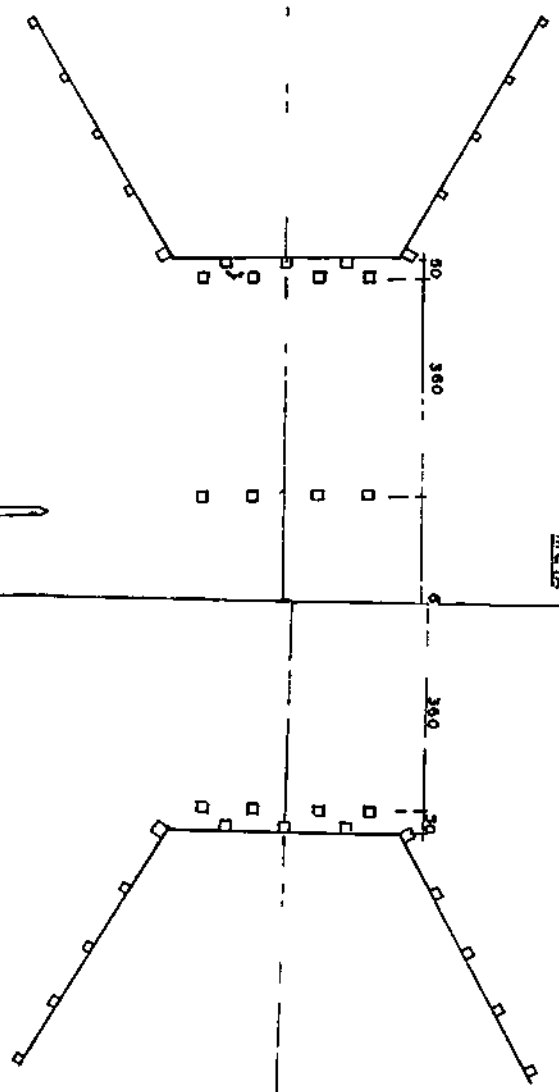
QUANTID.

1 - MADEIRA	
CHAPÉU	30 30 500
ESTACA	50 30 200
CONTRAVENTAMENTO	8 20 500
TRAVESSA	8 20 400
2 - FERRAGEM	
PARAFUSO	TIPO B
GRANPO	" " D
	" " J

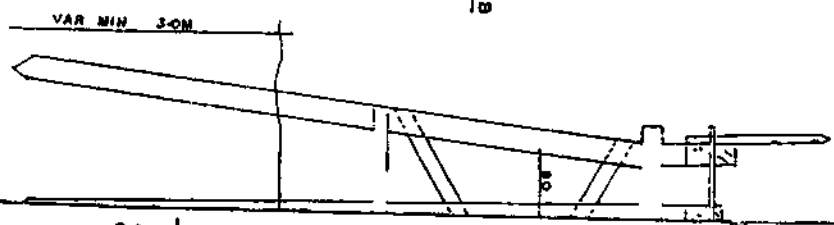


VAR. MIN. 30M

MEIA

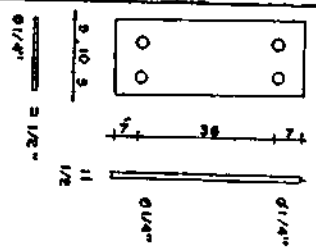


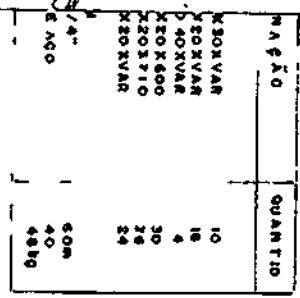
CORTE TRANSVERSAL B-B

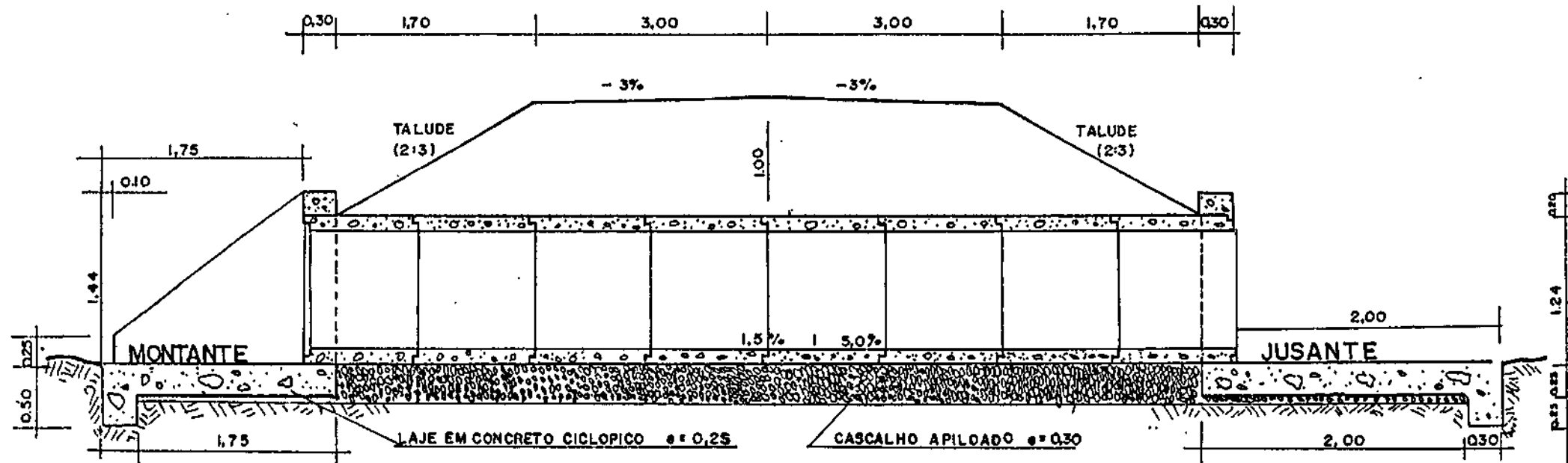


VAR. MIN. 30M

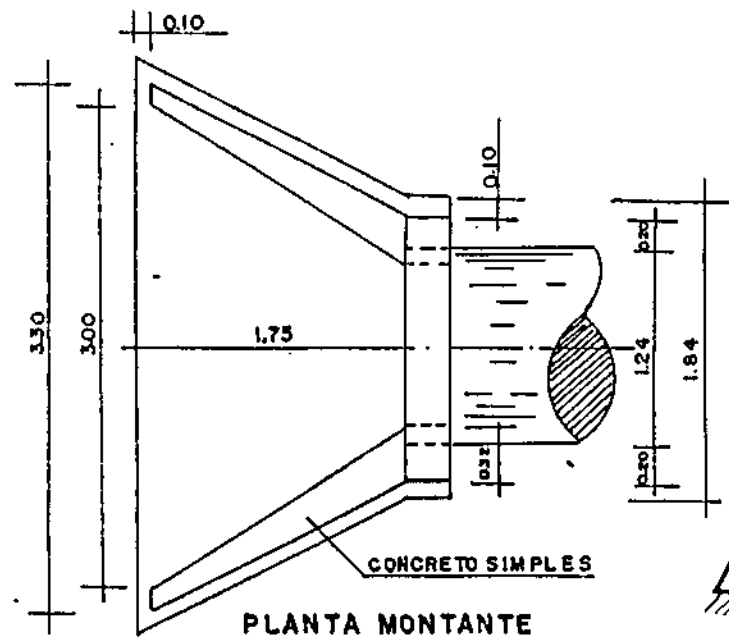
DETALHES DAS ESTACAS



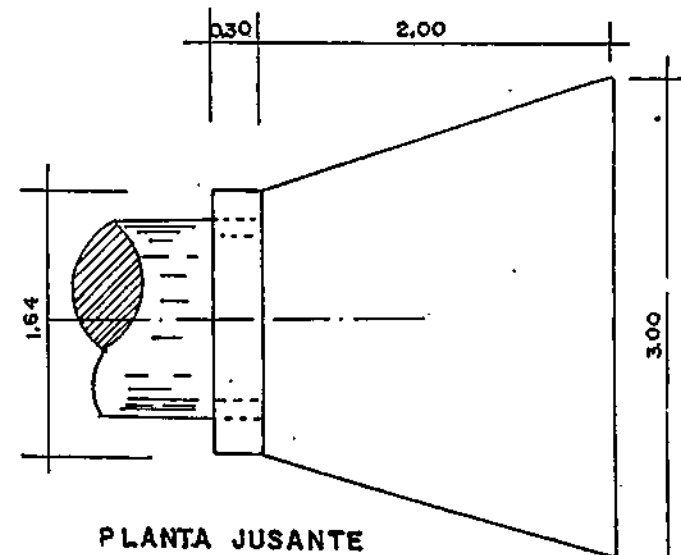
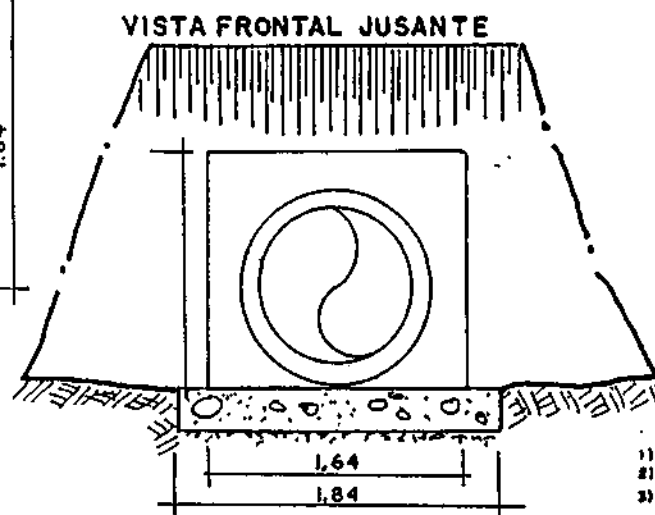




SEÇÃO LONGITUDINAL
BSTC - Ø 1,00 m



PLANTA MONTANTE



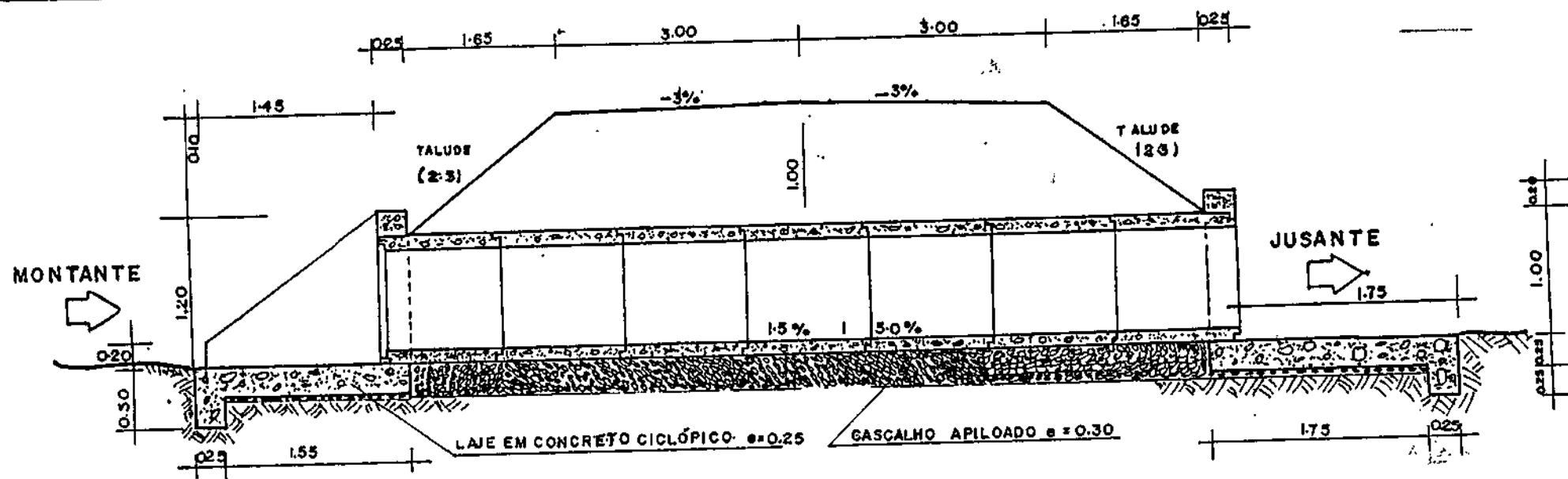
PLANTA JUSANTE

NOTAS

- 1) COTAS E MEDIDAS EM METRO.
- 2) CONCRETO SIMPLES R= 150kg/cm²
- 3) " " " CICLOPICO C/ 20%.
- 4) DE PEDRA DE MÃO R= 110kg/cm²
- 5) ESCALA 1:50

PORTO MOUSSALEM

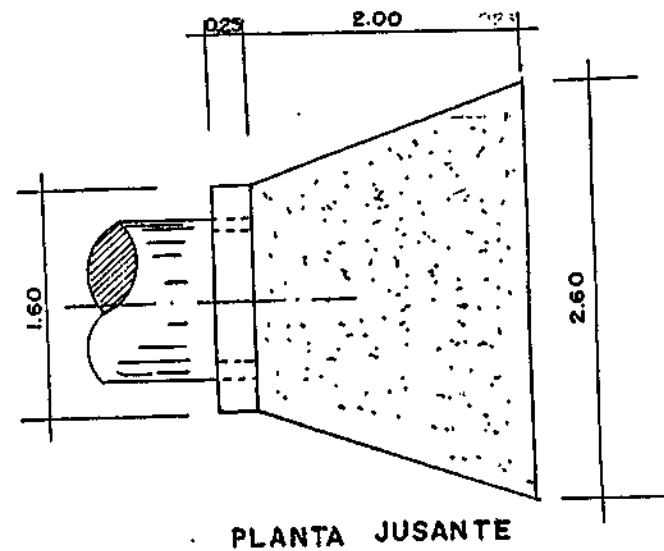
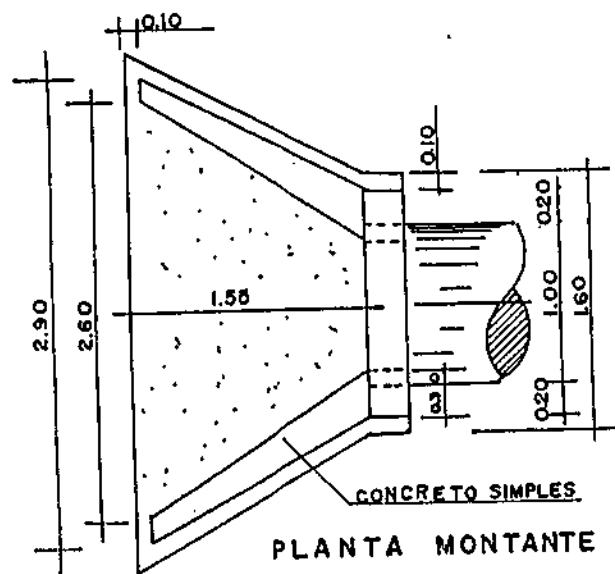
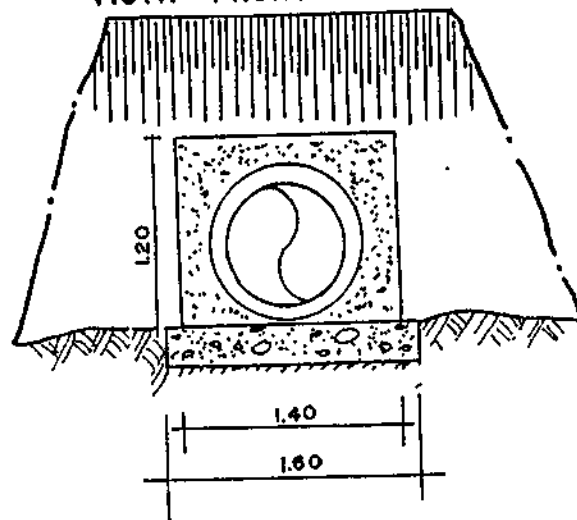
engenharia ltda.



SEÇÃO LONGITUDINAL

B S T C - Ø 0,80 m

VISTA FRONTAL JUSANTE



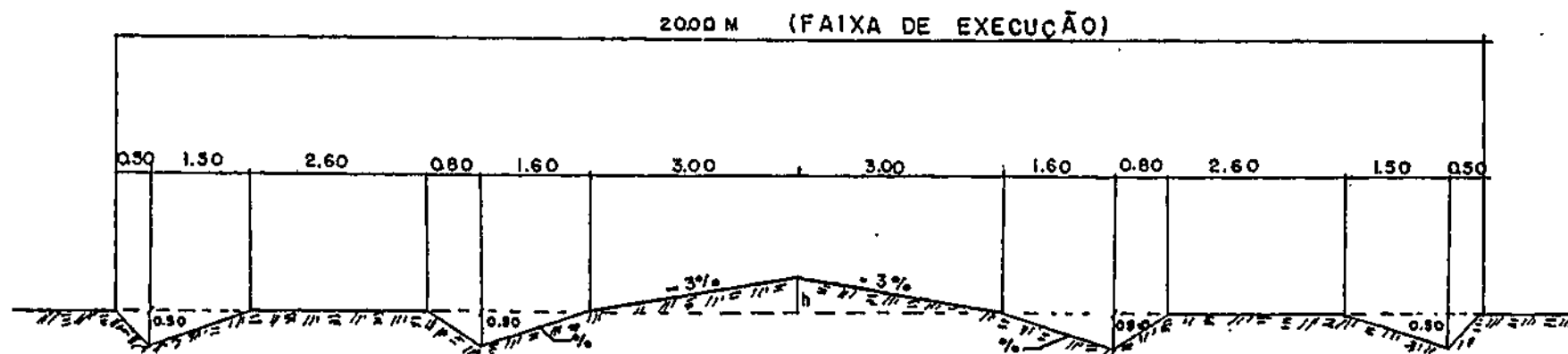
NOTAS

- 1) COTAS E MEDIDAS EM METRO.
- 2) CONCRETO SIMPLES R = 1500 kg/cm²
- 3) CONCRETO CICLÓPICO $\phi = 30\%$ DE PEDRA DE MÃO R = 110 kg/cm²
- 4) ESCALA 1:50

PORTO MOUSSELEM
engenharia ltda.

15, SEÇÕES TÍPICAS

SEÇÃO PADRÃO

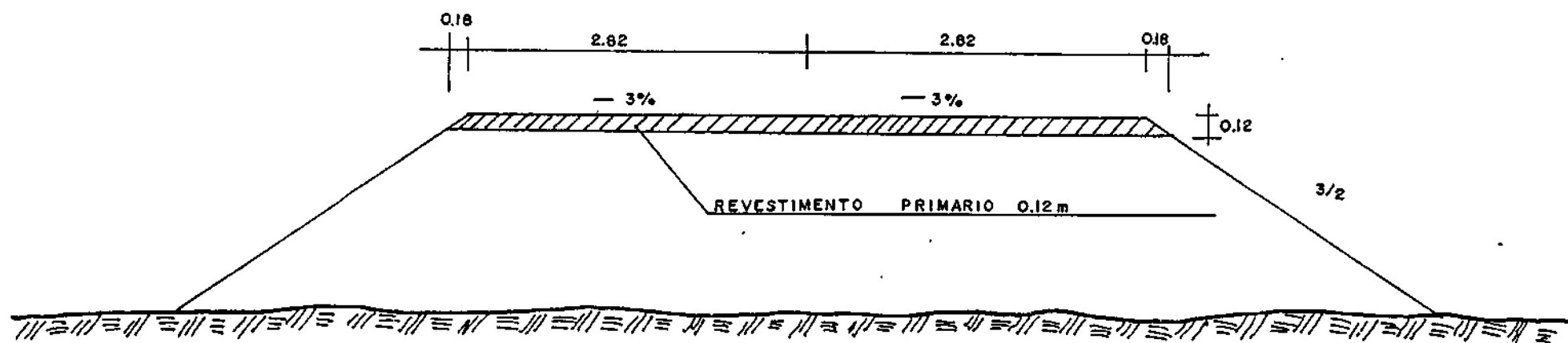


OBS: h - ALTURA VARIÁVEL

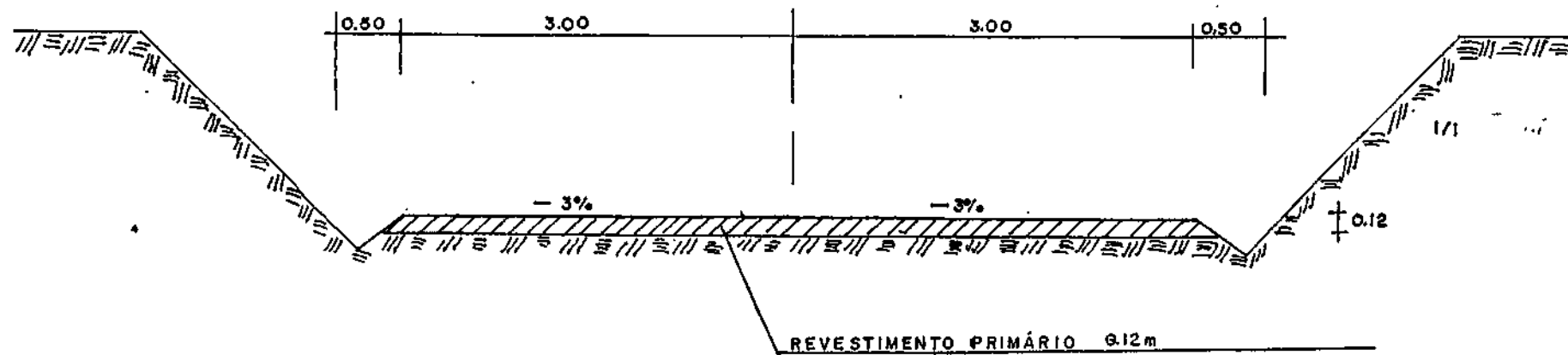
% = PORCENTAGEM DA SARGETA VARIÁVEL

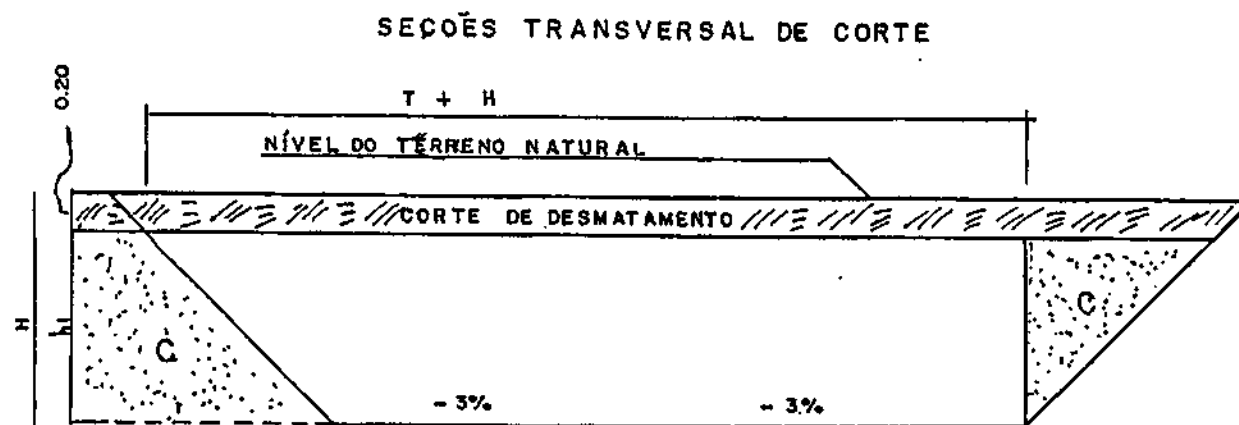
ESC. 1:100

ATERRO



CORTE





OBS: $S = (T + H) H$

$H = h_1 - 0.20$

h_1 = ALTURA DE CORTE RETIRADA DIRETAMENTE DA NOTA DE SERVIÇO OU CADERNETA DE CAMPO.

TALUDE = 1H:1V

$$+ (1 - \alpha) \frac{1}{\beta} + \alpha \beta = 1 - \alpha \alpha_{\beta}$$


•

1

2

16, ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES

"ESPECIFICAÇÕES PARA OS SERVIÇOS" DCS

1.0.0 - TERRAPLANAGEM

1.1.0 - DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA

a) - OBJETIVO

Esta especificação visa orientar a forma de execução, medição e pagamento dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da faixa de domínio e caixas de empréstimos.

b) - EXECUÇÃO

Deverão ser obedecidas as Especificações fornecidas pela fiscalização do DERMAT.

Substituir:

MEDIÇÃO

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza serão medidos em m² (metros quadrados), em função da área efetivamente trabalhada e autorizada pela fiscalização.

1.2.0 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE

a) - OBJETIVO

Esta especificação visa orientar a escavação, carga e transporte de materiais de primeira categoria, oriundas de cortes e empréstimos.

b) - EXECUÇÃO

Para este serviço serão válidas as "Especificações Gerais para obras Rodoviárias - DERMAT.

As adaptações que se fizerem necessárias durante a execução dos serviços serão orientadas pela fiscalização.

c) - MEDIÇÃO

A medição do volume de cortes e empréstimos serão efetuados da seguinte maneira:

- Cubação de volume extraído medido no corte de empréstimo.

- Aplicação de fator de empolamento (1.15) sobre o volume acima.

- A distância de transporte será medida em projeção horizontal, ao longo do percurso seguido pelo equipamento transportador entre os centros de gravidade de massas.

d) - PAGAMENTO

O pagamento será feito através de preços unitários contratuais, de acordo com o ítem anterior.

1.1.1 -

COMPACTAÇÃO DE ATERROS

a) - OBJETIVO

Esta especificação visa orientar a e xecução dos aterros e a sua compactação.

Determina também, a forma de medição e pagamento da compactação dos aterros.

b) - EXECUÇÃO

Deverão ser adotadas as "Especifica - ções Gerais para Obras Rodoviárias" do DERMAT.

As adaptações que se fizerem necessá - ria a esta especificação serão orientadas pela fiscalização durante a execução dos serviços.

c) - MEDIÇÃO

A medição do volume compactado será feito através de produto do volume escava do pelo fator de contração igual a 0,30, por motivo de não ser compactado por cama da. Qualquer modificação ficará a cargo da fiscalização.

d) - PAGAMENTO

O serviço será pago através dos pre ços unitários contratuais, conforme medi - ção acima.

1.2.2 -

PATROLAMENTO

a) - OBJETIVO

A presente especificação visa orientar a execução, medição e pagamento do serviço de patrolamento.

b) - EXECUÇÃO

Este serviço visa dar um melhor acabamento e conformação na plataforma existente nos casos onde a cota do projeto e do terreno forem aproximadamente as mesmas.

Ficará a critério da fiscalização a indicação destes locais.

c) - MEDIÇÃO

O serviço será medido através de área efetivamente trabalhada.

d) - PAGAMENTO

O serviço será pago através do preço unitário contratual.

1.2.3. -

VALETAS DE PROTEÇÃO E SAÍDAS D'ÁGUA COM
MÁQUINA

a) - OBJETIVO

A presente especificação visa orientar a execução, medição e pagamento do serviço em questão.

b) - EXECUÇÃO

Este serviço visa a proteção do corpo estradal, do ataque das águas provenientes de escoamento superficial.

O serviço deverá ser executado usando-se MOTO-NIVELADORA, nos locais indicados em projeto ou pela fiscalização.

c) - MEDICÃO

O serviço será medido em M^3 (metros cúbicos), cujo volume será determinado através da área da seção executada.

d) - PAGAMENTO

O serviço será pago através dos preços unitários contratuais.

2.0.0

REVESTIMENTO PRIMÁRIO

a) - OBJETIVO

Orientação da forma de execução, medição e pagamento de revestimento primário.

b) - EXECUÇÃO

As especificações aqui contidas, baseia-se no "Manual de Implantação Básica" do DERMÁT.

Deverá ser executada em toda extensão da plataforma, na espessura de 0,12 m.

A compactação deverá atingir no máximo 100% da massa específica aparente máxima, dada pelo ensaio DPT-M 48 - 64.

O material a ser utilizado neste serviço, deverá originar-se de pedidos que serão indicados em projeto.

Todas e quaisquer modificações nas especificações supra citadas deverão ser autorizadas pela fiscalização.

c) - MEDIÇÃO

A escavação e carga do material deve ra ser medida em m^3 (metros cúbicos), cujo volume será medido pela seção de projeto. Será aplicado a este volume um coeficiente de empolamento igual a 1,3.

O transporte de material será medido em $m^3 \times km$, com base na distância média de transporte e na tonelagem obtidos, a par tir do volume de execução.

O espalhamento será medido em m^2 (me tro s quadrados), cuja área obtida pelo pro duto de extensão com a largura média de execução.

A compactação deverá ser medida em m^3 (metros cúbicos), cujo volume será obtido pela área da seção de projeto.

d) - PAGAMENTO

Na escavação e carga de material, o pagamento será feito com base no preço uni tário proposto para o serviço, incluindo t ão somente as operações de escavações e carga.

O pagamento do transporte será feito com base no preço unitário proposto para o serviço, incluindo somente o transporte e fetuado.

O espalhamento do material será pago pelo preço unitário proposto para o servi ço incluindo tão somente o espalhamento so bre a plataforma acabada.

A compactação do material será paga pelo preço unitário proposto para o servi ço incluindo as operações de mistura e pul verização, umedecimento ou secagem, compac tação e acabamento.

a) - OBJETIVO

A presente especificação, visa orientar a execução do serviço em referência, bem como apresentar a forma de medição e pagamento.

b) - EXECUÇÃO

Os bueiros deverão ser executados de acordo com as medições do projeto, ou seja, quanto a esconsidade, declividade, diâmetro e boca, ou de acordo com a fiscalização.

Após a marcação topográfica relativa à esconsidade e declividade, far-se-ão os cortes e aterros no terreno natural, necessários ao cumprimento da declividade. Na necessidade de aterros serão obedecidas as especificações para compactação de curvas de aterro.

Após estes serviços e verificações a sua correção, será executado o berço de concreto ciclópico com 30% de pedra de mão. O concreto deverá apresentar $F_c K 120Kg / cm^2$.

Os tubos deverão ser colocados sobre o berço, devendo ser perfeitamente alinhados, procedendo-se em seguida o reajustamento dos mesmos com argamassa de cimento e areia no traço 1 : 3.

Os tubos de concreto armado deverão ser do tipo "macho fêmea", e deverão obedecer as exigências e prescrições das especificações EB-6 e EB-103.

As bocas deverão ser executadas obedecendo as indicações do projeto.

c) - MEDICÃO

O serviço será medido em "metros lineares", em função do comprimento executado, verificada a indicação de projeto.

As bocas serão medidas por unidade concluída.

d) - PAGAMENTO

Os bueiros tubulares serão pagos, incluindo-se no preço as escavações e aterros necessários, fornecimento de tubos, assentamento, rejuntamento, berço de concreto ciclópico e todo o equipamento, ferramentas e eventuais necessários à execução dos serviços.

As bocas serão pagas incluindo-se neste preço, as escavações e aterros necessários, e todo o equipamento, materiais, ferramentas, e eventuais necessários à execução do serviço.

MATERIA

RELACÃO DA MATÉRIA

- 01 - APRESENTAÇÃO
- 02 - MAPA DE SITUAÇÃO
- 03 - CONDIÇÕES PARTICULARES DAS LINHAS
- 04 - CONVENÇÕES
- 05 - ESQUEMA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO SIMPLIFICADO
- 06 - RELAÇÃO DE RN's
- 07 - RELAÇÃO DE CURVAS HORIZONTAIS
- 08 - AMARRAÇÃO DE TANGENTE
- 09 - PLANILHA DE QUANTITATIVO
- 10 - RELAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE BUEIROS
- 11 - RELAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA
- 12 - NOTA DE SERVIÇO
- 13 - CÁLCULO DE VOLUME
- 14 - OBRAS DE ARTES CORRENTES E ESPECIAIS
- 15 - SEÇÕES TÍPICAS
- 16 - ESPECIFICAÇÕES

I. APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

PÓRTO MOUSSALEM ENGENHARIA LTDA., apresenta este volume de Projeto Simplificado das Estradas Vicinais A limentadoras do Programa Polo Noroeste à CODEMAT - Com panhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso.

O presente volume se refere ao Trecho: ENTR? MT / 174/ LINHA 04 - ENTR? MIRASSOL - CURVA DO BOI, numa extensão global de 16,971 km, abrangendo o município de Mirassol D'Oeste: