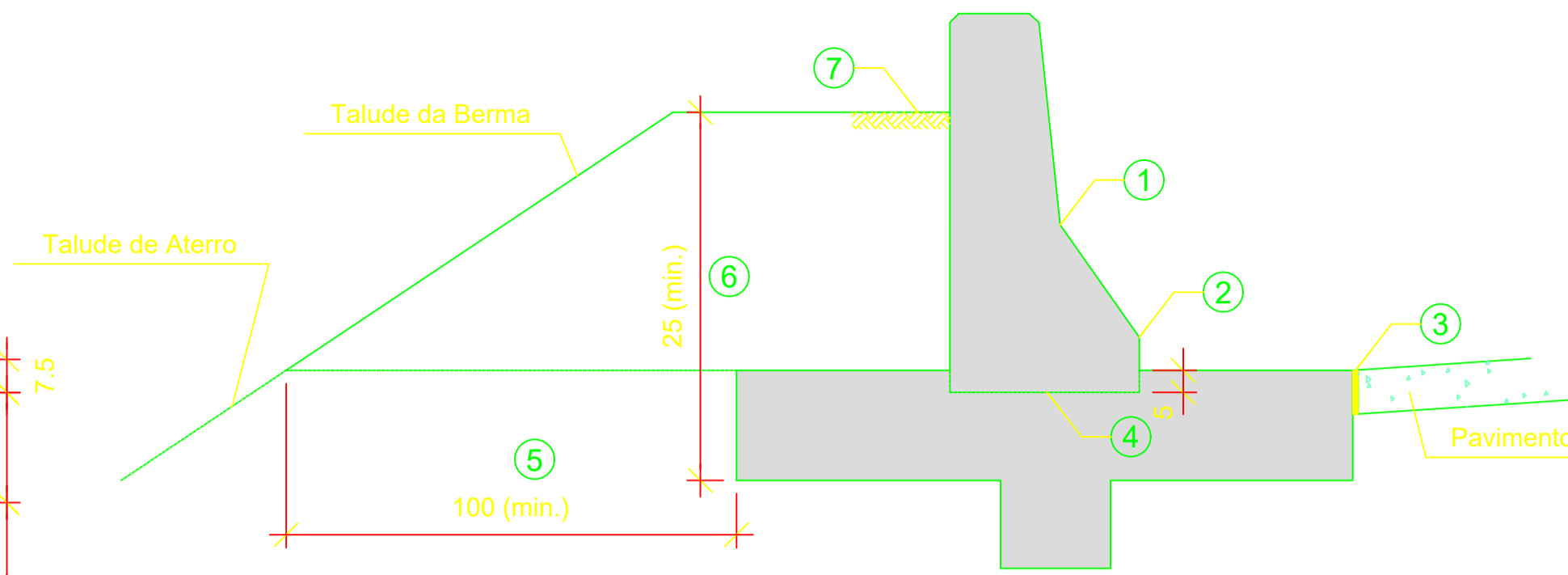
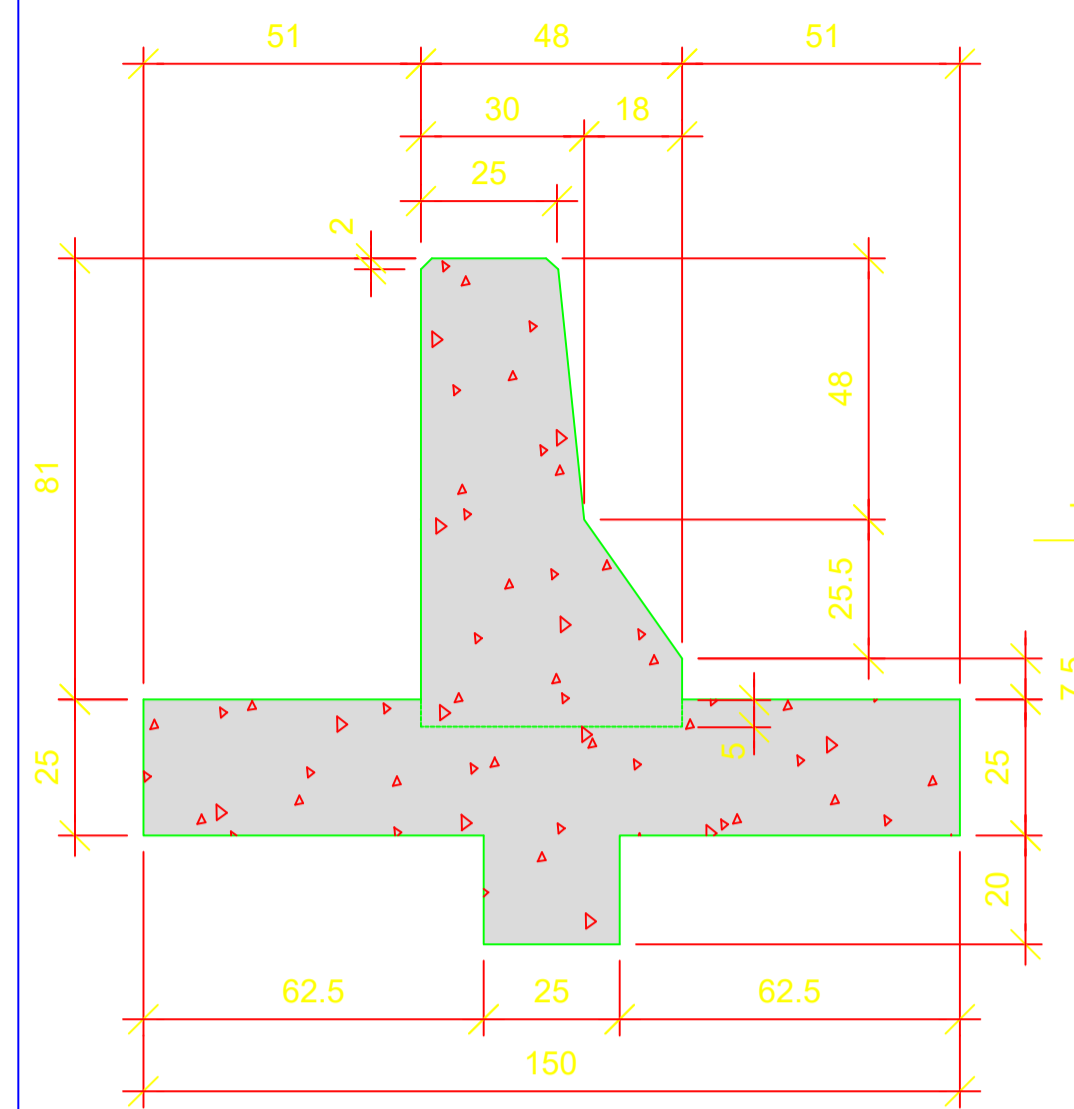


# BARREIRA NEW JERSEY SIMPLES - NÍVEL DE CONTENÇÃO

## FORMAS E DETALHES



(MEDIDAS EM CENTÍMETROS)

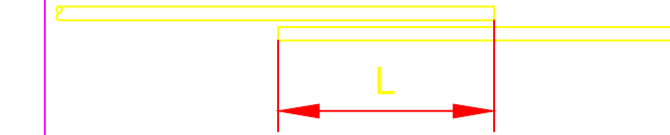
### LEGENDA

- ① Permitida execução na forma de raio de 25 mm
- ② Permitida execução na forma de raio de 25 mm
- ③ Selar junta com mastique asfáltico à quente
- ④ Junta de construção - Ler notas nas figuras 1 e 2
- ⑤ Afastamento mínimo da crista do aterro
- ⑥ Altura mínima de solo compactado por detrás da barreira
- ⑦ De modo a assegurar maior resistência ao impacto, poderá ser recomendada a execução de aterro complementar por detrás da barreira, funcionando como uma bermá.

### MATERIAIS

- Concreto estrutural fck = 25 MPa
- Concreto magro fck = 10 MPa
- Aço CA-50 - fyk = 500 Mpa
- Formas metálicas
- Mastique asfáltico aplicado a quente

## DET. DAS EMENDAS DAS ARMADURAS



Ø (mm)	L (cm)
10	60
12,5	80

As barras da armação longitudinal deverão ser emendadas por trespasse, obedecendo aos valores mínimos da tabela acima. As barras da armação transversal não deverão possuir emendas.

## SEQUÊNCIA EXECUTIVA

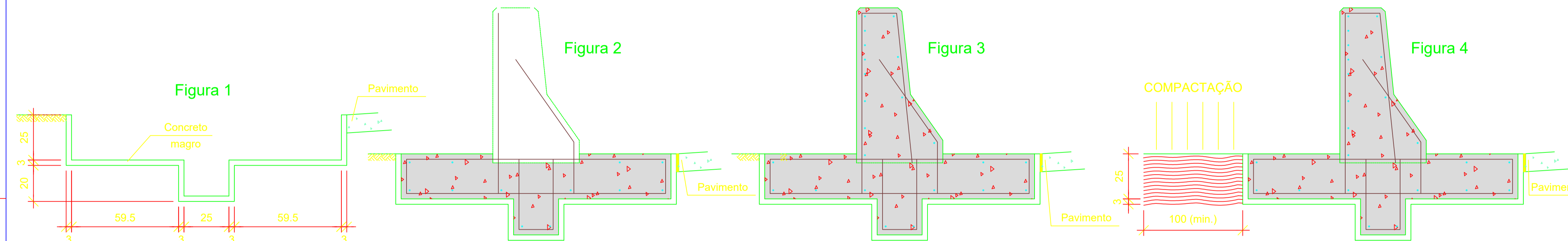


Figura 1  
Abrir a vala, com paredes verticais, nas dimensões indicadas neste projeto. A base poderá ter altura variável, em função da necessidade de ajuste à topografia local, contudo esta altura não poderá ser inferior a 25 cm. Proceder ao nivelamento, compactação e limpeza do fundo da vala antes da concretagem. Revestir o fundo e as paredes laterais com concreto magro. A concretagem da barreira poderá ser feita em uma única etapa. A critério da Fiscalização, poderá ser executada em duas etapas, primeiro a base e depois o corpo da barreira. Neste caso, deverão ser tomados os cuidados construtivos indicados na figura 2.

Figura 2  
Antes da concretagem, as armaduras deverão ser posicionadas no interior das formas, tomando-se especial cuidado para que seja garantida a espessura de cobrimento de projeto. Para isto deverão ser utilizadas pastilhas com espaçamento não superior a 50 cm em qualquer direção. Caso a concretagem, seja feita em duas etapas, antes da 2ª, deverá ser feita a limpeza da superfície de contato, eliminando poeira, restos de materiais e rebarbas de argamassa. A superfície deverá apresentar textura superficial rugosa, com agregado graúdo saliente e deverá ser molhada até a saturação, sem contudo, apresentar poças d'água, imediatamente antes da 2ª concretagem.

Figura 3  
No corpo da barreira, deverão ser utilizadas formas metálicas, em painéis de no máximo 6,0 m de comprimento. A concretagem do corpo da barreira deverá ser feita em uma única etapa, não se admitindo juntas de concretagem segundo o plano horizontal. A cada 6,00 m deverá ser executada uma junta de retração, do tipo 'seção enfraquecida', por moldagem ou por serragem, com abertura máxima de 5 mm, e profundidade de 30 mm, em todo o contorno da barreira, inclusive de sua base. Nestes locais, deverão ser instaladas pastilhas, reposicionando a armadura longitudinal, de modo a garantir o cobrimento mínimo especificado no projeto.

Figura 4  
A cada 30,0 m deverá ser executada uma junta de dilatação, com abertura de 3 cm em toda a seção da barreira, inclusive de sua base. Evitar a execução de juntas de concretagem no corpo da barreira. Em casos extremos, com a autorização da Fiscalização, as mesmas poderão ser executadas, em regime de exceção, sempre no plano vertical, tomando-se os mesmos cuidados já descritos na figura 2, com respeito à limpeza e tratamento das juntas. Após a conclusão da barreira, deverá proceder-se à compactação/recompactação do solo por detrás da mesma. Deverá ser assegurada, nesta região, que no mínimo, toda a altura da base da barreira (25 cm), esteja circundada por solo argiloso selecionado e compactado com energia de 100% do Proctor Normal.

## ARMAÇÃO DA BARREIRA - TRECHO CENTRAL

N	Ø	QUANT.	COMPR.
1	6,3	6,67	375
2	12,5	6,67	113
3	12,5	6,67	197
4	6,3	6,67	136
5	12,5	12	100
6	10	12	100

Ø	COMPR.	PESO
6,3	3408,37	8,52
10	1200	7,44
12,5	3267,70	32,68
<b>TOTAL (Kg/m)</b>		<b>48,64</b>

- Cobrimento das armaduras = 2,5 cm

## ARMAÇÃO DA BARREIRA - TRECHOS EXTREMOS (ÚLTIMOS 3,00 m)

N	Ø	QUANT.	COMPR.
1	10	8,33	375
2	16	8,33	113
3	16	8,33	197
4	6,3	8,33	136
5	12,5	12	100
6	10	12	100

Ø	COMPR.	PESO
6,3	1132,88	2,83
10	4323,75	26,81
12,5	1200	12,00
16	2582,30	40,80
<b>TOTAL (Kg/m)</b>		<b>82,44</b>

- Cobrimento das armaduras = 2,5 cm

### ARTICULAÇÃO

### LEGENDA

### NOTAS

1- MEDIDAS EM CENTÍMETRO

### DESENHOS DE REFERÊNCIA

PROJETO DE GEOMETRIA - E12204-LC-109-4-DE-F00-001  
 PROJETO DE GEOMETRIA - E12204-LC-109-4-DE-F00-002  
 PROJETO DE GEOMETRIA - E12204-LC-109-4-DE-F00-003

REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO
1	30/10/2023	E	VHB	ATENDENDO A COMENTÁRIOS - ALTERAÇÃO NO SELO
0	04/07/2023	E	VHB	EMIÇÃO INICIAL

TIPO DE EMISSÃO		EMISSÕES			
(A) PRELIMINAR	(D) DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO	(H) CANCELADO	(I) TOPOGRAFIA	(J) PARA COTAÇÃO	
(B) BÁSICO	(E) EXECUTIVO				
(C) PARA CONHECIMENTO	(G) AS BUILT				

CLIENTE: **MRS** Logística S.A.

FIRMA CONTRATADA: **JMSOUTO** ENGENHARIA E CONSULTORIA

RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_ DATA: 04/07/2023

PROJ.: \_\_\_\_\_ DATA: 04/07/2023

DES.: \_\_\_\_\_ DATA: 04/07/2023

VER.: \_\_\_\_\_ DATA: 04/07/2023

APROV.: \_\_\_\_\_ DATA: 04/07/2023

TÍTULO: PROJETO DETALHADO COMPLEXO VIÁRIO BARRA DO PIRAI PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES DETALHAMENTO DE NEW JERSEY

FERROVIA MRS

TRECHO: LINHA CENTRO SUBTRECHO: KM109+888

ESCALA: N° MRS EL2204-LC-109-4-PP-F00-001

INDICADA: N° PROJ. JMRs07B9-02-1-0B-DOC-0001\_FLS01