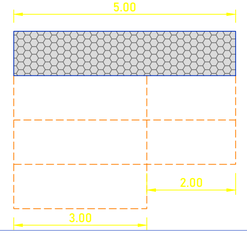
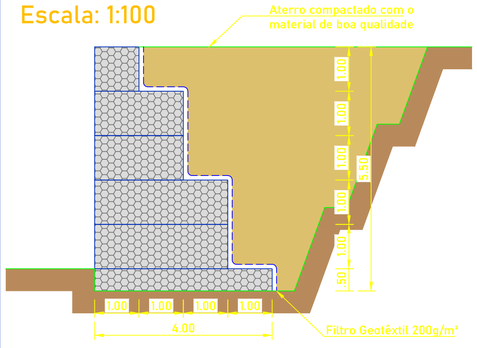
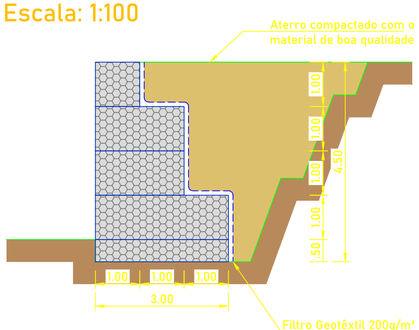
Planta Esquemática
Escala: 1:100



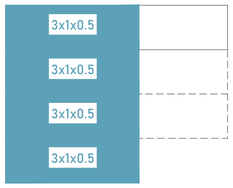
Seção - h = 5,50 m
Escala: 1:100



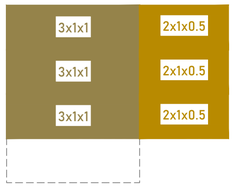
Seção - h = 4,50 m
Escala: 1:100



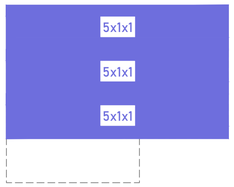
Planta de Camadas
1ª Camada
Escala: 1:100



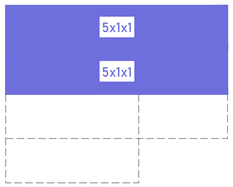
Planta de Camadas
2ª Camada
Escala: 1:100



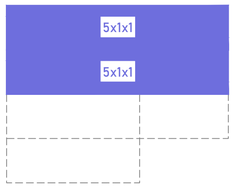
Planta de Camadas
3ª Camada
Escala: 1:100



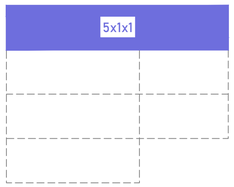
Planta de Camadas
4ª Camada
Escala: 1:100



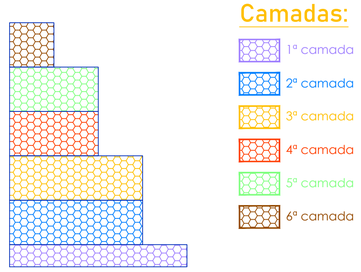
Planta de Camadas
5ª Camada
Escala: 1:100



Planta de Camadas
6ª Camada
Escala: 1:100



Seção de Camadas
Escala: 1:100



NOTAS PARA ESTUDO:

1. Para a execução das estruturas propostas deverão ser realizados os ensaios de laboratório pertinentes para confirmação dos parâmetros de resistência dos solos considerados nas análises de estabilidade;
2. Os solos utilizados como reaterro não deverão apresentar matéria orgânica e outras impurezas, e deverão apresentar expansividade inferior a 2,0% (ensaio CBR);
3. A execução dos Gabiões e a execução do aterro devem ser simultâneas, ou seja, o levantamento do muro deve ser efetuado concomitantemente com a execução do aterro;
4. O aterro deverá ser compactado em camadas com espessura máxima acabada de 25 cm, até atingir o grau de compactação mínimo de 98% em relação à energia normal de compactação;
5. Junto à face de fundo dos gabiões, a compactação deve ser processada através do uso de placas vibratórias, sapos mecânicos ou compactadores de valeta com peso operacional de até 1595,00kg, para evitar dano pela proximidade do rolo compactador;
6. Para execução da estrutura aqui apresentada, deverá ser realizada sondagens (SPT) próximas a mesma, a fim de verificar e confirmar as caracteríticas dos solos e o nivel freático;
7. Para execução da estrutura aqui apresentada, deverá ser confirmada a topografia do terreno natural, para locação da mesma;
8. As escavações próximas à estrutura proposta não deverão comprometer a integridade da mesma;
9. Este estudo tem como finalidade a apresentação da geometria e estimativa de custos, portanto todos os dados hidráulicos, geotécnicos e geométricos deverão ser verificados e confirmados;
10. Deverá ser previsto cobertura vegetal dos taludes expostos para proteção contra erosões superficiais.

Especificação - Gabião tipo Caixa - Zn/Al

Gabiões tipo Caixa Zn/Al são elementos prismáticos retangulares, confeccionados com malha hexagonal de dupla torção de abertura 8 x 10 (cm) produzida com arames de aço de baixo teor de carbono (BTC), revestidos com a liga Zinco / Alumínio, fio de diâmetro 2,70 mm (malha) e fio de diâmetro 3,40 mm (borda), são subdivididos em células por diafragmas que reforçam os elementos, aumentando a rigidez das estruturas construídas. Para montagem e instalação, devem ser utilizados Amarrilhos, do mesmo tipo utilizado na confecção das malhas, no diâmetro de 2,20 mm e nas quantidades aproximadas de 8% sobre o peso dos Gabiões tipo Caixa h=1,00m e 6% sobre peso dos Gabiões tipo Caixa h=0,50.

Resistência à tração da malha	50,00	kN/m	ISO 10319/ EN 10223-3
Revestimento Zn/Al	> 245,00	g/m²	NBR 8964/ EN 10223-3
Embalagem	Fardos		

Especificação - Amarrilho - Zn/Al

Os amarrilhos, são utilizados nas operações de amarração e atirantamento, para a montagem e instalação dos gabiões e demais produtos de malha hexagonal de dupla torção, estes dispositivos metálicos são produzidos com o mesmo tipo de aço utilizado para a fabricação das malhas, garantindo que as estruturas, construídas com tais materiais apresentem características monolíticas. o dispositivo de conexão é produzido a partir de arames, no diâmetro externo 2,2 mm, em conformidade com as normas nbr 8964, nbr 10514 e en 10223-3, suas características de desempenho são apresentadas abaixo.

Ensaio de abrasão	≥ 100.000	ciclos	NBR 7577/EN 60229 (ADAPTADO)
Resistência química em ambiente aquoso	1<pH<14	consultar tabela de resistência química*	
Tensão de ruptura	380 a 500 classe A	mPa	NBR 8964/EN 10223-3/NB 709
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio kesternich)	<5% de oxidação após 250 ciclos	EN ISO 6988 (0,2 dm³ SO2 PARA 2 dm³ água) EN 10223-3	
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio de névoa salina)	<5% de oxidação após 6000 horas	NBR 8964 / EN 10223-3	
Temperatura de fragilidade	-35° C	NBR 8964 / EN 10223-3	

Especificação - Geotêxtil 200g/m²

Descrição:	Geotêxtil nãotecido 100% poliéster, agulhado e consolidado termicamente por calandragem.		
Função:	Filtro de interface entre o tardoz do elemento gabião e o solo de contato		
Propriedades:	Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	≥ 10,0 kN/m	ASTM D 4595 NBR ISO 10319
	Alongamento (Faixa larga)	≥ 50%	
	Resistência ao puncionamento CBR	≥ 1,5 kN	ASTM D 6241 / NBR 12236
	Permeabilidade normal	≥ 0,20 cm/s	ASTM D 4491 / NBR 15223
	Gramatura	≥ 200,0 g/m²	ASTM D 5261 / NBR ISO 9864
A estabilidade e a segurança da estrutura proposta só podem ser garantidas à longo prazo através da utilização de geossintéticos de alta qualidade e desempenho e que obrigatoriamente atendam às propriedades listadas.			
Embalagem:	Bobinas	Dimensões:	2,30x100,00 m / 2,30x200,00 m

ESTUDO GEOMÉTRICO PRELIMINAR

As estruturas propostas deverão ser analisadas quanto a Estabilidade Externa (Tombamento, Deslizamento e Pressão na Fundação), Estabilidades Internas dos blocos e Estabilidade Global, Mediante a realização de ensaios "in situ" (sondagens SPT ou outros tipos de sondagens), ensaios de laboratório (cisalhamento, triaxial, entre outros).

Título: Muro de Contenção à Gravidade em Gabião Responsável Técnico: Diogo José Caldas Araujo	Título do Desenho: Planta Esquemática, Seções, Seção de Camadas, Planta de Camadas		
Prefeitura Municipal da Estância Climática de Morungaba Local da Obra: Rua Araujo Campos - Bairro Santo Antônio Morungaba - SP	Data: 20/10/2026	Escala: Indicada	Folha: 01/01
	Rev: 0		