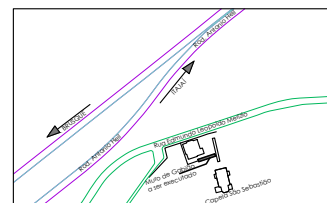
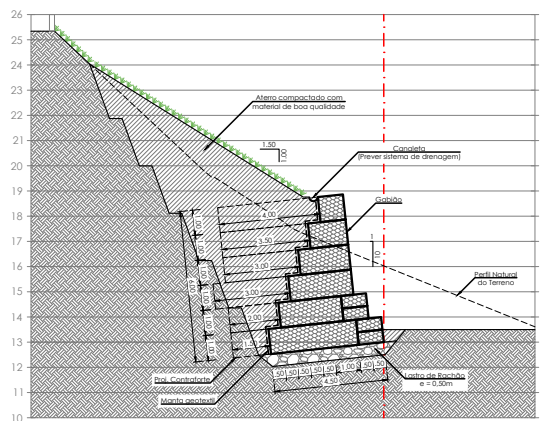


**Seção Esquemática**  
Estaca 0+15  
Escala: 1:100

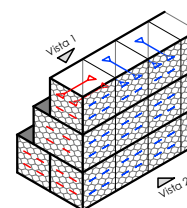
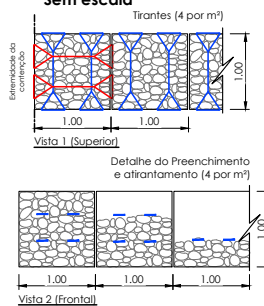


**PLANTA DE SITUAÇÃO**  
ESCALA 1:4000

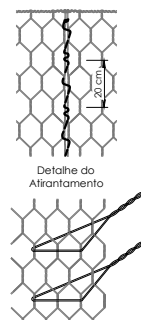
**LEGENDA**

- Gabião Caixa 80
- Geotêxtil H 40.2
- Altera compactada com material de boa qualidade
- Solo natural
- Pedra rachada

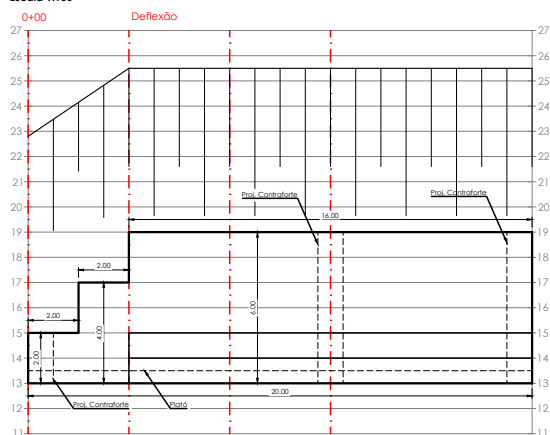
**Detalhe 1: Amarração da Malha e Tirantes Sem escala**



**Detalhe da Costura**



**Vista Frontal**  
Ext.: 20.00 m  
Escala 1:100



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

PROJETO		OBRA	
PROJETO DE MURO EM GABIÃO		MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÕES	
REFERÊNCIA	PLANTA BAIXA, PERFIL E DETALHES DE DRENAGEM	DATA	MAR/2023
LOCALIZAÇÃO	CAPELA SÃO SEBASTIÃO RUA EDMUNDO LEOPOLDO MERIZIO – BAIRRO LIMOEIRO	DESENHO	SMO
ELABORAÇÃO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO	A3
		BRUNDA INDICADA	FOLHA
			01/02

NOTAS:

1. A estabilidade da estrutura proposta deverá ser analisada mediante a utilização de parâmetros de resistência dos solos de aterro e fundação, que deverão ser obtidos através de ensaios específicos;
2. Os solos utilizados como reatero não deverão apresentar matéria orgânica e outras impurezas, e deverão apresentar expansividade inferior a 2,0% (ensaio CBR);
3. 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 nominal de compactação, e desvio de unidade máximo de 2%. Junto à face, com largura mínima de 1,0 m, a compactação deve ser processada através do uso de placas vibratórias ou sapos mecânicos, para evitar dano pela proximidade do rolo compactador;
4. A execução da face, colocação 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;
5. Para execução da estrutura aqui apresentada, deverão ser realizados ensaios de campo e laboratório a fim de verificar e confirmar as características dos solos e o nível freático;
6. A topografia do terreno natural e as cotas de projeto deverão ser confirmadas para locação da estrutura proposta;
7. As escavações próximas à estrutura proposta não deverão comprometer a integridade da mesma;
8. 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;
9. Deverá ser previsto cobertura vegetal dos taludes expostos para proteção contra erosões superficiais;

Especificação - Gabião

Gabiões tipo caixa são elementos prismáticos retangulares, confeccionados com malha hexagonal de dupla torção tipo 8x10, produzidos a partir de arames de aço de baixo teor de carbono, no diâmetro de 2,70 mm, revestidos com liga especial. Os gabões caixa são subdivididos em células, por diafragmas instalados a cada metro durante o processo de fabricação (exceção feita aos gabões com comprimento inferior a 2,0m, que não recebem diafragmas). Para as operações de montagem (amarração e atritamento) dos gabões, são necessários dispositivos contínuos de conexão. Os gabões são produzidos de acordo com as normas NBR 8964, NBR 10514 e EN 10223-3 que garantem maior resistência e desempenho do material em ensaios qualitativos do revestimento metálico, tais como: Névoa salina (EN ISO 9227) com tempo de exposição ≥2000 h ou Kesternich (EN ISO 6988), com resistência à oxidação ≥56 ciclos.

Resistência à tração da malha hexagonal	50	kN/ m	EN 10223-3
Resistência da conexão na borda	34	kN/ m	EN 10223-3 *
Revestimento metálico	245	g/ m²	NBR 8964/ EN 10223-3
Resistência do revestimento metálico dos arames à Névoa Salina	<5% de oxidação após 2000 horas		EN ISO 9227 / EN 10223-3
Embalagem	Fardos		
*Valor obtido em nosso laboratório, em prova similar à utilizada na obtenção da resistência da malha (Item 9.3 da norma EN10223-3).			

Especificação - Dispositivos Contínuos de Conexão

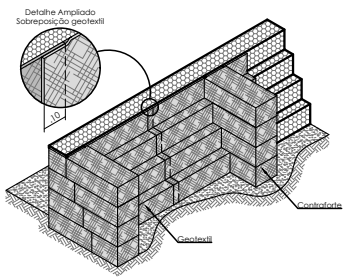
Dispositivos Contínuos de Conexão são utilizados nas operações de amarração e atritamento da maioria das soluções em dupla torção. Estes são metálicos, produzidos com o mesmo tipo de aço utilizado na confecção das malhas e possui diâmetro de 2,2 mm.

Tensão de ruptura do dispositivo	380 a 500 - Classe A	mPA	EN 10223-3
Alongamento na ruptura do dispositivo	13 - Classe A	%	EN 10223-3 *
Revestimento	230	g/ m²	NBR 8964/ EN 10223-3
Resistência do revestimento metálico à Névoa Salina	<5% de oxidação após 2000 horas		EN ISO 9227 / EN 10223-3

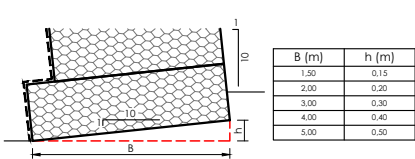
Especificação - Geotêxtil

Descrição	Geotêxtil não-tecido 100% poliéster, agulhado e consolidado termicamente por calandragem.			
Propriedades	Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	10,00 kN/m	ASTM D 4595 NBR ISO 10319	Embalagem: Bobinas  Dimensões: 2,30 x 100,00 m 4,60 x 100,00 m
	Alongamento (Faixa larga)	50,00 %		
	Resistência ao punçamento CBR	1,50 kN	ASTM D 6241 / NBR 12236	
	Permeabilidade normal	0,20 cm/s	ASTM D 4491 / NBR ISO 11058	
	Gramatura	200,00 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.				

Detalhe 2: Perspectiva esquemática do contratorte Sem Escala



Detalhe 3: Preparação da Base Sem Escala



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETO	PROJETO DE MURO EM GABÃO	OBRA	MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÕES
REFERÊNCIA	PLANTA BAIXA, PERFIL E DETALHES DE DRENAGEM	DATA	MAR/2023
LOCALIZAÇÃO	CAPELA SÃO SEBASTIÃO RUA EDMUNDO LEOPOLDO MERIZIO – BAIRRO LIMOEIRO	DESENHO	SMO
ELABORAÇÃO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA SECRETARIA DE OBRAS	FORMATO	A3
		BRUNDA	INDICADA
		FOLHA	02/02