



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO: **CONSTRUÇÃO DE MURO DE GRAVIDADE**  
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAVESSEIRO**  
ENDEREÇO: **RUA RAINOLDO BACKENDORF, BAIRRO CENTRO – TRAVESSEIRO / RS.**

### 1. APRESENTAÇÃO

Estas Especificações Técnicas definem os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinado à Construção de um muro de gravidade próximo a câmara mortuária.

#### 1.1. Autoria dos Projetos

Os projetos de Construção, Estrutural e respectivos Memoriais Descritivos e Especificações Técnicas, são de autoria da **Engenheira Civil Adriana Piffer Spengler (CREA R/S 264.100)**.

#### 1.2. Alterações dos projetos

Nenhuma alteração dos Projetos e Especificações Técnicas serão executadas sem autorização expressa do Autor dos Projetos.

#### 1.3. Procedência de dados

O Executante deverá efetuar estudo dos projetos, memoriais e outros documentos técnicos que compõe a obra. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá comunicar ao Contratante para que seja feita a correção. Em caso de divergência entre as cotas das plantas e as medidas em escala, prevalecem os valores das cotas.

Eventuais adaptações do projeto original a situações específicas, poderão ser propostas ao autor do projeto no momento da execução.



#### **1.4. Áreas e descrição do objeto**

A área que compreende o muro de gravidade é equivalente à 137,86m<sup>2</sup>.

## **2. CÓPIA DE PLANTAS E DOCUMENTOS**

Todas as cópias da documentação técnica dos projetos, necessárias à execução das obras, serão por conta do executante.

## **3. INSTALAÇÕES DA OBRA**

### **3.1. Limpeza do terreno**

Caberá ao poder público municipal efetuar os serviços de limpeza inicial da área onde serão realizados os serviços, bem como de executar os serviços de terraplanagem mecânica, com remoção do entulho e vegetação existentes.

### **3.2. Limpeza permanente da obra e remoção periódica de entulho**

A obra será permanentemente limpa, sendo o entulho transportado pela contratante para a correta destinação ambiental.

O entulho deverá ser disposto em local de fácil acesso a ser definido junto a fiscalização para posterior remoção pelo contratante.

## **4. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

A ligação de água e energia elétrica se dará pela entrada de energia obedecendo as normas de instalações, segurança e exigências da Fiscalização.

### **4.1. Instalação provisória de água**

As instalações provisórias de água deverão ser providenciadas e custeadas pelo Executante, sendo de responsabilidade do Poder Público Municipal a indicação do ponto de ligação e do custeio das despesas referentes ao consumo de água.



#### **4.2. Instalação provisória de energia elétrica**

O Executante deverá prover-se de energia elétrica necessária ao atendimento dos serviços da obra, ligando seu ponto de força à rede existente, atendendo às determinações da fiscalização e da concessionária.

#### **4.3. Locação da obra**

A locação deverá ser realizada de acordo com as plantas fornecidas pelo contratante, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade.

Havendo discrepância entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, ao Fiscal, que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A conclusão da locação será comunicada ao fiscal técnico municipal, que deverá aprová-la antes do início da execução de qualquer obra.

O Executante manterá, em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível – RN, e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo ou oportunidade.

A ocorrência de erros na locação da obra acarretará ao Executante a obrigação de proceder, por sua conta, as demolições, modificações e reposições necessárias (a juízo da fiscalização).

A aprovação da fiscalização não exime o executante da responsabilidade sobre qualquer problema ou prejuízo causado por erro na localização de qualquer elemento construtivo.

A execução de correções não justifica atrasos no cronograma da obra nem a dispensa de eventuais multas ou outras sanções previstas em contrato.

#### **4.4. Máquinas, equipamentos de segurança e andaimes**

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, óculos, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente.

Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do



trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção). Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.

## **5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

### **5.1. Responsável Técnico pela obra**

A obra deverá ser administrada por profissional legalmente habilitado, emitindo ART ou RRT de Execução dos serviços necessários, e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

### **5.2. Mestre de Obra**

O Executante manterá, em obra, um mestre geral, que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários a Fiscalização.

### **5.3. Material de escritório da obra**

Todo o material de escritório da obra será de inteira responsabilidade do executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens, Ocorrências, Diário de Obra, etc.

## **6. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A obra terá seu início pela entrada provisória de energia e entrada de água.

As escavações gerais ou para fundações (blocos de concreto) serão devidamente executadas de acordo com projeto.



## **7. DRENAGEM**

No aterro entre o talude(solo) e o muro deverá ser colocada, no sentido transversal, uma camada de seixo rolado (fornecidos pelo contratante), e drenos com tubos perfurados simples de concreto Ø300mm, envoltos em manta geotêxtil, espalhados na extensão do muro de gravidade conforme detalhe em projeto. A camada de seixo rolado que compreende 60,0cm acima da parte superior do tubo e toda a altura do tubo, deverão ser de forma manual.

A tubulação de drenagem compreende toda a extensão do muro, inclusive rejuntamento e acabamento entre os tubos com argamassa, ligada em uma caixa de alvenaria de tijolo maciço 60,0x60,0x50,0cm, com tampa, lastro de concreto espessura de 10,0cm e revestida internamente com chapisco e reboco impermeabilizado, sendo posicionada no inferior do muro. Ao longo do muro também irá conter pequenos drenos de PVC com 25,0cm de profundidade para captar a água e lançar para o lado externo, seguindo de acordo com o projeto.

O fechamento dos tubos na parte inicial, onde estarão iniciando o sistema de drenagem, nas pontas do muro, deverá ser fechada com pedra grês e argamassa.

Entre a camada de seixo rolado e o solo, deverá ser colocado uma manta geotêxtil, com resistência a tração mínima de 25,0kN/m, em toda a extensão do muro e a altura que compreende a divisão dos dois materiais.

## **8. FUNDAÇÕES**

Serão usadas fundações do tipo bloco de concreto, número e profundidade de acordo com a resistência do solo e o projeto.

Entre o bloco de concreto e o pilar será feito pescoço de pilar, até o nível desejado.

As fundações deverão ser confeccionadas in loco utilizando concreto usinado bombeado  $F_{ck}=25$  MPa, e fôrma em chapa de madeira serrada 25,0mm.

Os blocos deverão ser executados sob solo compactado e lastro de concreto magro, com espessura de 10cm.



Será de responsabilidade da contratada a responsabilidade pela resistência e estabilidade das partes a serem executadas e integridade das existentes, inclusive dos solos, áreas vizinhas, públicas e de terceiros.

## **9. ESTRUTURAS**

Deverá ser executado muro de gravidade o qual terá comprimento de 54,5m. O comprimento será dividido em duas partes com alturas diferentes, uma parte terá comprimento de 50,0m e altura crescente partindo de 0,25m a 3,30m e a outra parte terá comprimento de 4,50m com altura de 3,30m, as quais serão adequadas ao contorno do terreno. As partes serão conectadas através de um pilar.

Os elementos estruturais que compõe o muro de gravidade deverão ser confeccionados in loco utilizando concreto usinado bombeado  $F_{ck}=25$  MPa, armadura em aço CA-50 e CA-60, e fôrma em chapa de madeira serrada 25,0mm. A execução das vigas que estarão em contato com o solo deverá ser executada sob solo compactado e lastro de concreto magro, com espessura de 10,0cm.

## **10. PAREDES E PAINÉIS**

O fechamento entre as vigas e pilares do muro a ser executado, deverá ser com alvenaria de pedra grês, com dimensões de 22,0x15,0x42,0cm, assentadas com argamassa de cimento, espessura das juntas de 20,0mm e espessura das paredes, sem revestimento de 22,0cm.

## **11. ATERRO**

Após finalização da construção do muro, deverá ser feito o aterro respeitando o imposto neste memorial, de acordo com a descrição abaixo:

- O aterro deverá ser feito inicialmente com solo, proveniente da escavação inicial até o nível de assentamento do tubo, sendo posteriormente nivelado;
- Após o assentamento do tubo, será realizado o aterro com seixo rolado, fornecido pela contratada, sendo necessário obedecer a uma altura de 60,0cm



acima do nível superior do tubo e o diâmetro do mesmo, totalizando 90,0cm, sendo estes aterrados manualmente. Sendo que a profundidade transversal deverá ser de 1,0m, conforme demonstrado em projeto. Após essa altura (90,0cmx100,0cm) que deverá ser feito manualmente, o aterro poderá ser feito de forma mecânica, sendo a profundidade transversal a mesma.

- Uma camada de brita de 10,0cm, deverá ser colocada na parte superior do muro.

## **12. ENTREGA DA OBRA**

### **12.1. Verificação, ensaios e provas**

A qualidade dos materiais e instalações efetuadas pelo Executante deverão ser submetidas a avaliação da fiscalização como condição prévia de recebimento dos serviços.

### **12.2. Reparos após a entrega da obra**

No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em tempo destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento da Obra.

## **13. SERVIÇOS FINAIS**

### **13.1 Desmontagem das instalações e limpeza do local**

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do Executante e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.



### **13.2 Teste de funcionamento e verificação final**

O Executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens e etc., o que deve ser aprovado pelo Fiscal da obra.

Travesseiro, 25 de março de 2024.

.....  
Gilmar Luiz Southier  
Prefeito Municipal  
Prefeitura Municipal de Travesseiro/RS

.....  
Adriana Piffer Spengler  
Engenheira Civil  
CREA/RS – 264.100