



MEMORIAL DESCRITIVO

RECUPERAÇÃO DE ENCOSTA DA SANGA
DA RUA DAS BAUHINIAS –
DESMORONAMENTO OCASIONADO POR
CHUVA TORRENCIAL DE
ABRIL/MAIO/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo descrever a reconstrução do seguinte local:

- 1- Encosta ao final da Rua das Bauhinias: Deslizamento de encosta junto à sanga localizada ao final da rua mencionada e colapso de antigo muro de contenção.

ESPECIFICAÇÕES

Todos os serviços a serem executados deverão satisfazer às exigências das Normas Técnicas Brasileiras. A execução dos trabalhos deverá obedecer aos critérios da boa técnica, critério esse que prevalecerá em qualquer caso omissos, nos projetos e/ou especificações, que possa originar dúvidas de interpretação. A execução e o bom funcionamento das instalações ficarão sob inteira responsabilidade da empresa executora.

Todo e qualquer material empregado nesta obra deverá ser de primeira qualidade, para garantir acabamento esmerado de todos os serviços a serem executados.

A empresa deverá garantir à sua mão-de-obra, o fornecimento de equipamentos de proteção ao trabalhador, bem como o cumprimento das exigências das Normas Brasileiras pertinentes à Segurança do Trabalho.

Será de responsabilidade da contratada, a reparação de quaisquer danos e/ou avarias causados às edificações existentes no entorno, em decorrência da obra a ser executada.

Será de responsabilidade da contratada, a segurança dos materiais da obra.

O dimensionamento e organização da mão-de-obra, para a execução dos diversos serviços, é atribuição da empresa, que deverá considerar o prazo estabelecido, a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.

Todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser fornecidos pela empresa.

As providências, e despesas, para as instalações provisórias, deverão ser da empresa construtora.

Em caso de divergência entre a planilha de orçamento e o memorial descritivo, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergência entre o projeto e o memorial descritivo, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergência entre as cotas das plantas e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as cotas anotadas.

A empresa deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART projeto executivo e execução, antes do início dos trabalhos, a ser entregue ao Fiscal Técnico de Contrato, devidamente quitada e assinada.

Antes de iniciar a execução, a empresa construtora deverá agendar um horário com o departamento técnico da Prefeitura Municipal, com vistas a sanar eventuais dúvidas, e para leitura do presente memorial para o entendimento das especificações do projeto, tal procedimento deverá ser registrado em ATA e devidamente arquivado pelo Fiscal Técnico de Contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

Só será liberada a ordem de serviço após a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART emitida, estando quitada e assinada, documento que deverá ser devidamente arquivado pelo Fiscal Técnico de Contrato.

A qualquer momento da obra a fiscalização poderá pedir documentos e projetos que sejam pertinentes para garantir a boa qualidade da obra.

Fica a critério da fiscalização impugnar qualquer serviço que não estiver de acordo com os projetos, a boa técnica e as Normas Técnicas.

Na identificação de algum serviço que não estiver de acordo com as especificações, a obra poderá ser paralisada, e será pedido a troca do material pelo o que foi especificado no orçamento sem ônus para Prefeitura Municipal, cujo resserviço não deverá impactar no cronograma de execução da obra.

O orçamento a ser apresentado deverá ser discriminado em itens e subitens, estando com a mesma estrutura do orçamento base da licitação.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

O Responsável Técnico contratado pela empresa construtora, Engenheiro Civil Sênior, deverá visitar o local e avaliar o projeto básico de reconstrução elaborado pela Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul, e deverá desenvolver um projeto executivo sendo admitido eventuais ajustes técnicos se necessário for para melhores condições de segurança à obra, havendo também a necessidade de apresentação da justificativa técnica que deverá ser atestada pelo Fiscal Técnico de Contrato.

O Responsável Técnico designado pela empresa construtora deverá, obrigatoriamente, fazer vistorias semanais juntamente com o Fiscal Técnico de Contrato ou o Servidor Público designado para tal.

A empresa deverá ter um encarregado geral da obra, capacitado/qualificado para execução do serviço contratado, que será responsável por registrar toda a execução da obra, entrega de materiais e eventuais dúvidas a serem sanadas pelo Responsável Técnico da empresa e/ou pelo Fiscal Técnico de Contrato.

SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

Deverão ser utilizadas placas informativas acerca da execução da obra, bem como barreiras físicas, cones e telas plásticas tipo cerquite. A empresa contratada será responsável pela completa segurança de seus funcionários e ao entorno da obra.

ESCAVAÇÕES E TRANSPORTE

O muro de gabião deverá ser posicionado de forma a otimizar as escavações necessárias, sejam aquelas para instalação do respectivo muro, aquelas para remanejamento de maciços instáveis e aquelas para proporcionar segurança aos funcionários.

O aterro a ser realizado atrás dos muros de gabiões deverá ser feito com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

material local, se for de boa qualidade, e deverá ser feito acompanhando a construção e aumento de nível do muro de gabião. Deverão ser feitas em camadas devidamente compactadas de no máximo 25cm.

Deverá ser feita escavação para instalação de tubos de drenagem, cujo esgoto pluvial atualmente escoar pelo solo agravando problema de instabilidade. A escavação deverá ser feita conforme projeto básico apresentado, a partir da esquina formada pela Rua Tarumã e Rua dos Ipês.

DRENAGEM PLUVIAL

Tubos de Concreto

O serviço será iniciado através da escavação da vala, com largura entre 0,8m e 1,5m e profundidade de até 1,5m, a depender dos trechos e diâmetros de tubos a serem instalados. A segurança quanto a estabilidade do solo adjacente à escavação da vala deverá ser observada, nenhum trabalho deverá adentrar a vala para instalação de tubos se caso o solo adjacente apresentar qualquer indício de instabilidade.

Os tubos a serem assentados junto à encosta da Rua das Bauhinias deverão possuir diâmetro de 400mm, classe PS1, com encaixe macho-fêmea. Os tubos deverão ser assentados sobre terreno regularizado, com inclinação acompanhando o declive natural do terreno, não sendo admitido inclinação inferior a 1%. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

Os tubos deverão ser medidos por extensão executada, expressa em metros lineares, medido *in loco*.

Caixa Boca de Lobo

Para início da construção das caixas o terreno deverá estar devidamente escavado e regularizado. Deverá ser feito um piso de concreto que servirá de fundo da caixa e suporte para os tijolos maciços das paredes da caixa. Este piso deverá ter espessura de 8cm, em concreto fck 20MPa e tela de aço Q-92.

As caixas deverão possuir dimensões internas de 0,6m x 1,0m, e altura mínima de 1,2m. Os tijolos a serem utilizados deverão possuir dimensões de 5cm x 10cm x 20cm, assentados com argamassa de cimento e areia traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida). Nas paredes internas da caixa boca de lobo deverá ser executado reboco com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

As caixas possuirão tampas de concreto armado, com espessura de 10cm, confeccionadas com concreto FCK 25Mpa e tela de aço soldada nervurada Q-283 (diâmetro do fio 6mm, espaçamento 10cm x 10cm). As tampas de concreto deverão ser posicionadas sobre as caixas, de forma a estarem localizadas exatamente sobre as paredes de alvenaria. Só poderá ser iniciada a construção das caixas de alvenaria quando as tampas estiverem no canteiro de obras, essa medida visa proporcionar segurança colocando as tampas de concreto logo após construção das caixas de alvenaria.

Na extremidade da caixa junto à esquina, no alinhamento do meio-fio, deverá ser colocada guia de concreto pré-moldado, tipo chapéu para boca de lobo, para coleta da água da sarjeta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

MURO DE GABIÃO

O muro de gabião, por gravidade, deverá ser colocado em local estratégico de forma a minimizar as escavações necessárias no terreno bem como aproveitamento do solo local para aterro atrás do muro de contenção.

O muro de gabião deverá ser construído no mínimo 50cm enterrado.

As gaiolas deverão ser feitas com malha hexagonal 8cm x 10cm (ZN/AL), fio 2,7mm, altura de 50cm. As gaiolas deverão ser preenchidas com pedras do tipo rachão, colocadas de forma manual prevendo a melhor disposição de pedras. Após a ocupação com pedras rachão as gaiolas deverão ser devidamente fechadas.

Em todo o contato das gaiolas com solo natural ou aterros deverá ser disposta manta geotêxtil a fim de conter o solo.

A construção do muro de gabião deverá ser medido por m³ de muro construído.

REATERRO

O entorno das caixas de alvenaria e tubos de concreto deverão ser aterrados com material local, cujo solo deverá ser devidamente compactado em camadas de no máximo 25cm, com utilização de compactador de solos a percussão (soquete) mecânico.

Os aterros por trás dos muros de gravidade deverão ser feitos em camadas de no máximo 25cm devidamente compactados com utilização de compactador de solos a percussão (soquete) mecânico, e deverão ser feitos acompanhando a construção dos muros de gabiões.

Cachoeira do Sul, 21 de Fevereiro de 2025

Eng. Civil Maurício Anton – CREA-RS 208.924
Esp. Sistemas Estruturais e Construtivos

Sérgio Franchini Moura
Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil

Leandro Balardin
Sra. Prefeito Municipal