

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1 – PROJETO:**

Execução de Muro de Arrimo na Rua Campos Altos Bairro Metalúrgico.

### **2- APRESENTAÇÃO :**

O presente Memorial tem por finalidade descrever o Projeto e especificar as condições de execução e qualidade dos materiais a serem empregados nas obras de contenção na Rua Campos Altos , Bairro Metalúrgico no município de João Monlevade / MG.

### **3 – OBJETIVO:**

Execução de muro de arrimo em alvenaria de bloco cheio, na Rua Campos Altos, Bairro Metalúrgico, para restabelecimento do acesso em condições de segurança para veículos, pedestres e moradores.

### **4 – JUSTIFICATIVA:**

Houve desmoronamento de talude, promovendo a obstrução parcial da via conseqüentemente do trânsito de veículos e pedestres.

### **5 - EQUIPAMENTOS**

Ficará a cargo da **Empreiteira:**

Um número suficiente de equipamentos para execução dos trabalhos dentro dos prazos previstos. Equipamentos de reserva suficientes para substituir máquinas em reparo ou deficientes.

### **6 - SEGURANÇA**

A EMPREITEIRA será responsável pela ordem e segurança no canteiro, providenciará, construirá e manterá todas as sinalizações necessárias, quando for o caso. Deverá tomar todas as providências cabíveis para a proteção da obra e segurança do público. A critério da FISCALIZAÇÃO, todas as obstruções deverão ser iluminadas durante a noite, quando for o caso.

A EMPREITEIRA deverá preencher todas as exigências da lei, normas e regulamentos em vigor, que afetem as construções, sua manutenção e operação e será responsável por todas as demais demandas resultantes de má administração dos trabalhos.

## **7 – RETIRADA DE INSTALAÇÕES**

Após o término das obras e antes do pagamento final contratual, a EMPREITEIRA removerá todos os prédios temporários, todas as construções provisórias com exceção das propriedades de outros, e as que a FISCALIZAÇÃO determinar e efetuará a limpeza final de toda a área de implantação de empreendimento.

## **8 – SEGURANÇA DO TRABALHO NAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO CIVIL.**

A EMPREITEIRA, durante todo o período de execução de obras, deverá dotar e manter um sistema de segurança do trabalho e para isto se reportará à Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho.

## **9 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **9.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES.**

Compreende o fornecimento e colocação de uma placa de obra, conforme padrão, inclusive pintura com esmalte sintético. A placa será em chapa de aço galvanizado, fixada em estrutura de madeira, nas dimensões de 3,00 x 1,50 m, em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga U 2” enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintado, chumbadas em base de concreto, em local de boa visibilidade e de forma segura, antes do início da obra. . Foi adotado o percentual médio de 6,99 % para a administração local conforme acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União.

A empresa que irá executar os serviços deverá providenciar todas as instalações provisórias e preparo da obra, executando o barracão da obra. Deverá atender integralmente a NR-18 e NR-24. sendo que o mesmo deverá ser provido de instalações sanitárias, e também, para abrigar materiais, ferramentas, projetos e diário de obra , A limpeza e manutenção do canteiro são responsabilidade da CONTRATADA. O barracão deverá ser praticado conforme dimensões e materiais especificados na planilha de quantitativos

## **9.2 ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

As escavações das fundações e acertos no talude, deverão ser realizados de forma mecanizada e manual. O material resultante de escavação será empregado no corpo do aterro compactado. Somente após vistoria e aprovação pela Fiscalização, os trabalhos de escavação de qualquer trecho serão considerados terminados. Para a vistoria, o local deverá estar limpo e desimpedido de fragmentos de rocha, lama ou detritos de qualquer natureza.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser efetuado em camadas sucessivas, em toda a seção transversal e em extensões tais que permitam as operações necessárias à compactação. Para corpo de aterros a espessura da camada solta não deverá ultrapassar a 0,30 m. Para camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m;

## **9.3 CONTENÇÕES**

O elemento de fundação será do tipo Estapata ( sapata estaqueada) composta por uma sapata corrida em concreto FCK = 20 MPA, armada conforme projeto anexo e estacas broca à trado manual  $\varnothing$  30 cm, sendo duas a cada metro, armadas com profundidade de 2,00 m em média, conforme projeto . A fundação citada anteriormente será apoiada sobre lastro de brita apilado manualmente, evitando que o elemento seja apoiado diretamente sobre o solo. Os demais elementos da estrutura ( pilares, cinta e vigas ) terão fck = 20 Mpa, e no ato da concretagem deverão ser retirados corpos de prova para análise e posterior emissão de laudo de resistência, comprovando o Fck contratado.

As ferragens a serem aplicadas na execução do muro deverão atender às normas técnicas vigentes no país e os serviços contratados neste serviço serão: fornecimento, corte, dobra, armação e execução de ferragens. O muro será confeccionado com bloco de concreto 0,20 m, cheio com concreto Fck 15 Mpa. Terá seções que irão variar perante sua altura, conforme projeto, e será arrimado em 10 % ( dez por cento) . Atrás do muro, deverão ser feitas carreiras de brita 1 e 2, entreposta perante o aterro do terrapleno por manta geotêxtil para retenção de finos evitando a comatação da citada camada. Deverão ser deixados ao longo do mesmo, espaços para execução dos drenos ( Barbacãs) de 75 mm em tubo de PVC.

## **9.4 URBANIZAÇÃO**

Ao final da execução do muro deverão ser executados os elementos de urbanização sendo Passeio e Meio-fio, no intuito de trazer trafegabilidade aos pedestres e conduzir as águas pluviais. O meio-fio é a guia de concreto utilizada para separar a faixa de pavimentação da faixa de passeio. Serão executadas em peças pré-moldadas de dimensões 12 X 16,7 X 35 cm, rejuntadas com argamassa (cimento e areia). Deverão ser tomados os devidos cuidados de alinhamento e concordância, observando-se o acabamento final. Os passeios são a área da plataforma das vias públicas destinado ao tráfego de pedestres, devendo ser revestido por concreto de fck = 15 MPa, e espessura de 8 cm. A cada metro de comprimento deverão ser colocadas juntas de dilatação em madeira.

## **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A CONTRATADA deverá recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica – A.R.T., devidamente paga, de todos os profissionais de nível superior envolvidos na execução da obra.

Deverá ser mantido na obra, um Diário de Obra atualizado, onde serão anotadas todas as decisões tomadas pela FISCALIZAÇÃO, bem como os acidentes de trabalho, dias de chuva e demais ocorrências relativas à obra.

Será obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI's, que deverão ser fornecidos pela CONTRADA, por todos os funcionários envolvidos diretamente com a obra.

Todos os materiais e suas aplicações deverão obedecer ao prescrito nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, aplicáveis e específicas para cada caso. Em caso de dúvida, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e/ou o Autor do Projeto, para que sejam sanadas antes da execução do serviço. Na existência de serviços não discriminados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento ou norma constante deste Memorial ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os serviços, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes e as recomendações dos fabricantes.

João Monlevade, 05 de Junho de 2020.

**Mário Antônio Napoleão**

Coordenador da Defesa Civil CREA – MG 225145 / D