



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

Nº Doc.:

ST8-101

Rev.:

B

SECRETARIA DE OBRAS

Emissão:

31 / 08 / 18

Folha:

1 / 10

Projeto:

**PROJETO EXECUTIVO DE GEOMETRIA, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
RUA DA PAZ**

Projeto

Objeto:

MEMORIAL DESCRITIVO DA CONTENÇÃO

Responsável Técnico Revisão

Documentos de Referência

Documentos Resultantes

Observação

REV.	RESP. TÉC. / EMITENTE	DATA	REV.	RESP. TÉC. / EMITENTE	DATA
B	Julio Santos	23/11/18			
A	Julio Santos	09/11/18			



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
 - 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES
 - 2.2 CORTE PROVISÓRIO NO TERRENO PRIMITIVO
 - 2.3 EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
 - 2.4 PROPRIEDADES DO CONCRETO
 - 2.4.1 ADENSAMENTO
 - 2.4.2 JUNTAS DE CONCRETAGEM
 - 2.4.3 CURA E PROTEÇÃO DO CONCRETO
 - 2.4.4 FERRAGEM
 - 2.4.5 FORMAS
 - 2.4.6 CONTROLE TECNOLÓGICO
 - 2.5 ATERRO NO INTRADORSO DO MURO
 - 2.6 EXECUÇÃO DO DRENO TIPO 'CHAMINÉ'
 - 2.7 EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM BARBACÃS
 - 2.8 FUNDAÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO À FLEXÃO EM "L"



**PREFEITURA DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS**

DOCUMENTO TÉCNICO

Data: **31 / 08 / 18**

Folha: **4 / 10**

ST8-101

Revisão: **B**

1. INTRODUÇÃO



1. INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar o Memorial Descritivo referente ao muro de contenção da Rua da Paz – Mauá.

A seguir, são apresentadas as hipóteses e considerações adotadas.



**PREFEITURA DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS**

DOCUMENTO TÉCNICO

Data: **31 / 08 / 18**

Folha: **6 / 10**

Revisão: **B**

ST8-101

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 Serviços preliminares

Este serviço compreende as operações de desmatamento, destocamento e limpeza, de toda a sorte de materiais existentes, tais como: solo vegetal (topsoil), troncos, raízes, vegetação, mato, entulhos, etc., objetivando a remoção, na totalidade da área destinada à implantação do terrapleno, das obstruções naturais, ainda existentes. O material decorrente deste serviço deverá ser transportado para o depósito de material excedente previamente definido, não podendo, em hipótese alguma, ser utilizado para a execução do aterro.

2.2 Corte provisório no terreno primitivo

Nos casos em que houver a necessidade de executar cortes provisórios no terreno primitivo para implantar o muro, deverão ser feitos na inclinação especificada em projeto, com execução do escalonamento do talude resultante, que deverá apresentar “degraus” com 0,50 m na vertical.

2.3 Execução da estrutura de concreto armado do muro em “L” a flexão

Para execução de muro de flexão é necessário preparar o terreno sob a base, deixando-o o mais regular possível, para então executar camada de concreto magro com espessura de no mínimo 5 cm. Após esta etapa, deverão ser montadas as formas no perímetro do muro e a respectiva armação. A próxima atividade corresponde a concretagem da base e do paramento do muro. Deverão ser observadas as prescrições relativas ao serviço na norma brasileira NBR-6118, NBR-12655 e NBR-14931.

2.4 Propriedades do Concreto

O concreto deverá ter uma resistência característica mínima a compressão $f_{ck} = 30$ Mpa, conforme especificado em projeto. Devido a localização do muro, poderá optar-se pela utilização de concreto bombeado, ou então pela execução de concreto produzido na própria obra. Para tanto, as propriedades e características do concreto tais como traço, fator água/cimento, trabalhabilidade, etc, deverão ser fixadas a partir do método executivo escolhido, bem como se visando um bom aspecto final para a estrutura.



2.4.1 Adensamento

Cada camada de concreto lançada será vibrada mecanicamente por meio de vibradores de imersão ou de parede. O adensamento do concreto será cuidadoso, evitando-se desta forma não só a ocorrência de vazios mas a concentração de grandes porções de argamassa em pontos localizados. Será evitada também, a vibração da armadura, para que não se formem vazios a seu redor com prejuízo da aderência.

2.4.2 Juntas de Concretagem

Serão obedecidas rigorosamente as posições das juntas de concretagem estabelecidas pelo projeto. Estas juntas terão suas superfícies devidamente tratadas para que haja uma perfeita ligação entre o concreto já lançado e o concreto a ser lançado. Este tratamento consistirá em se apicoar a superfície existente e limpá-la através de jatos de ar, eliminando-se assim as partículas finas que possam existir na face da junta.

2.4.3 Cura e Proteção do Concreto

Enquanto não atingir a resistência necessária o concreto será protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte ou agentes químicos. A proteção contra secagem prematura, pelo menos durante os 14 primeiros dias após o lançamento do concreto, será feita mantendo-se a forma constantemente umedecida. A desforma poderá ser feita antes deste prazo desde que se tenham passados sete dias após o lançamento e que se mantenham úmidas as superfícies do concreto.

2.4.4 Ferragem

As armaduras de aço utilizadas no concreto armado têm categoria CA 50, com resistência característica a tração $f_{yk} = 500$ Mpa.

2.4.5 Formas

As formas deverão ser dimensionadas e constituídas obedecendo-se as prescrições da ABNT, para estruturas de madeira e estruturas metálicas. Conforme o material constituinte das formas. Estas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.



2.4.6 Controle tecnológico

Sobre os materiais utilizados para a execução da obra em questão dever-se-á exercer um controle estatístico das características principais especificadas em projeto para esses materiais. Anteriormente à sua utilização dever-se-á obter de laboratório especializado, certificados que comprovem a qualidade e as propriedades do aço de protensão, do aço estrutural para o concreto armado, bem como para os agregados e cimento Portland (de acordo com as normas da ABNT).

2.5 Aterro no intradorso do muro

O aterro deverá ser executado com material isento de entulho e matéria orgânica, devendo ser compactado em camadas de espessura máxima de 20 cm (antes da compactação), devendo atingir o grau de compactação mínimo de 95% do ensaio de Proctor Normal, para desvios de umidade de + 2% em relação à umidade ótima daquele ensaio. As 3 últimas camadas devem, obrigatoriamente atingir 100% do grau de compactação.

2.6 Execução do dreno tipo “chaminé” no intradorso do muro

Concomitantemente a execução do aterro no intradorso do muro, deverá ser executado o dreno tipo “chaminé” composto de areia grossa lavada e manta geotêxtil não tecida, executado no contato com o intradorso muro.

2.7 Execução de drenagem com barbacãs

Os furos, levemente ascendentes, serão executados por perfuratrizes à percussão, manuais e terão profundidades não superiores a 40 cm, medidas a partir do intradorso do revestimento, e deverão ser conectados a tubos de PVC de diâmetro 3” envelopados na extremidade que permanecerá no interior do maciço com manta de geotêxtil não tecido.

2.8 Fundação do muro de concreto armado à flexão em “L”

Alguns muros de concreto armado à flexão em “L” podem apresentar fundações do tipo profundas. Sua aplicação é recomendada para cortes ou aterros, para terrenos com altura limitada em terrenos com razoável carga a ser contida, necessita de substrato competente para o seu apoio. É comumente o apoio do muro sobre estacas que normalmente, mas, não obrigatoriamente, do tipo Raiz. Antes do início da atividade de perfuração propriamente dita da estaca, deverão ser verificados a locação das estacas e alinhamento das máquinas. Após estes cuidados preliminares é que será iniciada a perfuração, com a introdução dos tubos de revestimento. Após atingir o comprimento de estaca previsto em projeto, a perfuração é concluída. A



perfuração é limpa através de lavagem, a armação é transportada para o local de instalação, a armação é colocada na perfuração, e logo em seguida inicia-se o processo de injeção da estaca com a remoção dos tubos de perfuração, em intervalos regulares, se instala a cabeça de pressão sendo dado golpe de ar na estaca, é concluída a injeção após toda água remanescente da perfuração ser totalmente retirada do furo.