

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO
ESCALVADO**

**ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA - EXECUÇÃO DE
MUROS DE ESCADAS HIDRAULICAS**

**SANTA CRUZ DO ESCALVADO – MG
RUA DÁRIO FERRAZ**

MEMORIAL DESCRITIVO

SANTA CRUZ DO ESCALVADO, 18 DE JULHO DE 2019

APRESENTAÇÃO

O presente documento tem por objetivo detalhar os serviços e materiais que deverão ser fornecidos e empregados para que as premissas de projeto e os serviços sejam executados com boa técnica construtiva. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os critérios estabelecidos neste memorial.

Para perfeita execução das obras e serviços referidos neste documento, a CONTRATADA se obriga sob as responsabilidades legais vigentes a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária. Para as obras e serviços contratados, caberá a CONTRATADA fornecer e conservar os equipamentos e ferramentas necessárias, empregar mão-de-obra capacitada, de modo a reunir permanentemente uma equipe homogênea e suficiente para garantir a conclusão das obras dentro do prazo fixado e com a qualidade desejada.

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade, assim como todos os serviços executados estarão em completa obediência à boa técnica, objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços que só serão aceitos nessas condições, devendo ainda satisfazer rigorosamente as normas técnicas brasileiras vigentes.

Correrá por conta da CONTRATADA a responsabilidade sobre quaisquer acidentes de trabalho, na execução das obras e serviços contratados, uso de patentes registradas e a destruição ou danificação da obra em construção, ainda que resulte de caso fortuito ou por qualquer outra causa, até o recebimento definitivo pela PREFEITURA, bem como as indenizações que possam vir a serem devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública. A CONTRATADA deverá providenciar os EPI's (Equipamentos de Proteção Individuais) exigidos por lei, obrigando a utilização dos mesmos pelos operários envolvidos na obra. Deverão ser tomadas medidas de segurança no que diz respeito às operações em máquinas e equipamentos de carpintaria, que somente podem ser realizadas por trabalhadores qualificados nos termos da NR-18.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

A placa da obra será formada com requadros em ripas de madeira, revestida com chapa de aço galvanizado número 24 no tamanho de 3,00 x 1,50 m.

2.0 ESCAVAÇÃO (MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)

2.1 Perfuração de estaca broca a trado mecanizada – 500mm

Proceder escavação para execução das estacas broca a trado mecanizado, com equipamento adequando, diâmetro de 500 mm conforme indicado em projeto.

2.2 Perfuração de estaca broca a trado mecanizada – 300mm

Proceder escavação para execução das estacas broca a trado mecanizado, com equipamento adequando, diâmetro de 300 mm conforme indicado em projeto.

2.3 Escavação manual de valas

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas para execução dos elementos estruturais indicados em projeto, prevista para os serviços referentes a execução das fundações do muro.

2.4 Regularização e compactação de terreno manual com soquete

Proceder regularização e compactação dos fundos das valas para recebimento dos elementos previstos em projeto.

2.5 Aterro compactado manual

Os reaterros dessas valas serão executados manualmente com soquete, com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em

camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados manualmente, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas

3.0 EXECUÇÃO DE MURO

3.1 Fornecimento de concreto estrutural usinado – 20 Mpa

O concreto a ser utilizado deverá ser usinado e ter a resistência mínima de $f_{ck}=20$ Mpa.

3.2 Corte, dobra e montagem de aço CA50/60

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007. A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização. Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm. As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão. É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha. Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007. Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação. De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas. Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

9.5.6. Fixadores e espaçadores

9.5.6.1. Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

3.3 Forma e Desforma de compensado resinado – 12mm

A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

Execução: As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural. Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento. A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme. Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa. A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira. Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma.

3.4 Alvenaria estrutural em bloco de concreto – 19 cm

As alvenarias, serão executadas segundo o alinhamento e dimensões cotadas no projeto estrutural, com blocos de concreto com dimensões de 39 x 19 x 119 cm, assentados sobre as fundações e/ou cintas de concreto, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

3.5 Dreno de PVC – 75 mm

Deverão ser executados drenos conforme indicado em projeto com tubo de PVC de 75 mm de diâmetro.

3.6 Concreto para berço

Deverão ser executados berço em concreto magro para receber as canaletas meia cana com espessura de 7 cm. O traço desse concreto deverá ser de 1:3:6.

3.7 Canaleta pré-moldada de concreto – 300 mm

Deverão canaletas pré-moldadas de concreto com diâmetro de 300 mm, para drenagem pluvial, conforme indicado em projeto. Os tubos deverão ser devidamente rejuntados com argamassa de cimento e areia.

3.8 Canaleta pré-moldada de concreto – 400 mm

Deverão canaletas pré-moldadas de concreto com diâmetro de 400 mm, para drenagem pluvial, conforme indicado em projeto. Os tubos deverão ser devidamente rejuntados com argamassa de cimento e areia.

Cristiano de Oliveira Ferrari
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA/MG 148.967/D

SONIA Maria Untaler
PREFEITA
Proponente