MEMORIAL DESCRITIVO DA CONSTRUÇÃO DO MURO DE FECHAMENTO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para construção de muro em alvenaria e bloco estrutural a vista, com 201,46m de comprimento, estruturado em concreto armado no Cemitério Municipal localizado no centro de Sooretama - ES.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

Nº	Rúbrica
13	

- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA
- Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, seguir padrão IOPES.

3. INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÃO)

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo

14 Nº Rúbrica

adensamento do concreto fresco. As formas serão dotadas das contra flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

15	
Nº	Rúbrica

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

Nº	Rúbrica
16	

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

4. CONCRETAGEM

A execução de qualquer parte da estrutura, quanto à sua resistência e estabilidade, implica em total responsabilidade da contratada, a qual deverá locar a estrutura com todo o rigor, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível.

Correrá por sua conta a demolição, bem como a reexecução dos serviços julgados imperfeitos pelos fiscais da PMS. O serviço somente será liberado pelo fiscal após a desforma. A execução deverá obedecer ao seguinte:

a) A concretagem, inteira ou em partes (de junta a junta), deverá ser sempre precedida por comunicado escrito aos fiscais da PMS, com 48 h de antecedência, para que se proceda a prévia verificação das disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes;

b) Todo o concreto deverá ser vibrado com vibrador mecânico, sendo o concreto usinado e com resistência de 15 MPa. Deverá ser apresentada a nota fiscal em que constem descritas a resistência e a quantidade de cimento utilizada por metro cúbico do concreto;

17	
Nº	Rúbrica

c) A utilização do concreto somente será permitida dentro do prazo de validade especificado pelo fornecedor. Não será permitido o uso de concreto remisturado.

d) É obrigatório o uso de espassadores plásticos nas peças estruturais concretadas, a fim de garantir os recobrimentos exigidos em projeto.

5. ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL

Todos os Blocos deverão ser molhados antes do assentamento, evitando-se excesso de água. As fiadas deverão estar perfeitamente em nível, alinhadas e prumadas.

Serão rejeitados todos os lotes que apresentarem rachaduras, esfarelamento e quebras excessivas. A alvenaria deverá estar alinhada com a face externa da estrutura de concreto.

a) Bloco a vista: será, com todas as faces acabadas à vista e com dimensões aproximadas de 14x19x39 cm, prevalecendo a dimensão das 3 (três) unidades do primeiro lote selecionadas pelos fiscais da obra. Os blocos serão prensados e rejuntados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:1:6. As juntas deverão ser limpas e uniformes com espessura média de 1 cm, nunca excedendo a 1,5 cm, e receber acabamento feito com frisador de seção retangular, com profundidade de 0,3 cm. As juntas verticais deverão ser alternadas e prumadas.
b) Bloco Cerâmico: será, com todas as faces acabadas, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica conforme planilha e com dimensões aproximadas de 10x20x20 cm, prevalecendo a dimensão das 3 (três) unidades do primeiro lote selecionadas pelos fiscais da obra. Os tijolos serão prensados e rejuntados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:1:6. As juntas deverão ser limpas e uniformes com espessura média de 1 cm, nunca excedendo a 1,5 cm, e receber

nº Rúbrica

acabamento feito com frisador de seção retangular, com profundidade de 0,3 cm. As juntas verticais deverão ser alternadas e prumadas.

6. PILARES

Deverão ser de concreto de 15 MPa, com dimensões de 15x15 cm, armados com 4 barras de 10 mm de diâmetro e estribos de 5,0 mm de diâmetro a cada 15 cm, conforme Projeto Padrão. Deverão ser concretados após a execução da alvenaria, com as formas colocadas de modo que se obtenha alinhamento no lado externo do muro. No caso da concretagem dos pilares acontecer antes da alvenaria, deverá, a alvenaria, ser amarrada à estrutura com duas barras diâmetro de 5,0 mm, a cada duas fiadas (cabelos de anjo). O muro receberá o acabamento com chapim em granito com espessura de 2cm e largura de 15 a 20 cm inclusive pingadeira dos dois lados.

7. VIGAS DE AMARRAÇÃO

Sobre a alvenaria de blocos serão executadas vigas de amarração de concreto com 15 MPa, com dimensões de 15x15 cm, armada com 4 barras de 8 mm de diâmetro e estribos de 5,0 mm de diâmetro a cada 20 cm, conforme Projeto Padrão.

8. PINTURA

As superfícies a serem pintadas deverão estar perfeitamente limpas, secas e curadas, isentas de partículas soltas e mofo. Se as pinturas apresentarem

19	
Nº	Rúbrica

manchas ou falhas, receberão mais demãos a juízo dos fiscais da PMS. É proibido terminantemente o uso de corantes ou outras substâncias para tingir peças metálicas, bem como para retocar quaisquer elementos pintados. Os produtos devem ser adequadamente homogeneizados antes da aplicação. Produtos de diferentes marcas comerciais não deverão ser misturados. As tintas empregadas desde o início da pintura deverão manter a mesma marca e referência até o final dos serviços. A aplicação do produto deverá seguir as especificações do fabricante. A aplicação da segunda demão deverá ser feita somente após a verificação da primeira e sua liberação, por escrito, pelos fiscais da PMS.

a) Elementos de concreto aparente: duas demãos de tinta acrílica cor a definir, sindicada pela fiscalização, sob uma demão de selador ou fundo preparador para tinta acrílica.

c) Todo o material deverá ser da marca Renner, Suvinil ou similar.

10. CERTIDÃO DE CONCLUSÃO DE OBRA

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura Municipal de Sooretama, a Certidão de Conclusão de Obra, que será avaliada pela equipe técnica da Prefeitura.

JHONATAN BROSEGHINI
Gerente de Obras da PMS
CREA-ES 043618/D

20	
Nº	Rúbrica