

01	AJUSTES NO NOME DA OBRA	30/08/2018			
Rev.	Modificação	Data	Elaborado	Verificado	Aprovado



PREFEITURA DE MACEIÓ
JUNTOS CONSTRUÍMOS
UM NOVO TEMPO

Coord. Do Projeto	CREA	Autor Proj. / Resp. Técnico Autor: Diogo Jatobá de Holanda Cavalcanti Eng Civil: CREA 0200837206
Coord. Do Contrato	CREA	

Cliente PREFEITURA DE MACEIÓ	Secretaria SEMINFRA
--	-------------------------------

Projeto PRÉDIO DA INTENDÊNCIA

Localização PRAÇA DOS MARTÍRIOS, CENTRO, MACEIÓ, ALAGOAS.
--

Formato A4	Data JUNHO/2018	Especialidade / Subespecialidade ESTRUTURAS	
Coord. Projeto	Rubrica	Especificação do documento ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Coord. Contrato	Rubrica	Tipo de obra REFORMA	Classe geral do projeto PROJETO EXECUTIVO
Autor: Diogo Jatobá de Holanda Cavalcanti Eng Civil: CREA 0200837206		Substitui a	Substituída por
CONTRATO Nº		Codificação 236.01-INT-PE-ET-C00-R01	

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	3

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo descrever as especificações técnicas do projeto estrutural de REFORMA DO PRÉDIO DA INTENDÊNCIA.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Segue abaixo as especificações referentes ao concreto simples, desforma dos elementos e demais considerações.

- f_{ck} de Projeto: 30 MPa.
- Consumo mínimo de cimento por m^3 de concreto: 350 kg.
- Após a verificação do início da pega do concreto, as peças deverão estar sempre molhadas e se possível cobertas.
- Não utilizar aditivos a base de cloretos.
- Todas as juntas de movimentação e dilatação deverão ser convenientemente seladas.
- Caso seja necessária realização de junta de concretagem por interrupção de lançamento, deve-se proceder o tratamento da superfície com escovação da nata superficial e lavagem do pó resultante da operação. Caso o intervalo seja superior a 14 dias, deve-se utilizar adesivo estrutural na interface da junta de concretagem.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESCAVAÇÕES

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes ou outras estruturas que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades. É importante ficar atento para a existência de cabos subterrâneos de energia nas proximidades das escavações. Quando tal fato acontecer, os serviços serão inícios depois que a concessionária for avisada e os cabos desligados.

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferência) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da fiscalização.

Deverão ser seguidos os projetos e as especificações no que se refere à locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da fiscalização.

Quando o material for considerado, a critério da fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a principio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à

profundidade da escavada, medida a partir da borda do talude. Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de “bota-fora”.

Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo. Quando a coesão do terreno for insuficiente para manter as paredes em prumo, a cava deve ser escorada. Sempre que for verificado o acúmulo de água, a cava deve ser esgotada e caso o lençol freático seja atingido, ele deve ser rebaixado.

As escavações para fundações paredes terão dimensões mínimas de 0,40 x 0,30m, dependendo da compatibilidade da taxa de admissão do terreno com a carga a ser aplicada.

ATERRO E REATERRO

Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela fiscalização. Ficam claro que a operação será precedida da remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama, do fundo da escavação.

Deverá ser feita a determinação da umidade do solo, para definir a necessidade de aeração ou umedecimento. Depois de umedecido, ou seja, se encontrar na umidade ótima, o material deve ser compactado até se encontrar no grau de compactação de projeto – 95% ou 100% da massa específica aparente máxima seca - com tolerância de 3% para mais ou menos. Depois de se encontrar na compactação de projeto, o material deve receber uma camada de 20 cm de espessura. Após cada camada de material, todo procedimento é repetido até atingir a cota de projeto.

Os trabalhos de aterro/reaterro para preenchimento de valas serão executados com material de boa qualidade, com homogeneização do material, fragmentação de torrões secos, remoção de material conglomerado, matacões de racho alterada e de matéria orgânica.

CONCRETO ARMADO FCK=30MPA, INCLUSIVE FÔRMA E FERRAGEM

Para fabricação no canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semiautomático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes. As

betoneiras de concreto funcionarão sob inspeção permanente e deverão satisfazer as seguintes exigências:

Serão equipadas com dispositivos de fácil ajustagem, para compensar as variações do teor de umidade dos agregados e dos pesos dos ingredientes;

A imprecisão total na alimentação e na mistura dos materiais não deverá exceder a 1,5% para a água e o cimento, e 2% para qualquer tipo de agregado;

As balanças serão equipadas com dispositivos que indiquem os pesos durante todo o ciclo de carregamento das mesmas, de zero até a carga completa, devendo ser inspecionadas, aferidas e ajustadas, pelo menos mensalmente.

O tempo de mistura, contatos a partir do instante em que todos os materiais tenham sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a 1,5 minuto, variando de acordo com o tipo de equipamento utilizado.

Caso o concreto seja feito fora do canteiro, a empresa executora deverá exigir da concreteira os ensaios prévios dos componentes e os ensaios característicos do concreto a ser utilizado, sendo de sua responsabilidade, o envio destes, previamente à fiscalização, para apreciação, aprovação e liberação da concretagem.

O amassamento do concreto será feito de acordo com a prescrição do artigo 64 de NB-1. Os materiais serão completamente misturados a seco. Só depois de completamente descarregado o concreto da betoneira ela poderá receber nova carga. Os meios de transportes devem ser tais que assegurem o mínimo de tempo de transporte e evite uma segregação apreciável dos agregados.

A medição dos agregados será feita em volume. A quantidade de cimento será controlada por peso ou pelo número de sacos inteiros.

Os componentes serão introduzidos gradualmente na betoneira, podendo parte da água ser colocada depois de terminada a carga dos demais componentes.

O Empreiteiro deve comunicar previamente o início de qualquer concretagem e só poderá efetuar a mesma na presença de um elemento credenciado pela Fiscalização.

O concreto será feito com 350 kgf/m³ e com o fator água/cimento mínimo possível compatível com a trabalhabilidade necessária. Os ensaios de controle do concreto compreenderão na comprovação usual de aceitabilidade da areia e da água, e as determinações da umidade da areia para uso fixado do fator água/cimento.

Deverão ser executados de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamento e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. Antes da concretagem, será removido do interior das formas todo o pó de serra, aparas de madeiras e outros restos de materiais. Como as formas serão usadas onde for necessário limitar o lançamento de concreto, ou para impedir a contaminação do concreto por materiais inadequados, elas devem ser mantidas rigidamente na posição correta, e não sofrer deformações. Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda da nata de concreto.

No caso da superfície da fundação absorver umidade, esta deverá ser inteiramente umedecida para evitar que ela absorva a umidade do concreto.

O concreto deverá ser vibrado até que se obtenha a máxima densidade possível, evitando a criação de vazios e bolsa de ar. Será mantido o vibrador na massa de concreto até que apareça a nata da superfície, momento em que deverá ser retirado e mudado de posição.

Deverão ser seguidas as mesmas recomendações no que diz respeito às formas, amassamento, lançamento e adensamento.

O traço, a armadura e o seu dimensionamento ficarão a critério da Empreiteira e sua aprovação pela Fiscalização.

A superfície do concreto endurecido deve ser protegida adequadamente, contra a ação nociva do sol, da chuva, de águas em movimento, do vento, de agentes mecânicos e de secagem, desde o lançamento até, pelo menos, 10 dias após o lançamento.

A água usada na cura deve ser doce e limpa, devendo a rega ser feita, continuamente, em toda a superfície.

As formas de madeira que permanecerem no local deverão também ser mantidas saturadas até o final da cura ou sua retirada, de modo a evitar a abertura de juntas.

A areia a ser empregada nas argamassas deverá ser quartzosa, limpa, isenta de sais, óleos, matéria orgânica e quaisquer outras substâncias e impurezas prejudiciais, devendo apresentar grãos irregulares e angulosos, assim como ter uma granulometria compatível com o tipo de serviço em que será empregada e com as exigências dos traços estabelecidos pelas dosagens, devendo ainda atender às prescrições da Norma NB-4 da ABNT.

A areia será de enxurrada, devendo apresentar um equivalente de areia superior a 90% e uma granulometria passando, no mínimo, 98% na peneira 3/8" e, no máximo, 1% na peneira 200, com densidade real superior 2,6 g/cm³.

ESTRUTURA METÁLICA

Para a execução do mezanino em aço, conforme projeto estrutural, observar as seguintes notas:

Perfis laminados ASTM-A572 50° - $f_y > 3450 \text{ kg/cm}^2$;

O fechamento do mezanino será em painel wall, $e=4 \text{ cm}$.

Soldas – eletrodos E70XX;

Soldar todas as superfícies em contato entre os perfis com solda contínua com filete mínimo de 4 mm, exceto onde indicado;

O detalhamento, fabricação e montagem deverão seguir os critérios da norma ABNT, NBR 8800 e complementada pela AISC;

Verificar medidas em obra e adequar os detalhes para atender as dimensões finais, verificando interferências com estruturas existentes;

Quaisquer disparidade consultar o projetista de estrutura;