

SEDE DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA REGIONAL DE PORTO SEGURO-BA

MEMORIAL DESCRITIVO DE ESTRUTURA

Cliente: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA
Nome do arquivo: FJS-MPS-MD-ESTRUTURA DE CONCRETO-R01

EMIÇÃO INICIAL – 10/05/2018

REVISÃO 01 – 14/06/2018


William G. Almeida
Eng. Civil / Estruturalista
Crea-BA 79.499

Sumário

1.- APRESENTAÇÃO	02
2.- NORMAS ADOTADAS	02
3.- EXECUÇÃO	02
4.- DESCRIMINAÇÃO GERAL	02
5.- ESCAVAÇÕES E RATERROS	02
6.- FUNDAÇÕES	03
7.- FÔRMAS	03
8.- ARMADURAS	04
9.- CONCRETO	04
10.- JUNTA DE DILATAÇÃO	05


Yuri William G. Almeida
Eng. Civil / Estruturalista
Crea-BA 79.499

MEMORIAL DESCRITIVO

1.- APRESENTAÇÃO

Memorial descritivo do projeto estrutural - SEDE DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA REGIONAL DE PORTO SEGURO (MINISTÉRIO PÚBLICO DA BAHIA)

2.- NORMAS ADOTADAS

- NBR 6118 – Norma de Projeto de Estruturas de Concreto
- NBR 6120 – Norma de Cargas para Cálculo de Estruturas e Fundações
- NBR 6122 – Norma de Projeto e Execução de Fundações
- NBR 6123 – Norma de Força Devido ao Vento em Edificações
- NBR 14931 – Norma de Execução de Estruturas de Concreto
- NBR 15200 – Projeto de Estrutura de Concreto em Situação de Incêndio

3.- EXECUÇÃO

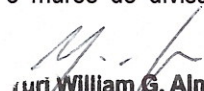
A execução da estrutura da Sede da Promotoria de Justiça, a ser construída em Porto Seguro, deverá ser feita obedecendo às normas técnicas de execução, bem como os dados técnicos especificados no projeto estrutural como fck, cobrimentos, entre outros.

4.- DESCRIMINAÇÃO GERAL

Trata-se de uma edificação composta por pavimento térreo e cobertura, tendo como concepção estrutura de concreto armado e fundações em sapatas.

5.- ESCAVAÇÕES E RATERROS

- Deve-se observar se as escavações estão sendo executadas com as dimensões necessárias, e se foram tomadas as devidas precauções quanto ao escoramento e proteção das paredes e muros de divisa porventura existentes.



William G. Almeida
Eng. Civil / Estruturalista
Crea-BA 79.499

- Acompanhar a execução do reaterro das cavas, verificando se é executado conforme o procedimento estabelecido na prática de construção correspondente.
- Observar se são obedecidas durante a execução, as determinações contidas no projeto e na prática de construção.
- Exigir escoramentos adequados, quando necessários e não previstos no projeto e na prática de construção.

6.- FUNDAÇÕES

- As fundações são rasas (sapatas) e a capacidade de carga do solo deverá ser comprovada pelo engenheiro responsável.
- Observar se o lastro aplicado satisfaz às exigências do projeto quanto ao tipo e dimensões (espessura principalmente), e se o fundo da caixa foi convenientemente apoiado antes do seu lançamento.
- Liberar a execução da concretagem da peça, após conferir às dimensões, os alinhamentos, as condições de travamento, vedação e limpeza das formas, posicionamento e bitolas da armadura, de acordo com o projeto;
- Acompanhar a execução da concretagem, observando se são obedecidas as recomendações sobre o preparo, o transporte, o lançamento, a vibração, a cura e a desforma do concreto, descritas nas práticas de construção.
- Controlar, com o auxílio de laboratório, a resistência do concreto utilizado e a qualidade do aço empregado, programando a realização dos ensaios necessários à comprovação das exigências do projeto, catalogando e arquivando os relatórios de resultado dos ensaios.
- Exigir o preparo das juntas de concretagem de acordo com o prescrito nas práticas de construção correspondentes.
- Comprovar no local e durante as faces da execução das fundações os perfis geotécnicos e geológicos indicados nas sondagens do terreno, para confirmação das profundidades de assentamento das fundações e as tensões admissíveis previstas no projeto.

7.- FÔRMAS

- As formas deverão ser limpas, removendo concreto velho, gesso, graxa, ou outras sujeiras, bem como pregos e parafusos.



William G. Almeida
Eng. Civil / Estruturalista
Crea-BA 79.499

- Será aplicado sobre toda a superfície de contato com o concreto um desmoldante adequado para permitir a desforma sem provocar danos ao concreto.
- As formas deverão apresentar superfície lisa e plana, perfeita estanqueidade, rigidez e resistência necessária para resistir aos esforços oriundos da concretagem sem apresentar deformações, vazamentos de nata ou outro efeito que venha a provocar defeitos ao concreto.
- A desforma só se processará quando a estrutura tiver resistência necessária para absorver aos esforços oriundos da retirada das formas conforme estabelece o item 14.2 da NBR 6118.

8.- ARMADURAS

- As armaduras serão posicionadas conforme as indicações de projeto, com cobrimentos rigorosamente garantidos através de espaçadores externos de plástico ou argamassa e espaçadores internos de arame (suportes de metal) de forma a não permitir que as armaduras sejam deslocadas durante a concretagem.
- Não poderão ser empregados na obra aços de qualidades diferentes das especificadas no projeto, sem aprovação do projetista.
- As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à sua aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas pela oxidação.
- O dobramento das barras deverá ser feito respeitando-se os raios mínimos preconizados na NBR 6118.
- As emendas de barras da armadura deverão ser feitos de acordo com o previsto no projeto e as que não foram previstas deverão atender à NBR 6118.

9.- CONCRETO

- O concreto deverá ser dosado para atender a resistência característica especificada no projeto e possuir trabalhabilidade adequada para permitir o lançamento e adensamento de forma a não ocorrerem desagregações, nichos ou cavernas. Não será permitido o amassamento manual do concreto.
- O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido um intervalo maior que uma hora entre o final do amassamento e o início do lançamento.
- Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.



Yuri William G. Almeida
Eng. Civil / Estruturalista
Crea-BA 79.499

- O concreto deverá ser transportado do local de seu amassamento até o local de lançamento sem que acarrete segregação ou desagregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer um deles por vazamento ou evaporação.
- Quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo trecho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e saturada a superfície da emenda.
- Enquanto não atingir o endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como, mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, águas torrenciais, agentes químicos, bem como contra choques e vibrações de intensidade tal que possam provocar fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência a armadura.
- A proteção contra a secagem prematura, pelo menos nos sete primeiros dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo umedecida a superfície ou protegendo-a com uma película impermeável.

10.- JUNTA DE DILATAÇÃO

- Junta de dilatação é uma separação entre duas partes de uma estrutura para que estas partes possam movimentar-se, uma em relação à outra, sem que haja qualquer transmissão de esforço entre elas.
- Foi prevista uma junta de dilatação com extensão próxima a 30 metros na estrutura de concreto armado da edificação do Ministério Público de Porto Seguro, para que seja dispensado o cálculo dos efeitos da retração térmica do concreto, da retração hidráulica e das variações de temperatura na estrutura dos edifícios.
- Devem-se utilizar placas de EPS como elemento a ser empregado na junta, pois o mesmo é um material elástico, durável, não absorve água e de baixo custo. As placas colocadas nas juntas absorvem as dilatações e contrações da estrutura de concreto.
- Independente da existência de junta de dilatação deve-se haver a cura do concreto para evitar a retração hidráulica do concreto e evitar os danos devido ao calor de hidratação. A retração hidráulica ocorre pela perda de água do concreto por exsudação, em seu estado endurecido, este processo é acelerado pela exposição de sua superfície às intempéries como vento, baixa umidade relativa do ar e aumento da temperatura ambiente já o calor de hidratação é o calor gerado durante a reação química entre o cimento e a água, podendo atingir temperaturas altas chegando a produzir fissuras nas peças estruturais.



Yuri William G. Almelda
Eng. Civil / Estruturalista
Crea-BA 79.499