

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

PERÍODO : 23 DE JANEIRO A 24 DE FEVEREIRO/86

OBRA : OURO BRANCO PRAIA HOTEL

ESTAGIÁRIO : JOÃO R. DE ANDRADE FILHO

MATRÍCULA : 82111978

PROFESSOR SUPER

VISOR : MARCOS LOUREIRO MARINHO

CAMPINA GRANDE - PARAÍBA

ABRIL / 1986


Prof. Marcos Loureiro Marinho

08/04/86



Biblioteca Setorial do CDSA. Setembro de 2021.

Sumé - PB



AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, a oportunidade que ele me deu de
alargar os meus conhecimentos.

Quero agradecer, ao Dr. Marcos Loureiro Marinho ,
que muito me orientou durante o estágio.

Agradeço também ao Mestre-de-Obra Sr. Severino que
me auxiliou durante o estágio.

1.0 - INTRODUÇÃO

O presente relatório diz respeito ao estágio que realizei na execução do "Ouro Branco Praia Hotel", em João Pessoa/PB, localizado na Av. Nossa Senhora dos Navegantes, s/nº.

Este relatório seguirá a risca o programa de estágio, devendo salientar que nos serviços de escritório trabalhei com outras obras da mesma firma empreiteira.

O Ouro Branco Praia Hotel tem como Empreiteira a Construtora TARCON (Targino Construções Ltda).

A obra é financiada pela SUDENE e possui um cronograma de três anos.

O Ouro Branco Praia Hotel terá 5 pavimentos, possuindo estacionamento, elevadores, piscinas, restaurante, suítes, e demais dependências necessárias ao bom funcionamento de hotel de sua categoria. O edifício está dividido em dois blocos "A" e "B".

1.1 - OBJETIVO DA OBRA

Explorar o ramo de hotelaria na cidade de João Pessoa/PB.

1.2 - CRONOGRAMA

O cronograma foi a parte em que foi feita a análise ordenada das fases da obra e conhecimentos dos rendimentos unitários do equipamento e mão-de-obra nos diversos serviços.

1.3 - ORÇAMENTO

No orçamento estabeleceu-se o custo provável da obra.

2.0 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO

Realizei os seguintes serviços:

- 1) Medição de quantitativos para compra de materiais;
- 2) Planejamento de corte de ferro de bitola de 25 mm;
- 3) Controle de estoque dos materiais de construção;
- 4) Cálculo de ferragem dos trilhos da laje premoldada.

3.0 - EXECUÇÃO DA OBRA

3.1 - PILARES, VIGAS E CORTINAS EM CONCRETO ARMADO

3.1.1 - FORMA COMUM COM ESCORAMENTO

Os materiais utilizados nas formas foram: tábuas comuns, madeira prensada de 10mm e pregos. Nos escoramentos foram usadas estroncas de madeira de 3". Depois de serem escoradas e rejuntadas as formas foram molhadas para que não absorvessem a água do concreto necessário à hidratação do cimento. A partir daí, fêz-se o lançamento do concreto. Houve reaproveitamento das formas.

3.1.2 - ARMAÇÃO

A ferragem segue o projeto estrutural. Foi observado: o tipo de aço, as bitolas, quantidade de ferro, posicionamento, comprimento de espera (no caso de pilares), dimensões, locação e espaçamento dos estribos.

Os aços utilizados foram o CA-50 e o CA-60, ambos encruados a frio. As bitolas usadas como CA-50 foram às seguintes (em mm): 6.3; 8; 10; 12.5; 16; 20; 25. Os do CA-60 foram 3.4 e 4.6.

3.1.3 - PREPARO, APLICAÇÃO E CONTROLE

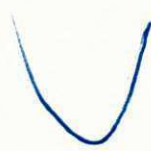
O cimento usado foi o 320kg, a água em condições favoráveis de utilização. O traço em volume 1:3:4 (cimento, areia, brita), misturado em betoneira. O transporte de concreto foi feito em carrinho-de-mão. O tempo entre a confecção e o lançamento não ultrapassou o intervalo máximo de uma hora.

Os prazos para retirada das formas foi: faces laterais; faces inferiores - 11 dias; retirada completa de escoramento - 21 dias.

A resistência característica do concreto à compressão aos 28 dias é de 150 kg/cm^2 e o consumo de cimento por m^3 é de 307kg. O controle do concreto da obra é do tipo Sistemático.

3.1.4 - SEQUÊNCIA

Sequência utilizada para a concretagem de uma peça estrutural:

- 
- 1) Colocação das formas;
 - 2) Colocação da ferragem;
 - 3) Colocação das cocadas;
 - 4) Lançamento do concreto;
 - 5) Adensamento mecânico;
 - 6) Desmoldagem.

3.2 - LAJES PREMOLDADAS

3.2.1 - CONFECÇÃO DE TRILHOS

3.2.1.1- TIPO DE CONCRETO

O concreto utilizado possui o mesmo traço que o estrutural (1:3:4).

3.2.1.2- ARMAÇÃO

O aço utilizado foi o CA-60B com às seguintes bitolas 3.4mm e 4.6mm.

3.2.1.3- CURA E ADENSAMENTO

O adensamento foi feito numa mesa vibratória. A cura dos trilhos foi feita em tanques especialmente construído para isso. A cura dura em torno de 7 (sete) dias.

3.2.2 - CONFECÇÃO DE BLOCOS

Os blocos foram confeccionados com argamassa no traço 1:7 (cimento : areia) e adensamento manual.

3.2.3 - CAPEAMENTO

Foi utilizado concreto no traço (1:3:4). A camada de concreto ficou em torno de 5cm.

3.2.4 - VIGAS ABATIDAS

Foram utilizadas transversalmente ao sentido dos trilhos, a cada 1,5m, para dar maior rigidez a laje premoldada.

3.2.5 - FORMAS

Foi utilizada tábuas de 30cm escoradas com estroncas de 3", devidamente espaçada.

3.3 - IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CORTINAS

A impermeabilização das cortinas do bloco "B" foi feita pela firma especializada Paraibana de Impermeabilizações e Serviços Ltda, com tecnologia SHELTER.

3.3.1 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.3.1.1- LAJES E CORTINAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO NEGATIVA

- a. Abertura dos ninhos de concretagem;
- b. Preenchimento dos ninhos com Argafler;
- c. Execução de meia cana em toda periferia da laje;
- d. Execução de reforços nas junções coluna (laje);
- e. Aplicação de uma demão de Delactoplast SP01 + Aditivo SH;

V

6

- f. Aplicação de uma demão de Delactoplast SN1
- g. Aplicação de uma demão de Selador SN3;
- h. Aplicação de três demãos de SPO1 + Aditivo SH.

3.3.1.2 - CORTINAS NAO SUJEITAS A INFILTRAÇÃO NEGATIVA

- a. Preparação da superfície;
 - b. Aplicação de três demãos de Delactoplast SPO1 + Aditivo SH.
- 