

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

ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CENTRO REGIONAL DA
TECNOLOGIA DO COURO E CALÇADO NO MUNICÍPIO
DE CAMPINA GRANDE - Pb.

ALUNO: UBIRACY DE ALBUQUERQUE CAVALCANTI
MATRÍCULA: 8911000-4
ORIENTADOR: PERILLO RAMOS BORBA

CAMPINA GRANDE - PARAÍBA

1 9 9 2



Biblioteca Setorial do CDSA. Maio de 2021.

Sumé - PB

S U M Á R I O

	PÁGINAS
1 - APRESENTAÇÃO.....	03
2 - INTRODUÇÃO.....	04
3 - MATERIAL E MÉTODO.....	05
3.1 - Elementos de Vedação.....	05
3.2 - Pavimentação.....	05
3.3 - Revestimento.....	06
3.4 - Impermeabilização.....	07
3.5 - Tetos.....	08
3.6 - Pintura.....	08
3.7 - Instalação Elétrica.....	09
3.8 - Instalações de Esgotos e Águas Pluviais	10
3.9 - Instalações Hidráulicas.....	10
4 - CONCLUSÃO.....	11
5 - AGRADECIMENTOS.....	12
6 - LITERATURA CITADA.....	13

1 - APRESENTAÇÃO

Neste relatório está contido informações sobre o estágio supervisionado, realizado no Centro Regional da Tecnologia do Couro e Calçado, pertencente ao SENAI, localizado no município de Campina Grande no Estado da Paraíba.

O referido estágio foi supervisionado pelo Professor Perillo Ramos Borba e executado pelo aluno do Curso de Engenharia Civil, Uiracy de Albuquerque Cavalcante.

O objetivo do mesmo foi alcançar o número de créditos exigidos pela Universidade Federal da Paraíba - Campus II, bem como adquirir experiência na área de construção civil.

2 - INTRODUÇÃO

O projeto de construção do Centro Regional de Tecnologia do Couro e Calçados - SENAI-Pb, situado a Rua Manoel Mota, no bairro de Bodocongô, Campina Grande, localizado numa área de 25.730 m² e com área de construção de 5.962 m² divididos em dozes edificações, terá nesta fase final de execução as seguintes características: Elementos de Vedação. Pavimentação, Revestimentos, Impermeabilizações, Tetos, Instalações Elétricas, Instalações de Esgotos e Águas Pluviais, Instalações Hidráulicas, de doze blocos ou seja:

- 1 - Guarita
- 2 - Administração
- 3 - Auditório
- 4 - Sala de aulas
- 5 - Hotel
- 6 - Centro de Vivência
- 7 - Vestiário/piscina
- 8 - Fábrica de Calçados
- 9 - Vestiário/caldeira
- 10 - Curtume/couro
- 11 - Efluentes
- 12 - Castelo d'água.

3 - MATERIAL E MÉTODO

3.1 - Elementos de Vedação

3.1.1 - Alvenaria de Tijolos para Revestir

As alvenarias é de lajotas cerâmicas de 10 x 20 x 30 ou 10 x 20 x 20 cm e previstos para receberem revestimentos nas duas faces. As lajotas foram molhadas antes de sua colocação, o traço utilizado para o assentamento das lajotas foi 1:6 ou seja, uma parte de cimento e seis partes de saibro. As fiados foram perfeitamente de nível, alinhados e aprumados. As juntas terão espessura máxima de 15 mm.

Para perfeita aderência dos tijolos às superfícies de concreto verticais ou horizontais, foram chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

3.1.2 - Alvenaria de Tijolos Maciços

Essas alvenarias foi executadas com tijolos cerâmicos comuns de 5 x 10 x 20 xm. Para assentqmento foi utilizada argamassa 1:6.

3.2 - Pavimentação

3.2.1 - Piso Para Carpete

Foi utilizado argamassa de cimento e areia no traço 1:3, o qual foi aplicado sobre o concreto, antes a área

foi limpa, escovada com nata de cimento e água. O acabamento ficou pouco áspero.

3.2.2 - Pisos de Alta Resistência

Os pisos de alta resistência foram executados sobre uma base de concreto simples, antes de sua aplicação a base foi totalmente limpa e molhada e em seguida um chapisco de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, o qual teve uma espessura média de 27 mm.

As juntas de dilatação não plásticas e de cor cinza, forma painéis quadrados com lados de dimensões de 1,25 x 1,25 m. As juntas próximas as paredes tiveram uma distância média de 20 cm.

O piso de alta resistência foi polido com esmerís de carborundum, de números 30 a 60. O polimento final foi feito com esmerís bem fino, número 80 a 120.

3.3 - Revestimento

3.3.1 - Externo

3.3.1.1 - Chapisco

As superfícies de alvenarias ou tijolos cerâmicos e paramentos verticais e horizontais de concreto, foram chapiscados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

3.3.1.2 - Emboço/Reboco com Pó de Pedra

A argamassa teve uma espessura média de 10 mm, constituída de cimento e pedrisco peneirado (pó de pedra passado nas peneiras de número 4,2 e 2) na proporção de 1 saco de cimento para 7 baldes de pedrisco.

As juntas foram de vidro, após a rigidez da argamassa foi feita a limpeza da superfície aplicada.

3.3.2 - Interno

3.3.2.1 - Emboço/Reboco para Azulejos

A argamassa utilizada foi de cimento e saibro no traço 1:6, a espessura foi em torno de 10 mm.

3.3.2.2 - Emboço para Pintura

A argamassa utilizada foi de cimento e massame (areia argilosa) no traço 1:6.

3.4 - Impermeabilização

3.4.1 - Impermeabilização de Calhas e Marquises

Foi utilizado sobre a laje estrutural um revestimento de argamassa cimento e areia no traço 1:3, com adição de solução SIKA, já curado o revestimento, passou-se uma camada de IGAS KI.

3.5 - Tetos

3.5.1 - Forro de Gesso

Foi utilizado placas lisas de gesso, nervura das no verso para reforço, suspensos por tirantes de arame galvanizado.

3.6 - Pintura

As superfícies foram limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

3.6.1 - Pintura de Acetato de Polivinila (PVA)

3.6.1.1 - Com Massa Corrida

Antes da aplicação foi removido manchas de mofo com detergente, houve em algumas partes lixamento, em seguida foi aplicado uma demão de fundo plástico incolor, depois de 3 (três) horas foi aplicado a massa corrida. Percorridos as 24 (vinte e quatro) horas, foi aplicada outra demão de "LIQUI-BASE".

3.6.2 - Pintura Acrílica

3.6.2.1 - Com Massa Acrílica

3.6.2.2 - Sem Massa Acrílica

A pintura acrílica foi aplicado sobre as su

perfícies de concreto e teve os seguintes cuidados:

As superfícies foram totalmente limpas, em seguida foi aplicada duas demão de tinta plástica, com intervalos de 24 horas por demão.

3.7 - Instalação Elétrica

Foram usados tubos de PVC rígido roscáveis. As guias foram de arame galvanizado nº 16AWG. As caixas dos eletrodutos embutidas nas laies ou alvenaria foram de ferro esmalado.

As caixas de passagem foram confeccionadas em chapa nº 16 AWG com tampa para parafuso.

Os eletrodutos flexíveis foram utilizados nas ligações de motores e em ligações de comando.

Os condutores de distribuição de luz, tomadas e pontos de força nas edificações foram constituídos por condutores de cobre com isolamento termoplástico para 750V, os condutores instalados em eletrodutos enterrados tais como alimentadores dos quadros, distribuição de luz externa, etc., foram isolados duplamente para 1000V.

3.8 - Instalações de Esgotos e Águas Pluviais

As tubulações de esgoto primário e secundário foram de PVC rígido. Toda tubulação aparente foi pintada nas cores padronizadas pela norma.

Algumas tubulações enterradas foram em manilha de concreto, outras de PVC rígido tipo esgoto.

As colunas de águas pluviais foram de PVC reforçado linha R.

As canaletas de piso foram moldadas em concreto e terão grelha em ferro fundido.

3.9 - Instalações Hidráulicas

A tubulação de água fria dos banheiros, cozinhas, copas, etc., foram em PVC. A tubulação de água para os hidrantes de incêndio e para "fulões" é de ferro galvanizado. Todos os suportes das tubulações foram de ferro galvanizados.

A tubulação aparente de água fria foi pintada na cor verde.

As tubulações foram protegidas contra corrosão por massa asfáltica.

Todas as canalizações de água fria, depois de instaladas, foram submetidas a teste de pressão interna.

4 - CONCLUSÃO

Ver na prática a teoria estudada é de fundamental importância para o desenvolvimento profissional do futuro engenheiro. Sem a teoria fica difícil questionar e tomar posições perante os fatos ocorridos. A prática ensina ao futuro engenheiro a lidar com pessoas que estarão ao seu lado no dia-a-dia de uma obra, tornando-se assim um importante auxílio para as resoluções dos problemas que virão a existir. Vemos assim que a prática junto com a teoria se entrelaçam uma na outra.

A universidade orienta o aluno através do estágio supervisionado de como enfrentar a futura profissão, fazendo com que o aluno sinta segurança dos seus atos dentro da obra.

5 - AGRADECIMENTOS

- Ao Professor Perillo Ramos Borba, pela oportunidade concedida para estagiar no Centro Regional da Tecnologia do Couro e Calçados.

- Ao colega Jean Luiz Gomes de Medeiros, que se colocou a disposição para a concretização deste estágio supervisionado.

- A UFPB - Campus II.

- A Construtora Marquise pela realização desse trabalho.

- A minha família, em especial aos meus pais que tanto me ajudaram.

- A todos que direto ou indiretamente contribuíram para a realização desse trabalho.

- A DEUS que me ajudou nos momentos difíceis.

6 - LITERATURA CITADA

- PETRUCCI, Elodio G.R., 1992 - 1975.

Concreto de Cimento Portland - 11 edição

Rio de Janeiro: Globo.

- CREDER, Hélio, 1926

Instalações Hidráulicas e Sanitárias - 4 edição

Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.

- Caderno de Encargos do Centro Regional da Tecnologia do Cou
ro e do Calçado - SENAI.