

HOSPITAL ESTADUAL DE PORTO PRIMAVERA

MEMORIAL DESCRITIVO

DESCRIÇÃO DA OBRA

Objeto Reforma e Adequações estruturais visando obtenção de AVCB para o Hospital Estadual Porto Primavera.

ESTRUTURAS METÁLICAS

1. NOVO HOSPITAL

A estrutura de cobertura é constituída por treliça é composta por perfis “C” de chapa dobrada no banzo superior e inferior e por diagonais duplas em perfis “L” laminados, que estão soldados às mesas dos banzos.

O apoio da treliça sobre o pilar de concreto se dá por meio de uma chapa na qual estão incorporados barras redondas e os parafusos de alta resistência. Este conjunto deve estar rigorosamente posicionado e nivelado antes da concretagem do topo do pilar para que, após a cura do concreto, receba a treliça metálica cuja placa de base deve se encaixar perfeitamente à chapa embutida no concreto.

Um par de tirantes de barras posicionados nas faces externas da treliça, evitando desta forma a interferência com os pilares dos oitões que estão no centro dos eixos dos pilares.

As terças vencem o vão de 12,00 metros entre os perfis “U” enrijecidos de chapa dobrada, ligados por correntes de barras, divididos em 3 vãos de 4,00m, de forma a diminuir o comprimento de flambagem no sentido de menor inércia do perfil.

Nos locais definidos pelo projeto, os banzos inferiores das treliças são ligados as terças por meio de mãos francesas, com a finalidade de diminuir o vão não contraventado do banzo.

Os tapamentos frontais do edifício são estruturados pelos 2 pilares centrais articulados nas fundações e na treliça acima, e por longarinas em perfis “U” enrijecidos que se apoiam nos pilares de concreto, todos dimensionados para suportar esforços provenientes da ação do vento.

Em todo contorno do edifício, incluindo as faces voltadas para o jardim, existem as vigas treliças que sustentam as testeiras em chapa de alumínio. São constituídas por perfis leves de chapa dobrada, fixadas nos pilares de concreto por meio de inserts.

2. MARQUISES

A marquises estruturadas em aço,

O sistema estrutural de ambas é constituído por pórticos, estando os pilares metálicos engastados nas fundações e as vigas principais ligadas rigidamente aos pilares e simplesmente apoiadas nos pilares de concreto por meio de consoles metálicos.

Na ligação das vigas I com os consoles existem furos oblongos que permitem o seu deslocamento sobre o console, de forma a não transferir esforços horizontais para o topo

dos pilares de concreto. As superfícies metálicas inferior da viga e superior do console não podem ser pintadas.

Os pórticos são interligados por vigas de perfis “I” ou “C” duplas, formando uma seção caixão que juntamente com os contraventamentos horizontais, são capazes de distribuir os esforços devidos à ação de vento incidente lateralmente.

Na marquise as vigas I duplas formam um pórtico longitudinal paralelo o que resulta em momentos nas bases também neste sentido. Estas vigas recebem outras vigas I paralelas aos pórticos, resultando num esquema estrutural capaz de limitar os deslocamentos na extremidade do balanço.

As terças, dispostas paralelamente ao edifício no sentido longitudinal sobre as vigas principais são em perfis U enrijecidos.

Como no edifício, as vigas treliça de suporte das testeiras contornam as marquises e têm os mesmos tipos de perfis.