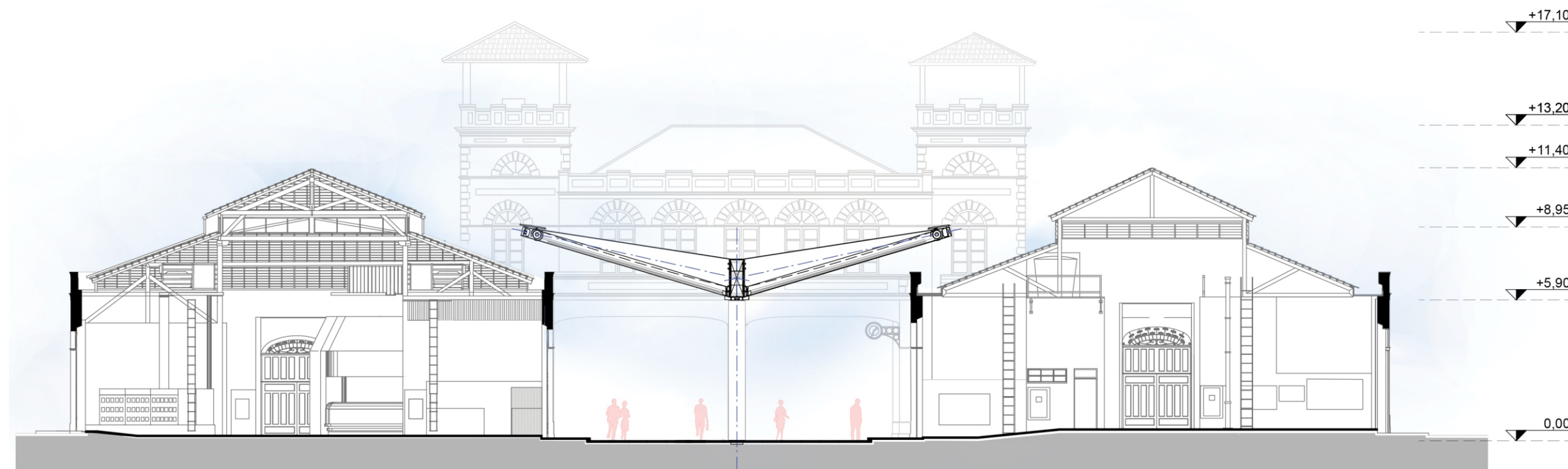
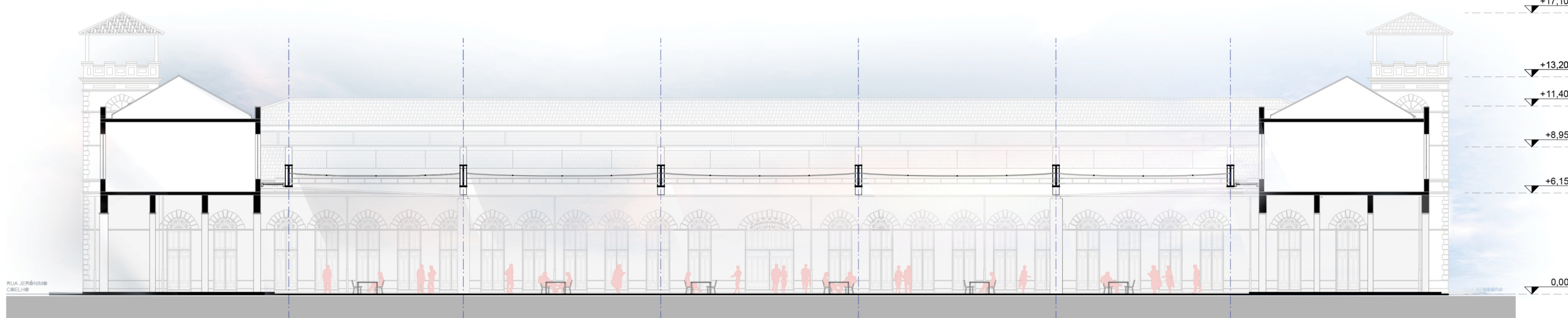




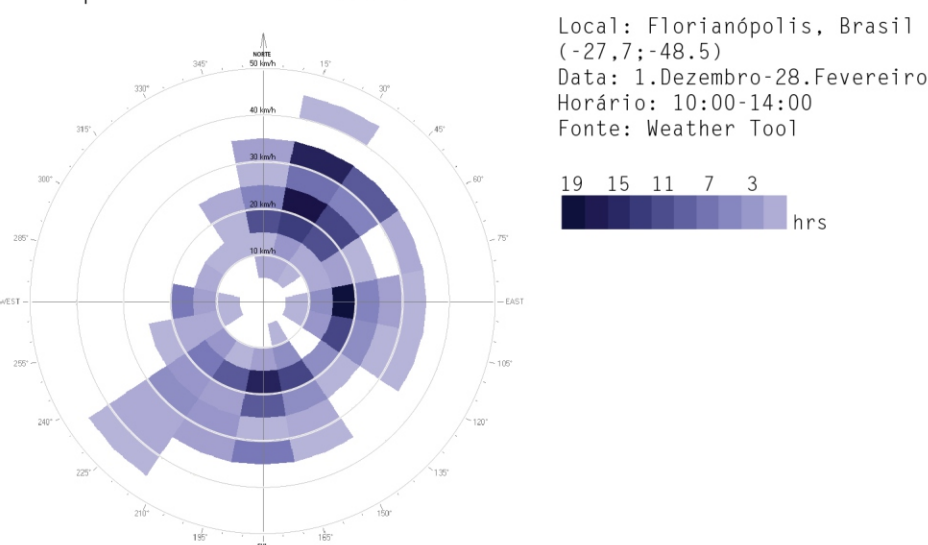
CORTE AA'
Escala: 1/200



CORTE BB'
Escala: 1/200

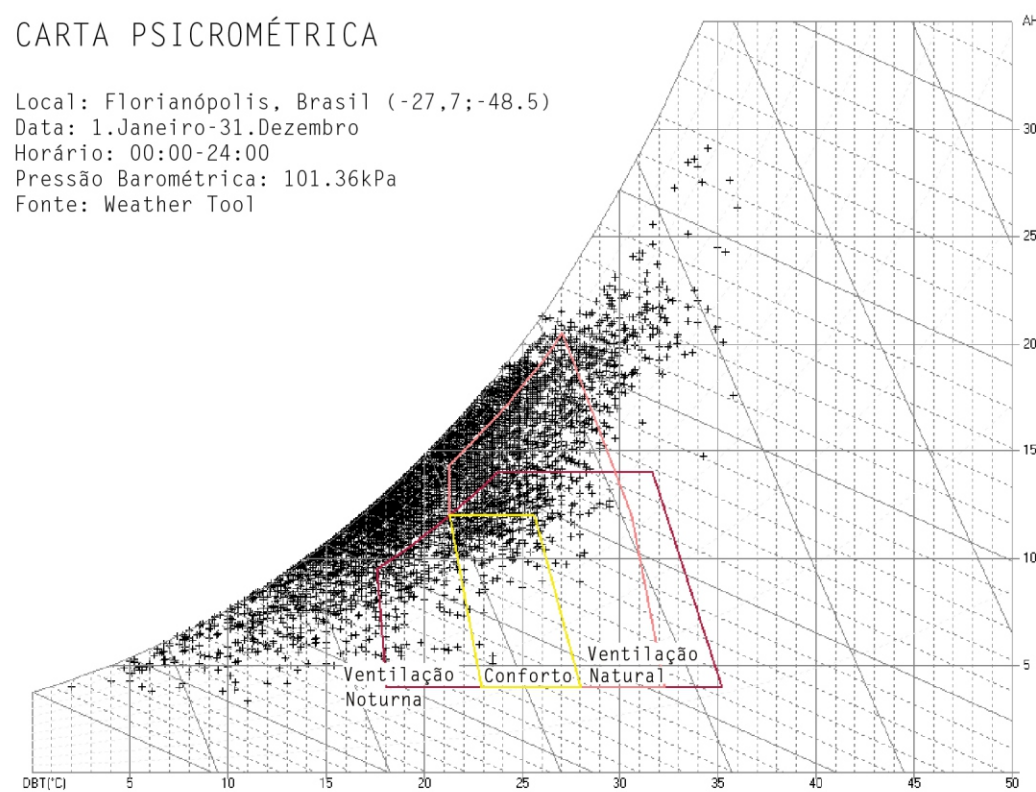
ANÁLISE CLIMÁTICA

VENTOS PREDOMINANTES - Verão
Frequência dos Ventos

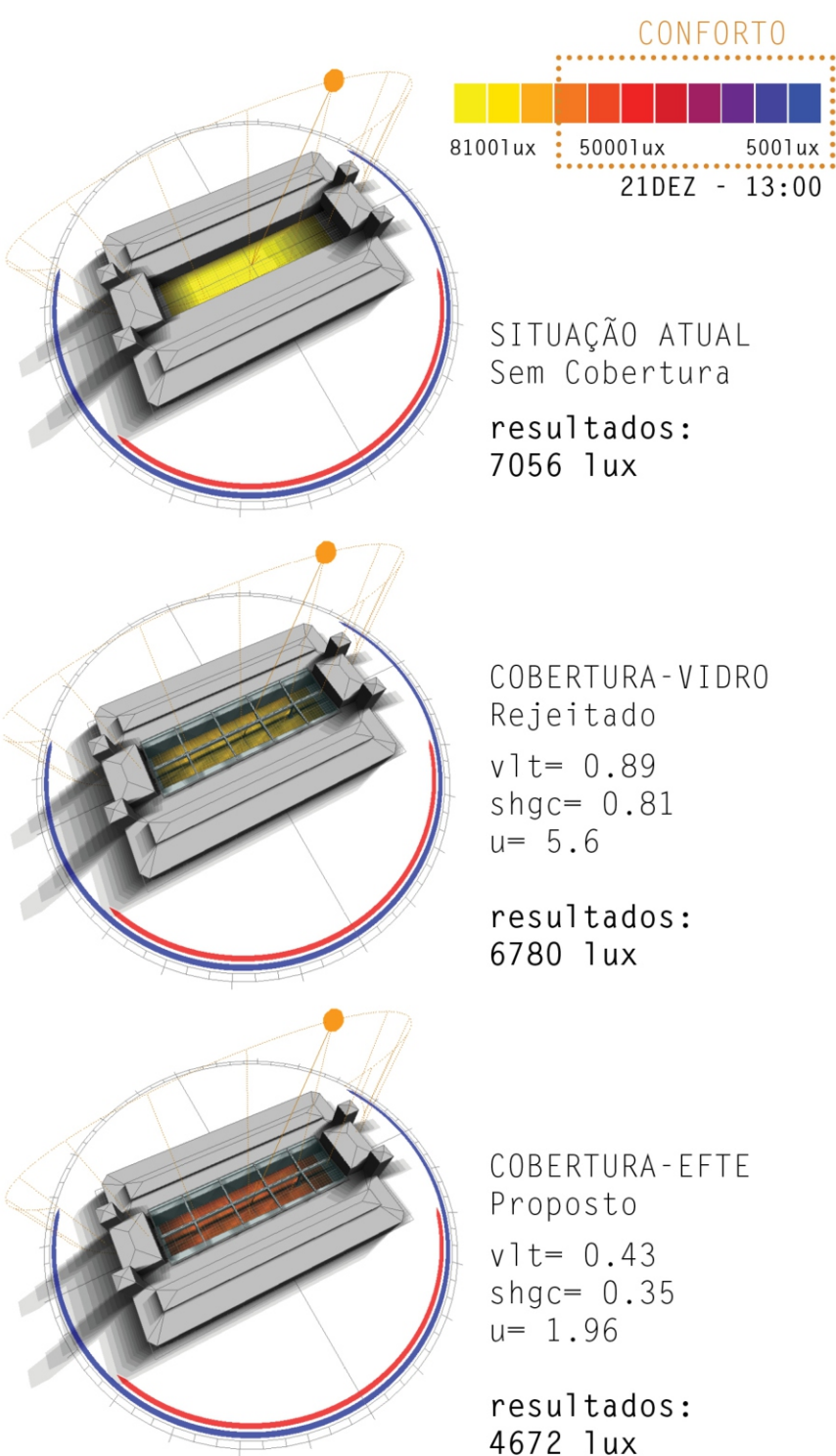


CARTA PSICROMÉTRICA

Local: Florianópolis, Brasil (-27,7;-48,5)
 Data: 1.Janeiro-31.Dezembro
 Horário: 00:00-24:00
 Pressão Barométrica: 101.36kPa
 Fonte: Weather Tool



CONFORTO TÉRMICO E VISUAL



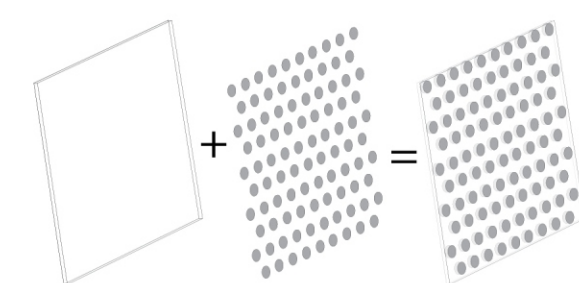
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Afim de corresponder aos parâmetros de conforto visual e redução de radiação solar incidente sobre a área de estudo, foram realizadas as seguintes etapas de estudo termo-energético: análise climática do local, simulação energética(energy modelling), avaliação de resultados e especificação de materiais.

Na primeira etapa, foram considerados comportamentos de ventilação natural e seu impacto, principalmente nos dias de verão. Tal análise, confirmou a proposição formal definida no partido inicial. Ao que diz respeito da eficiência térmica e luminica, foram propostos cenários para comparação considerando: a situação atual, material transparente padrão de mercado(vidro comum) e material transparente de desempenho (efte impresso).

A partir da análise dos resultados, o único material que atendia aos parâmetros de conforto lumínico (300-5000lux) e apresenta uma performance em 20% superior na radiação acumulativa para meses de verão foi o EFTE, sendo essa uma das características que influenciaram a sua especificação.

Etileno-Tetrofluoretileno EFTE:



DIAGRAMAS ESTRUTURAIS:

Diagrama de Deformação

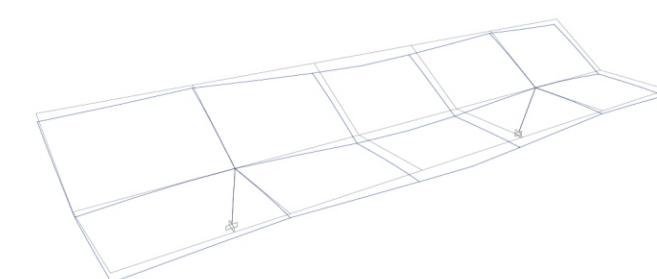


Diagrama de Momento

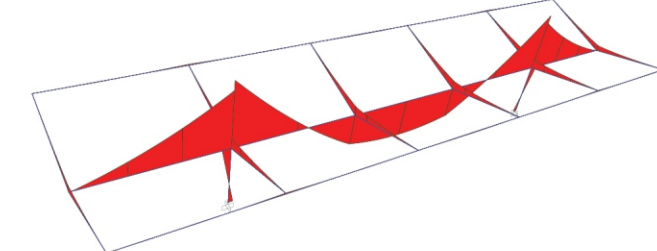
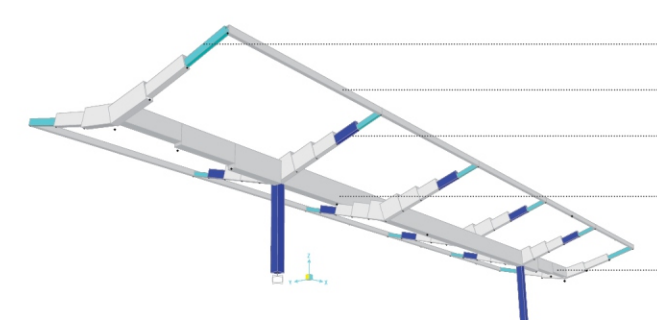


Diagrama para Dimensionamento



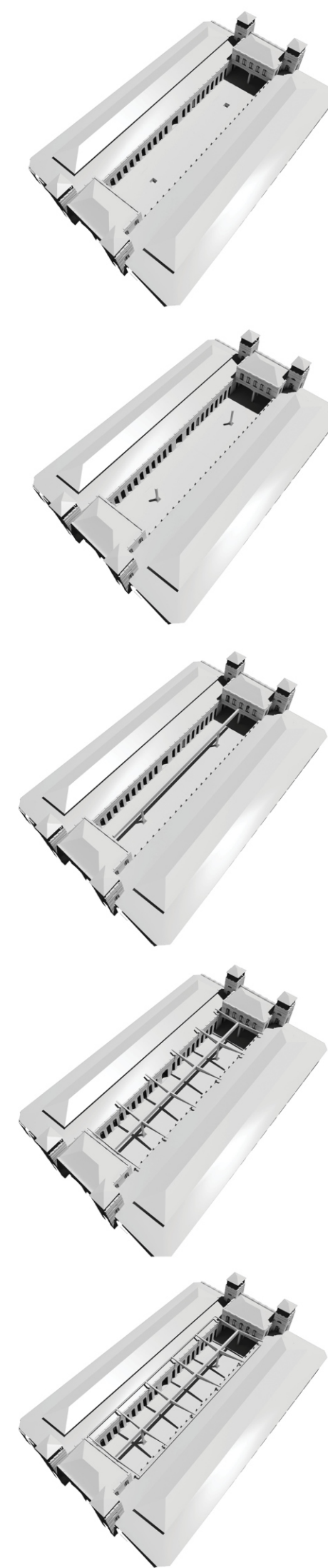
MEMORIAL ESTRUTURAL

A cobertura de 60x18m de projeção tem como solução estrutural adotada um sistema engastado, com viga principal longitudinal contínua apoiada em duas colunas e que sustenta seis vigas transversais de seção variável.

A viga principal possui vão livre central de trinta e seis metros e balanços de doze metros nas extremidades. Essas dimensões foram definidas de tal forma que os momentos negativos causados pelos balanços ajudassem a compensar os momentos positivos causados pelo grande vão livre central. Quanto aos balanços transversais, os mesmos devem ter os esforços e consequentes deslocamentos absorvidos pela viga principal, a qual em casos de cargas excêntricas deve trabalhar à torção. As imagens ao lado, ilustram o comportamento estrutural.

base 1100x400/extremo 400x200
 400x200
 base 1600x400/extremo 300x200
 1600x600
 base 1600x600/extremo 1100x600

FASES DE MONTAGEM



Viga Principal - Tubo Seção 1600x600 reforçado no encontro com as vigas transversais
 Viga Transversal - Seção variável (base: 1600x400, extremo: 300x200) espessura de chapa 12mm. fixação por parafuso na viga principal.

Calha lateral, d=6cm para escoamento eventual da membrana

Membrana ETFE 2x250micron com padrão impresso micro-circulo 50%

Perfil "C" reforçado 100x60 - proteção e suporte para mecanismo de abertura

Calha metálica - Min. 250x150

Viga metálica móvel 350x75 - fixada em mecanismo de deslocamento horizontal (corrente metálica de transmissão)

Tubo de queda - diam. mín.: 100mm na parte interior do pilar saída por cima da fundação.

Revestimento pilar: chapa calandrada espessura = 2.1mm fixada por encaixe em cantoneiras a cada 100cm presas ao pilar

Pilar tubular metálico seção quadrada 550x550, parede e=19mm

Conduíte corrugado 4x2" para passagem de fiação elétrica

Gradil de fechamento chapa perfurada 50% furo de 5mm

Chapa de transmissão de compressão soldada ao pilar fixada à fundação através de chumbador químico

Piso industrial metálico - malha 30x100

Luminária tipo refletor LED (150w) embutida no piso

Caixa de concreto com drenagem Parede 15cm

Piso: placa de granito 80x80

Promoção:



Organização:



Prancha: