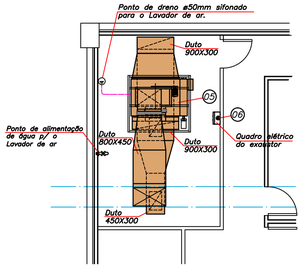


PLANTA DA CASA DE MÁQUINA (EXAUSTÃO)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CONDICIONADOR FAN COIL	
Fabricante	TOSI
Modelo	FCT 10
Capacidade	10 TR
Vazão de ar (m3/h)	6800
Vazão água gelada nominal (m3/h)	5,04
Motor elétrico (cv)	2,0
Alimentação (V/F/Hz)	380/3/60
Quantidade (pç)	01
Pressão estática externa (mmca)	20
Número de rows	8

Diferencial de temp. de água gelada=6°C
Temperatura de entrada de água gelada=6°C
Temperatura de saída de água gelada=12°C

Será utilizado a vazão de água gelada fornecida pelo shopping.

A vazão de água gelada indicada será alterada em função da vazão de água disponibilizada pelo shopping.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CORTINA DE AR

MARCA	CLIMATEC
MODELO	CLA1000
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	220V
VELOCIDADE DA BARREIRA DE AR	11 – 14m/s
NÍVEL DE RUÍDO	58 – 65Db
DIMENSÕES	120,0 X 21,0 X 18,5cm

A VELOCIDADE DA BARREIRA DE AR PODE VARIAR CONFORME A TENSÃO NO LOCAL.

SALAS DE MÁQUINAS DE EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO DE AR

As salas de máquinas devem ser projetadas de forma a facilitar ao máximo o acesso para inspeção e manutenção dos equipamentos.Os acessos devem dispor de guarda–corpo de proteção contra quedas, sendo obrigatória a instalação de proteção coletiva onde houver risco de queda de trabalhadores ou de proteção de materiais, obedecendo aos requisitos da NR 18 e NR 8.
As salas devem ser providas de pisos impermeabilizados, ponto de água, dreno, tomada elétrica de serviço e iluminação mínima de 500 lux conforme a ABNT NBR 5413. A iluminação interna da casa de máquinas não deve ser do tipo fluorescente ou de descarga em função do risco de ocorrência de efeito estroboscópico, que pode impedir a visualização adequada de movimento dos corpos girantes.
As salas de máquinas utilizadas como plenum de mistura devem ser providas de dispositivos de controle de vazão na tomada de ar exterior e no ar recirculado para garantir as vazões de projeto.
Devem ter acabamento não poroso, lavável em paredes, piso e tetos, sendo recomendável que estes sejam de cores claras. Caso for utilizado material fibroso, este deve ser protegido por revestimento resistente lavável que impeça o desprendimento de fibras no fluxo de ar.
Os pisos das casas de máquinas devem ter caimento mínimo de 2mm/m.
O ralo da sala de máquinas deve ser sifonado com selo hídrico dimensionado em função da pressão existente neste ambiente.
O dreno de condensado deve ser conduzido através de tubos até interior dos ralos.
Ao redor dos equipamentos (condicionadores e ventiladores) deve ser mantido um espaço adequado de no mínimo 0,7m, livre de obstáculos, para manutenção.
O forro instalado na casa de máquinas, sendo removível ou não, não deve possibilitar que materiais eventualmente depositados na sua superfície externa sejam transferidos para o interior da casa de máquinas.
A casa de máquina é uma região que sofre lavagem, não sendo admitida a instalação de transformadores, no–breack , banco de baterias ou equipamentos que possam criar risco de descargas elétricas, devendo respeitar a NR 10 e a ABNT NBR 5410.
Quando a casa de máquina é utilizada como plenum de retorno deve: ser de construção estanque, livre de frestas e entradas não controladas de ar.
possuir porta tipo estanque, exceto quando o retorno for através de venezianas na porta.

SERVIÇOS A CARGO DA OBRA

1– Fornecimento do ponto de força.
2– Interligação elétrica entre condicionador, válvula e comando.
3– Fornecimento de ponto de dreno junto ao condicionador.
4– Serviços de alvenaria, pintura e acabamentos.
5– Base/casa de máquinas p/ equipamentos.

Os dutos serão construídos conforme "Anexo B– Dutos metálicos – Especificações construtivas" da NBR 16401.

As atividades de manutenção no sistema de condicionamento de ar são essenciais, visando a conservação e o rendimento dos equipamentos, e também o padrão higiênico nas instalações.

LEGENDA:

- Insuflamento de ar
- Retorno de ar
- Ar externo
- Ventilação
- Exaustão
- Cortina de ar

NOTAS

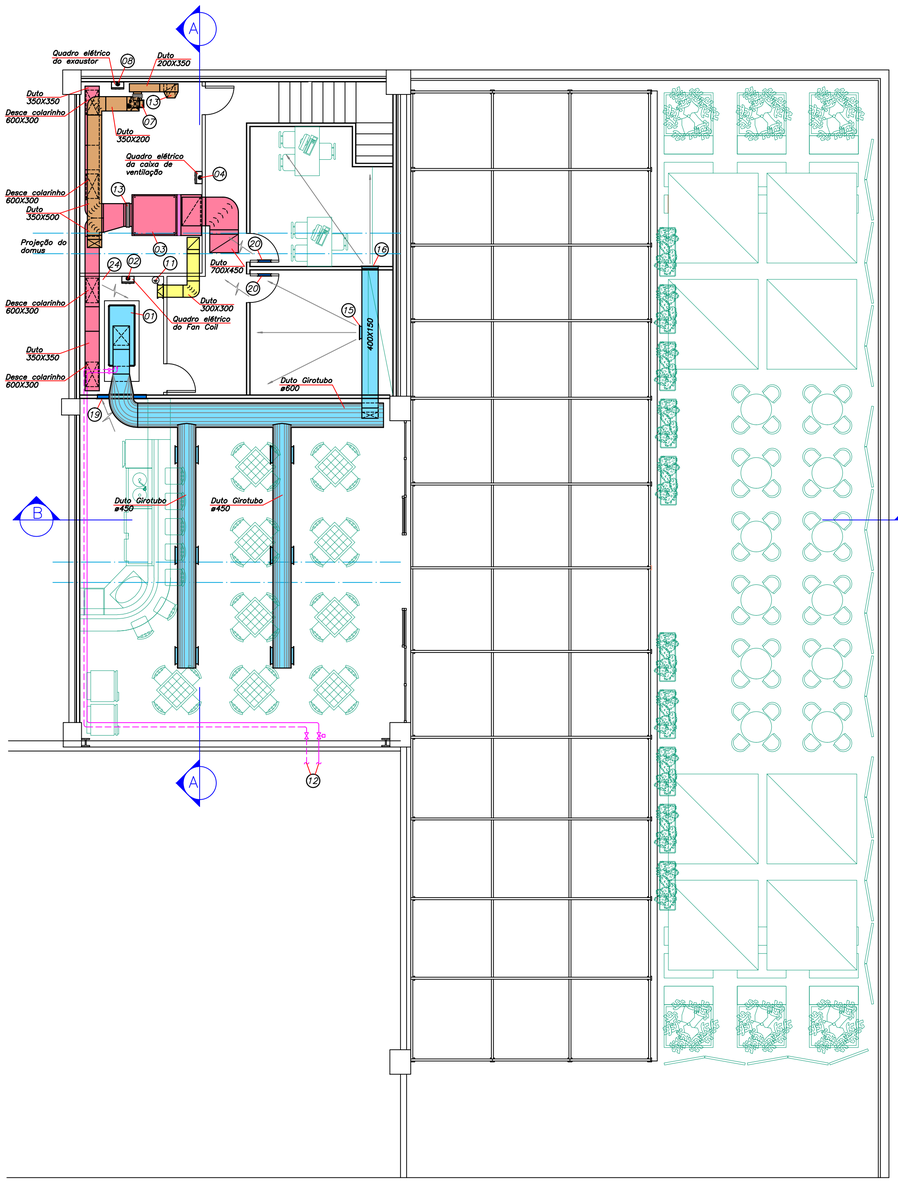
1– A rede de duto sera isolada termicamente com manta de lã de vidro com 1" de espessura com filme de alumínio já aderido (isoflex 120).
2– A rede de dutos será executada em chapa de aço galvanizado nas bitolas recomendadas pela ABNT.
3– Todas as curvas possuirão veias defletoras.
4– Toda derivação da rede de dutos possuirá spliter ou damper meia–lua para regulagem da vazão.
5– Todas as bocas de ar possuirão registro para regulagem da vazão.
6– A arquitetura deverá prever fácil acesso aos equipamentos.

Projeto elaborado de acordo c/ projeto de arquitetura.

Cliente de acordo: _____ Data:____/____/____

27	Ponto de força p/ 300W–220V–1ø–60Hz	03
26	Cortina de ar mod. CLA1000 comp=1200mm	03
25	Calço de borracha anti–vibração	20
24	Damper controlador de vazão 300X300 p/ TAE c/ filtro G4	01
23	Damper controlador de vazão 700X450	01
22	Damper corta fogo com chave fim de curso 450X300	02
21	Veneziana indevassável 400X400	02
20	Veneziana indevassável 300X300	01
19	Grelha p/ retorno de ar 1200X500 c/ registro	01
18	Grelha p/ exaustão 200X100 p/ 200 m3/h c/ registro	07
17	Grelha p/ insuflamento 600X300 p/ 2162,5 m3/h c/ registro	04
16	Grelha p/ insuflamento 400X150 p/ 350 m3/h c/ registro	01
15	Grelha p/ insuflamento 300X100 p/ 250 m3/h c/ registro	01
14	Grelha p/ insuflamento 400X200 p/ 516,67m3/h c/ registro	12
13	Lona p/ conexão	01
12	Rede hidráulica ø1.1/4"	01
11	Ponto de dreno ø1"	01
10	Ponto de força p/ 368W–380V–3ø–60Hz	01
09	Lavador de ar WESH–V–100, MELTING	01
08	Ponto de força p/ 368W–380V–3ø–60Hz	01
07	Exaustor centrífugo VLS–200, vazão=1200m3/h, pe=40mmca, TERMODIN	01
06	Ponto de força p/ 3680W–380V–3ø–60Hz	01
05	Exaustor centrífugo VLS–500, vazão=9650m3/h, pe=70mmca, TERMODIN	01
04	Ponto de força p/ 1104W–380V–3ø–60Hz	01
03	Caixa de ventilação CVSD–60, vazão=8650m3/h, pe=20mmca, TERMODIN	01
02	Ponto de força p/ 1472W–380V–3ø–60Hz	01
01	Condicionador de ar Fan Coil FCT10 TOSI	01
Item	Descricao	Qtde.

REV.	DATA	COM.	RESUMO	DES.



PLANTA DO MEZANINO

PLANTA DA LOJA

Pena	Cor. Esp.
1	7 0,12
2	7 0,15
3	7 0,35
4	7 0,12
5	7 0,7
6	7 0,12
7	7 0,1
8	7 0,1
33	33 0,1
51	51 0,1
141	141 0,1
150	150 0,1

MPM Ar Condicionado
PROJETO – INSTALAÇÃO – MANUTENÇÃO
Al. Dino Bueno, 697 – Campos Elíseos – CEP 01217–000 – São Paulo – SP
Fone: (11) 3331–0077 – 0800–552077 –FAX: (11) 3331–8477
home page: www.mpm.com.br e–mail: mpm@mpm.com.br

Autor do Projeto: ENG° WANDERLEY PERINI
CREA: 0600855777

Proprietário/Responsável:
Doc.:

N. DO ARCO	
NOME DA LOJA	MPM AR CONDIONADO
PROJ. Eng° Sandro	LOCAL CENTRO
DES. Amauri	ENDEREÇO ALAMEDA DINO BUENO, 697
VISTO Eng° Wanderley	TÍTULO PLANTA DA LOJA / PLANTA DO MEZANINO
DATA 05/02/10	SIGLA ARC
ESCALA 1:75	N. DA FOLHA 01/02
Des. n° 2722–Ar–10/C	
AUTORIA ENG. WANDERLEY PERINI	FONE 3331–0077