

LEGENDA - GASES MEDICINAIS

- --- COLUNA DE OXIGÊNIO
- --- COLUNA DE AR COMPRIMIDO MEDICAL
- --- COLUNA DE VÁCUO MÉDICO
- --- COLUNA DE NITRÓGENO

- OXIGÊNIO
- AR COMPRIMIDO MEDICAL
- VÁCUO MÉDICO
- NITRÓGENO

- ALARME DE GASES MEDICINAIS
- SECUNDARIZAÇÃO DE GASES MEDICINAIS
- VÁLVULA DE ESPERA

- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- TUBULAÇÃO QUE SOBEE
- TUBULAÇÃO QUE PASSA

NOTAS:
 AS DIMENSÕES ESTÃO EM METROS E OS DIÂMETROS EM MM.
 TODOS OS BENTOS DEVEM TER ACESSO PARA MANUTENÇÃO EM TODA SUA EXTENSÃO.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:

GASES MEDICINAIS:
 AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVEM SER EM COBRE, SEM COSTURA, CLASSE A, SEM CONDIÇÕES TAMBÉM EM COBRE, COM TOLERA PERCENTUAL MÁX. DE 10%.

OS TUBULOS DEVEM SER FABRICADOS EM
 DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12200.

AS VÁLVULAS DEVEM SER TIPO ESPERA, CORPO E NASTE EM LATÃO, ESPERA DE AÇO INOX E SEUS DIÂMETROS DEVEM SER DE ACORDO COM A TUBULAÇÃO QUE O SERVE.

A TUBULAÇÃO DE VÁCUO TERÁ REGULADOR DE 1/4" X 1/2" BENTOS EM BOMBA.

OS BENTOS EM GERAL DEVEM SER GALVANIZADOS A FOGO, E RECEBER AS MESMAS CONSIDERAÇÕES DE PROTETIVA DAS TUBULAÇÕES.

AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUPOSTAS POR OUTRAS INSTALAÇÕES INCLUSIVE OUTROS DE AR-CONDICIONADO E FORROS, MAS SEM EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
 Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
 IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE FLUIDOS MECÂNICOS

PROJETO EXECUTIVO DE FLUIDOS

HMC-PRJ HFM/101

Av. Dr. Carlos Botelho nº 1200 - Campinas - SP
 Tel. (19) 3244-1000 Fax (19) 3244-1001

Eng.ª MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
 Eng.º ALFREDO AMÉRICO BORGES DE SOUZA

Fluídicos F.400 13/04/2014
 HMC-PRJ-EN-PC-10-13-04-00-02-DWG

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

LEGENDA - GASES MEDICINAIS

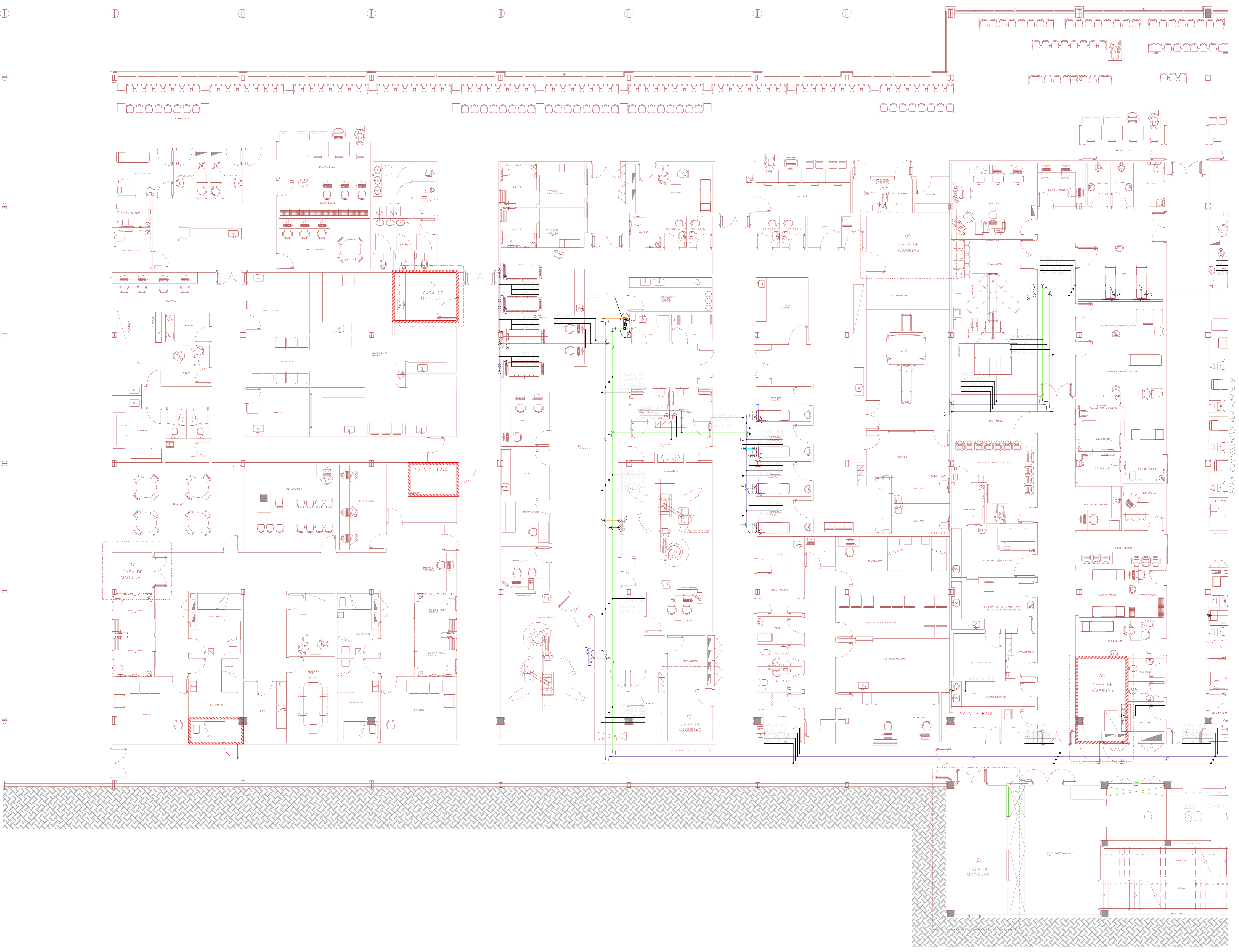
- 0300 COLUNA DE OXIGÊNIO
 - 0301 COLUNA DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
 - 0302 COLUNA DE VÁCUO CLÍNICO
 - 0303 COLUNA DE ÓXIDO NITROSO
-
- 0304 OXIGÊNIO
 - 0305 AR COMPRIMIDO MEDICINAL
 - 0306 VÁCUO CLÍNICO
 - 0307 ÓXIDO NITROSO
-
- ☐ ALARME DE GASES MEDICINAIS
 - ☐ SECCIONADORA DE GASES MEDICINAIS
 - VALVULA DE ESPERA
-
- TUBULAÇÃO QUE DESCE
 - TUBULAÇÃO QUE SOBEE
 - TUBULAÇÃO QUE PASSA

NOTAS:

- AS DIMENSÕES ESTÃO EM METROS E OS DIÂMETROS EM MM.
- TODOS OS SHIFTS DEVERÃO TER ACESSO PARA MANUTENÇÃO EM TODA SUA EXTENSÃO.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:

- GASES MEDICINAIS:**
- AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÃO SER EM COBRE, SEM COSTURA, CLASSE A COM CONEXÕES TAMBÉM EM COBRE, COM "SOLDA FORTE" CONFORME NBR 12188
 - OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS EM EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-6020
 - AS VÁLVULAS DEVERÃO SER TIPO ESPERA, CORPO E HASTE EM LATÃO, ESPERA DE AÇO INOX E SEUS DIÂMETROS DEVERÃO SER DE ACORDO COM A TUBULAÇÃO QUE O SERVE.
 - A TUBULAÇÃO DE VÁCUO TERÁ DECLIVIDADE DE 0,2% NO SENTIDO DA BOMBA.
 - OS SUPORTES EM GERAL DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO, E RECEBER AS MESMAS CONSIDERAÇÕES DE PINTURA DAS TUBULAÇÕES.
 - AS FIXAÇÕES NÃO PODERÃO SER SUPOSTADAS POR OUTRAS INSTALAÇÕES (INCLUSIVE DUTOS DE AR CONDICIONADO E FORROS), MAS SIM EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.



PARA CONTINUAÇÃO VER PARTE B

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

NOTAS

1. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.
2. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.
3. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.
4. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.
5. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.
6. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.
7. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.
8. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.
9. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.
10. Verificar a disponibilidade dos gases medicinais no local.

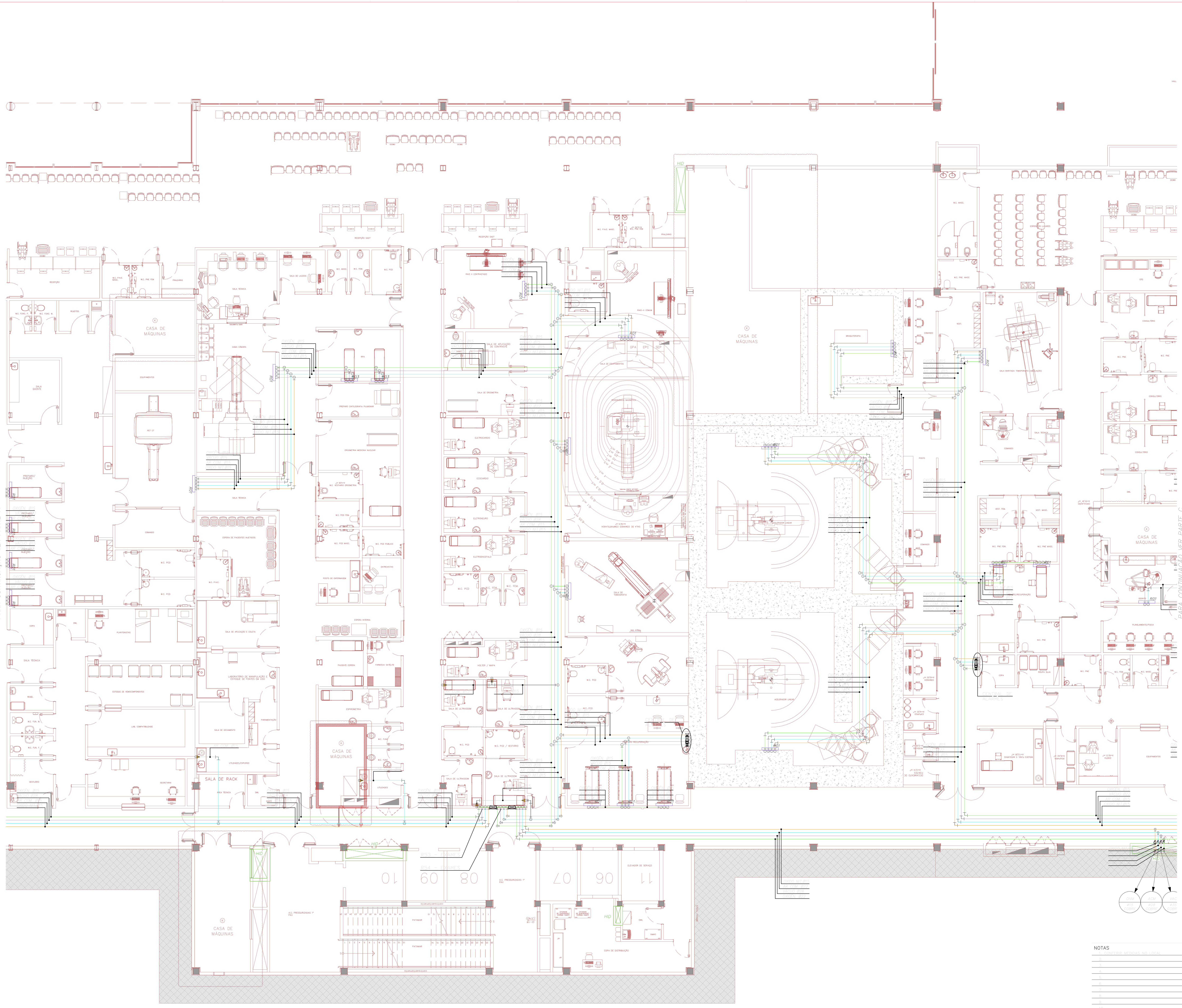
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde



HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
 Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP
 PLANTA DO INTERIOR - PARTE A
 SISTEMAS DE FLUIDOS MECÂNICOS

PROJETO EXECUTIVO DE FLUIDOS
 HMC-PRJ HFM/102
 FLUIDOS 1:75 13/04/2024
 HMC-PRJ-HFM-PE-102-PL-BA-800.040

Arq. MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
 Eng. ALFREDO AMERICO BORGES DE SOUZA



LEGENDA - GASES MEDICINAIS

- 0202 COLUNA DE OXIGÊNIO
- 0203 COLUNA DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- 0204 COLUNA DE VÁCUO CLÍNICO
- 0205 COLUNA DE ÓXIDO NITROSO

- 0202 OXIGÊNIO
- 0203 AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- 0204 VÁCUO CLÍNICO
- 0205 ÓXIDO NITROSO

- ☐ ALARME DE GASES MEDICINAIS
- ☐ SECCIONADORA DE GASES MEDICINAIS
- VALVULA DE ESPERA

- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- TUBULAÇÃO QUE SOBEE
- TUBULAÇÃO QUE PASSA

NOTAS:

- AS DIMENSÕES ESTÃO EM METROS E OS DIÂMETROS EM MM.
- TODOS OS SHAFTS DEVERÃO TER ACESSO PARA MANUTENÇÃO EM TODA SUA EXTENSÃO.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:

GASES MEDICINAIS:

- AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÃO SER EM COBRE, SEM COSTURA, CLASSE A COM CONEXÕES TAMBÉM EM COBRE, COM "SOLDA FORTE" CONFORME NBR 12188
- OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-6202
- AS VÁLVULAS DEVERÃO SER TIPO ESPERA, CORPO E HASTE EM LATÃO, ESPERA DE AÇO INOX E SEUS DIÂMETROS DEVERÃO SER DE ACORDO COM A TUBULAÇÃO QUE O SERVE.
- A TUBULAÇÃO DE VÁCUO TERÁ DECLIVIDADE DE 0,2% NO SENTIDO DA BOMBA.
- OS SUPORTES EM GERAL DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO, E RECEBER AS MESMAS CONSIDERAÇÕES DE PINTURA DAS TUBULAÇÕES.
- AS FIXAÇÕES NÃO PODERÃO SER SUPOSTADAS POR OUTRAS INSTALAÇÕES (INCLUSIVE DUTOS DE AR CONDICIONADO E FORROS), MAS SIM EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

PARA CONTINUAÇÃO VER PARTE A

PARA CONTINUAÇÃO VER PARTE C

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

NOTAS

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
 Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

PLANTA DO INTERIOR - PARTE B
 SISTEMAS DE FLUIDOS MECÂNICOS

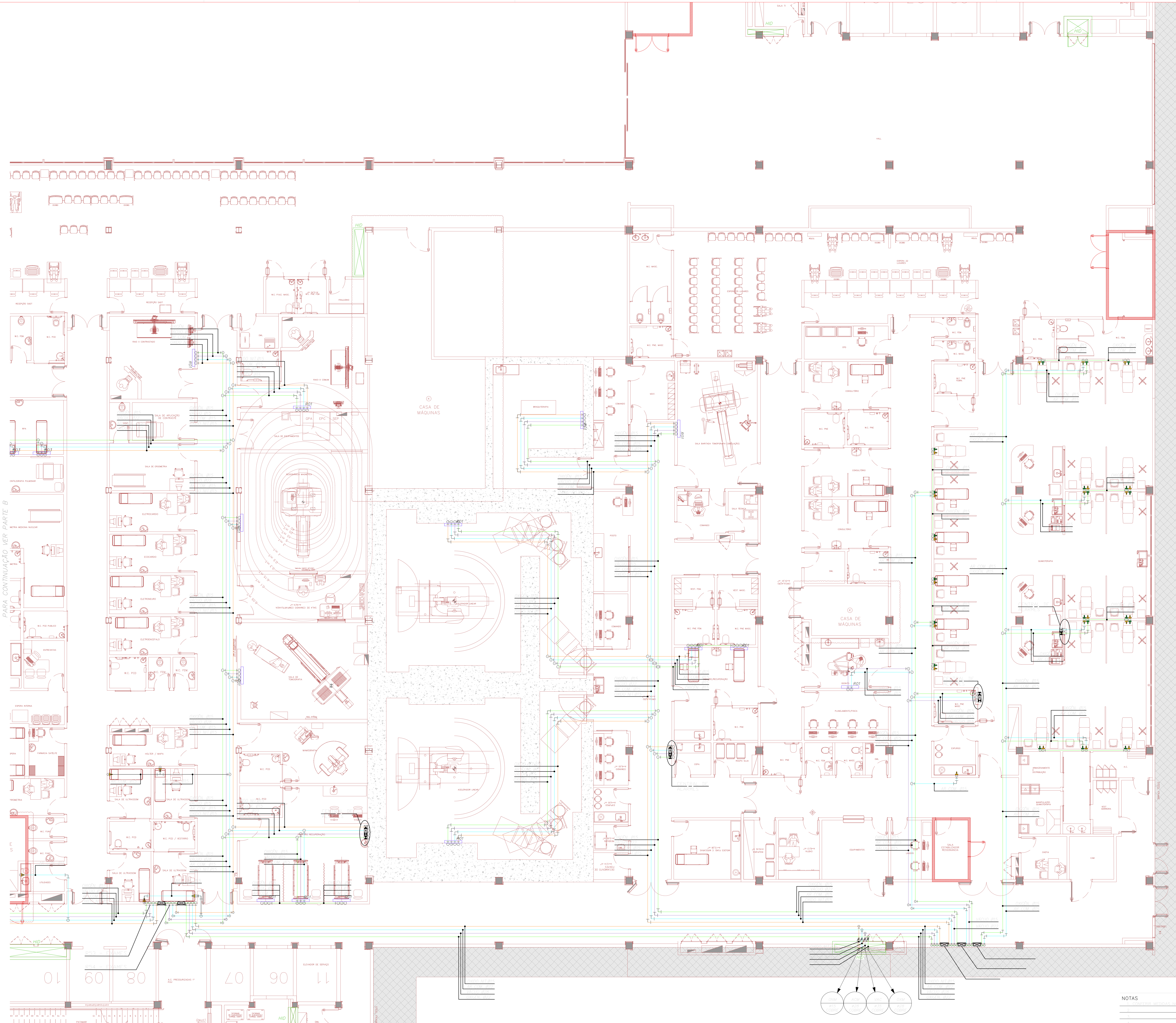
PROJETO EXECUTIVO DE FLUIDOS

HMC-PRJ HFM/103

FLUIDOS 1:75 13/04/2008

HMC-PRJ-HFM-PE-103-PL-HB-800.09G

Arq. MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
 Eng. ALFREDO AMÉRICO BORGES DE SOUZA



LEGENDA - GASES MEDICINAIS

- (red) COLUNA DE OXIGÊNIO
- (green) COLUNA DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- (blue) COLUNA DE VÁCUO CLÍNICO
- (purple) COLUNA DE ÓXIDO NITROSO

- (red) OXIGÊNIO
- (green) AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- (blue) VÁCUO CLÍNICO
- (purple) ÓXIDO NITROSO

- ☒ ALARME DE GASES MEDICINAIS
- ☒ SECCIONADORA DE GASES MEDICINAIS
- ⊥ VALVULA DE ESPERA

- (green) TUBULAÇÃO QUE DESCE
- (green) TUBULAÇÃO QUE SOBEE
- (green) TUBULAÇÃO QUE PASSA

NOTAS:

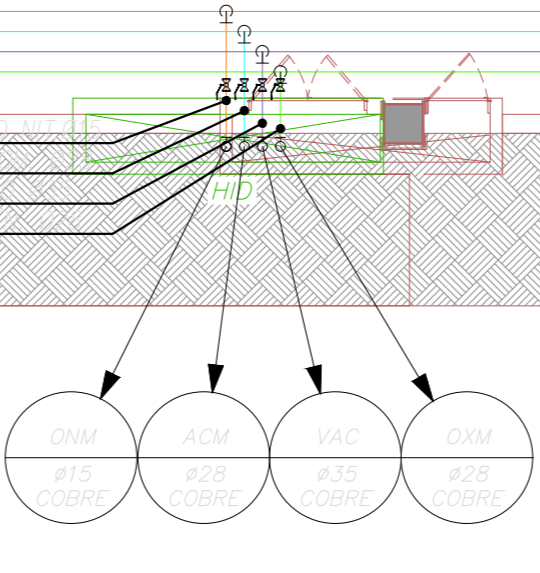
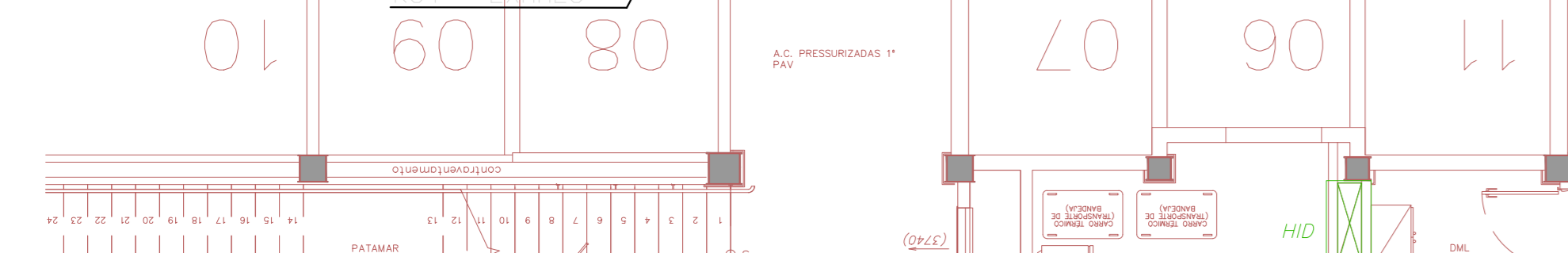
- AS DIMENSÕES ESTÃO EM METROS E OS DIÂMETROS EM MM.
- TODOS OS SHIFTS DEVERÃO TER ACESSO PARA MANUTENÇÃO EM TODA SUA EXTENSÃO.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:

GASES MEDICINAIS:

- AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÃO SER EM COBRE, SEM COSTURA, CLASSE A COM CONEXÕES TAMBÉM EM COBRE, COM "SOLDA FORTE" CONFORME NBR 12188
- OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-6020
- AS VÁLVULAS DEVERÃO SER TIPO ESPERA, CORPO E HASTE EM LATÃO, ESPERA DE AÇO INOX E SEUS DIÂMETROS DEVERÃO SER DE ACORDO COM A TUBULAÇÃO QUE O SERVE.
- A TUBULAÇÃO DE VÁCUO TERÁ DECLIVIDADE DE 0,2% NO SENTIDO DA BOMBA.
- OS SUPORTES EM GERAL DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO, E RECEBER AS MESMAS CONSIDERAÇÕES DE PINTURA DAS TUBULAÇÕES.
- AS FIXAÇÕES NÃO PODERÃO SER SUPOSTADAS POR OUTRAS INSTALAÇÕES (INCLUSIVE DUTOS DE AR CONDICIONADO E FORROS), MAS SIM EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

PARA CONTINUAÇÃO VER PARTE B



NOTAS

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
 Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

PLANTA DO INTERIOR - PARTE C
 SISTEMAS DE FLUIDOS MECÂNICOS

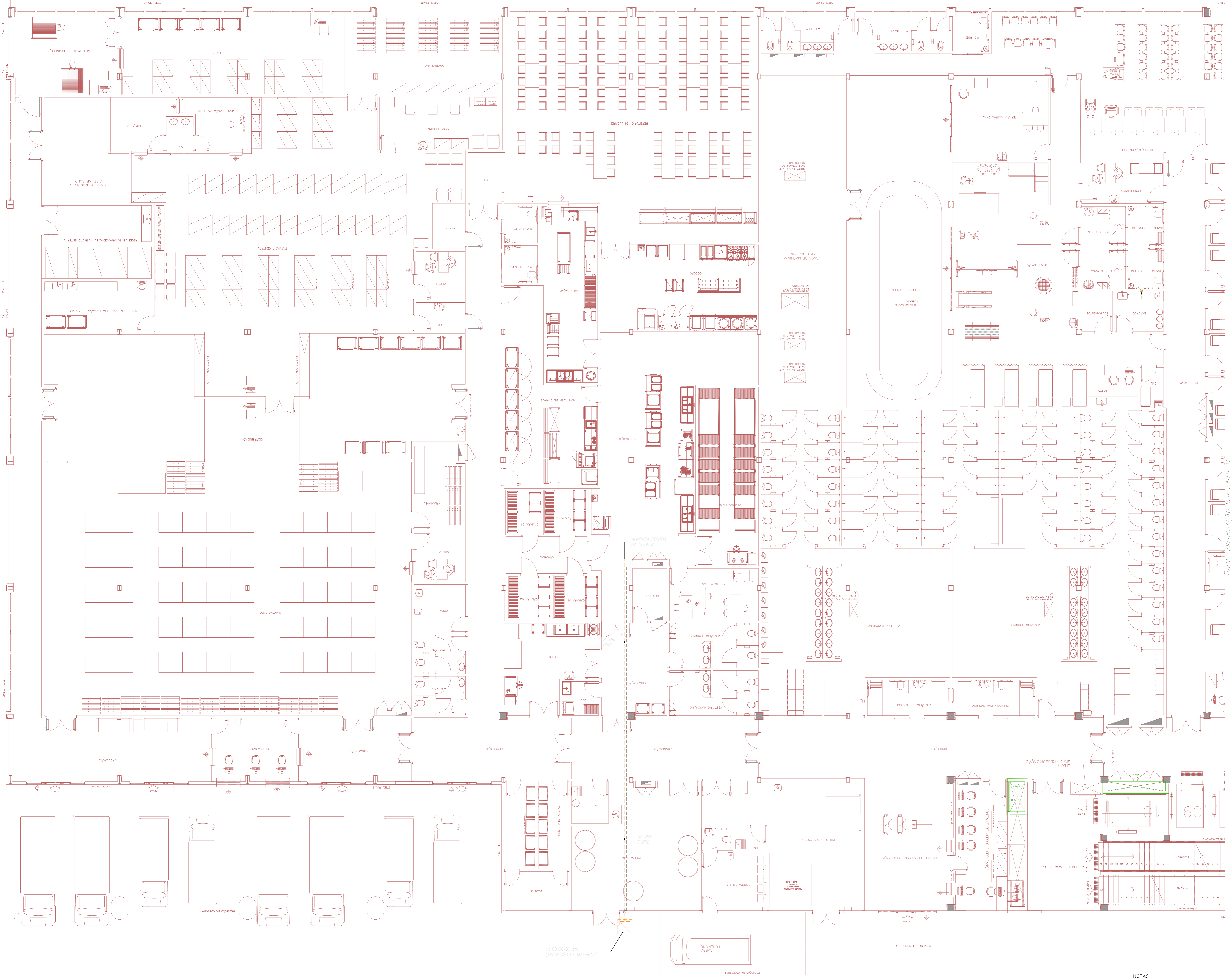
PROJETO EXECUTIVO DE FLUIDOS

HMC-PRJ HFM/104

FLUIDOS 1:75 13/04/2008

HMC-PRJ-HFM-PE-104-PL-FC-800.090

Arq. MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
 Eng. ALFREDO AMÉRICO BORGES DE SOUZA



LEGENDA - GASES MEDICINAIS

- Ø 100 COLUNA DE OXIGÊNIO
- Ø 125 COLUNA DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- Ø 150 COLUNA DE VÁCUO CLÍNICO
- Ø 200 COLUNA DE ÓXIDO NITROSO

- Ø 100 OXIGÊNIO
- Ø 125 AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- Ø 150 VÁCUO CLÍNICO
- Ø 200 ÓXIDO NITROSO

- ☐ ALARME DE GASES MEDICINAIS
- ☐ SECCIONADORA DE GASES MEDICINAIS
- Ø 150 VALVULA DE ESPERA

- Ø 100 TUBULAÇÃO QUE DESCE
- Ø 100 TUBULAÇÃO QUE SOBEE
- Ø 100 TUBULAÇÃO QUE PASSA

NOTAS:

- AS DIMENSÕES ESTÃO EM METROS E OS DIÂMETROS EM MM.
- TODOS OS SHIFTS DEVERÃO TER ACESSO PARA MANUTENÇÃO EM TODA SUA EXTENSÃO.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:

GASES MEDICINAIS:

- AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÃO SER EM COBRE, SEM COSTURA, CLASSE A COM CONEXÕES TAMBÉM EM COBRE, COM "SOLDA FORTE" CONFORME NBR 12188
- OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-6020
- AS VALVULAS DEVERÃO SER TIPO ESPERA, CORPO E HASTE EM LATÃO, ESPERA DE AÇO INOX E SEUS DIÂMETROS DEVERÃO SER DE ACORDO COM A TUBULAÇÃO QUE O SERVE.
- A TUBULAÇÃO DE VÁCUO TERÁ DECLIVIDADE DE 0,2% NO SENTIDO DA BOMBA.
- OS SUPORTES EM GERAL DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO, E RECEBER AS MESMAS CONSIDERAÇÕES DE PINTURA DAS TUBULAÇÕES.
- AS FIXAÇÕES NÃO PODERÃO SER SUPOSTADAS POR OUTRAS INSTALAÇÕES (INCLUSIVE DUTOS DE AR CONDICIONADO E FORROS), MAS SIM EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

REV.	DESCRIÇÃO	ELABORADO	RESPONSÁVEL	DATA

NOTAS

1. ()
2. ()
3. ()
4. ()
5. ()
6. ()
7. ()
8. ()
9. ()
10. ()
11. ()
12. ()
13. ()
14. ()
15. ()
16. ()
17. ()
18. ()
19. ()
20. ()

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
 Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP

PLANTA DO TERREO - PARTE A
 SISTEMAS DE FLUIDOS MECÂNICOS

PROJETO EXECUTIVO DE FLUIDOS

HMC-PRJ HFM/105

FLUIDOS 1/75 13/04/2008

HMC-PRJ-HFM-PE-105-PL-TEA-800.DWG

Arq.ª MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
 Eng.º ALFREDO AMERICO BORGES DE SOUZA

LEGENDA - GASES MEDICINAIS

- 0301 COLUNA DE OXIGÊNIO
 - 0302 COLUNA DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
 - 0303 COLUNA DE VÁCUO CLÍNICO
 - 0304 COLUNA DE ÓXIDO NITROSO
-
- 0305 OXIGÊNIO
 - 0306 AR COMPRIMIDO MEDICINAL
 - 0307 VÁCUO CLÍNICO
 - 0308 ÓXIDO NITROSO
-
- ☐ ALARME DE GASES MEDICINAIS
 - ☐ SECCIONADORA DE GASES MEDICINAIS
 - VALVULA DE ESPERA
-
- TUBULAÇÃO QUE DESCE
 - TUBULAÇÃO QUE SOBEE
 - TUBULAÇÃO QUE PASSA

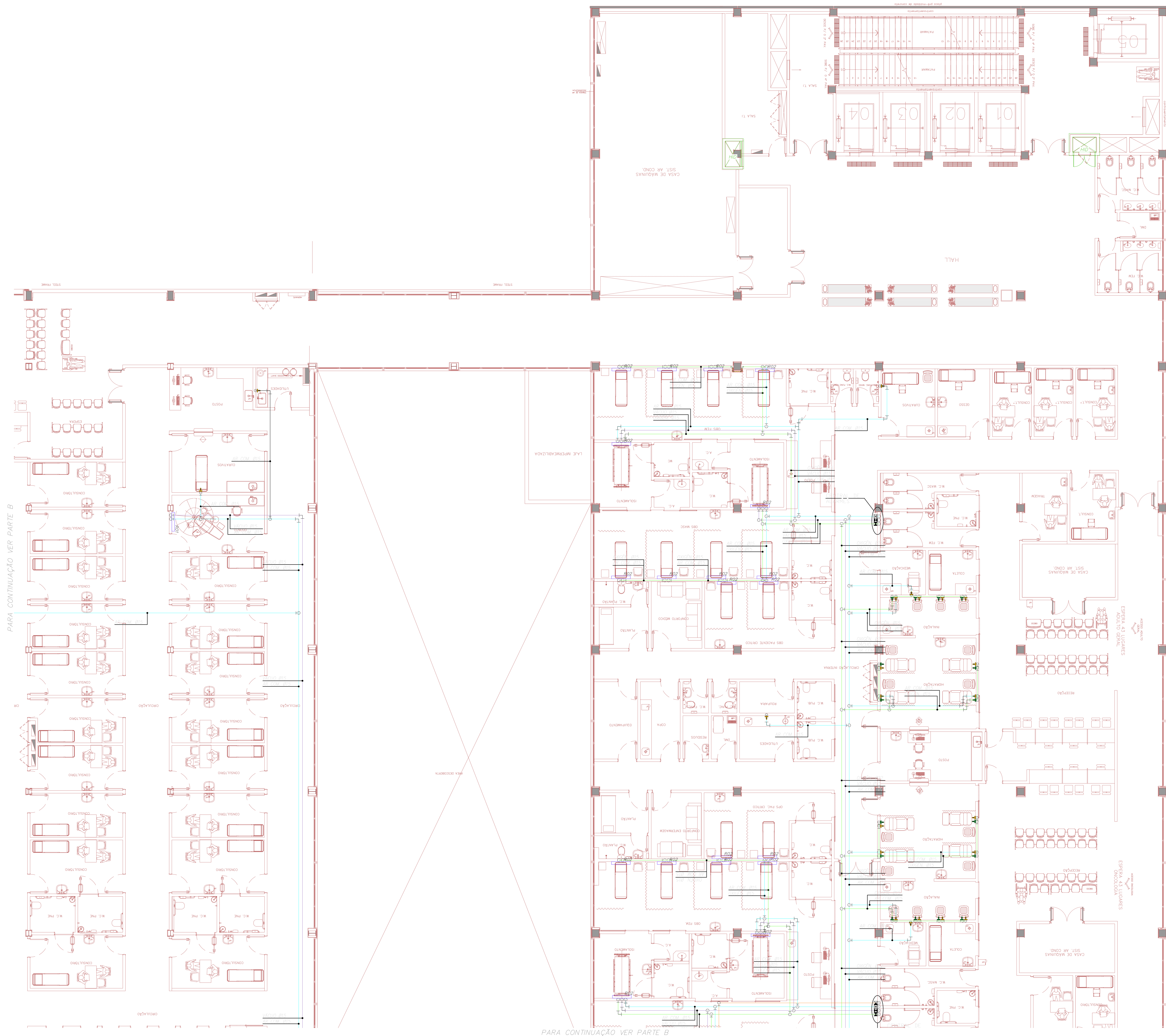
NOTAS:

- AS DIMENSÕES ESTÃO EM METROS E OS DIÂMETROS EM MM.
- TODOS OS SHIFTS DEVERÃO TER ACESSO PARA MANUTENÇÃO EM TODA SUA EXTENSÃO.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:

GASES MEDICINAIS:

- AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÃO SER EM COBRE, SEM COSTURA, CLASSE A COM CONEXÕES TAMBÉM EM COBRE, COM "SOLDA FORTE" CONFORME NBR 12188
- OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-6020
- AS VÁLVULAS DEVERÃO SER TIPO ESPERA, CORPO E HASTE EM LATÃO, ESPERA DE AÇO INOX E SEUS DIÂMETROS DEVERÃO SER DE ACORDO COM A TUBULAÇÃO QUE O SERVE.
- A TUBULAÇÃO DE VÁCUO TERÁ DECLIVIDADE DE 0,2% NO SENTIDO DA BOMBA.
- OS SUPORTES EM GERAL DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO, E RECEBER AS MESMAS CONSIDERAÇÕES DE PINTURA DAS TUBULAÇÕES.
- AS FIXAÇÕES NÃO PODERÃO SER SUPORTADA POR OUTRAS INSTALAÇÕES (INCLUSIVE DUTOS DE AR CONDICIONADO E FORROS), MAS SIM EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.



REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

NOTAS

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
 Av. Prefeito Faria Lima nº. 560 - Campinas - SP

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

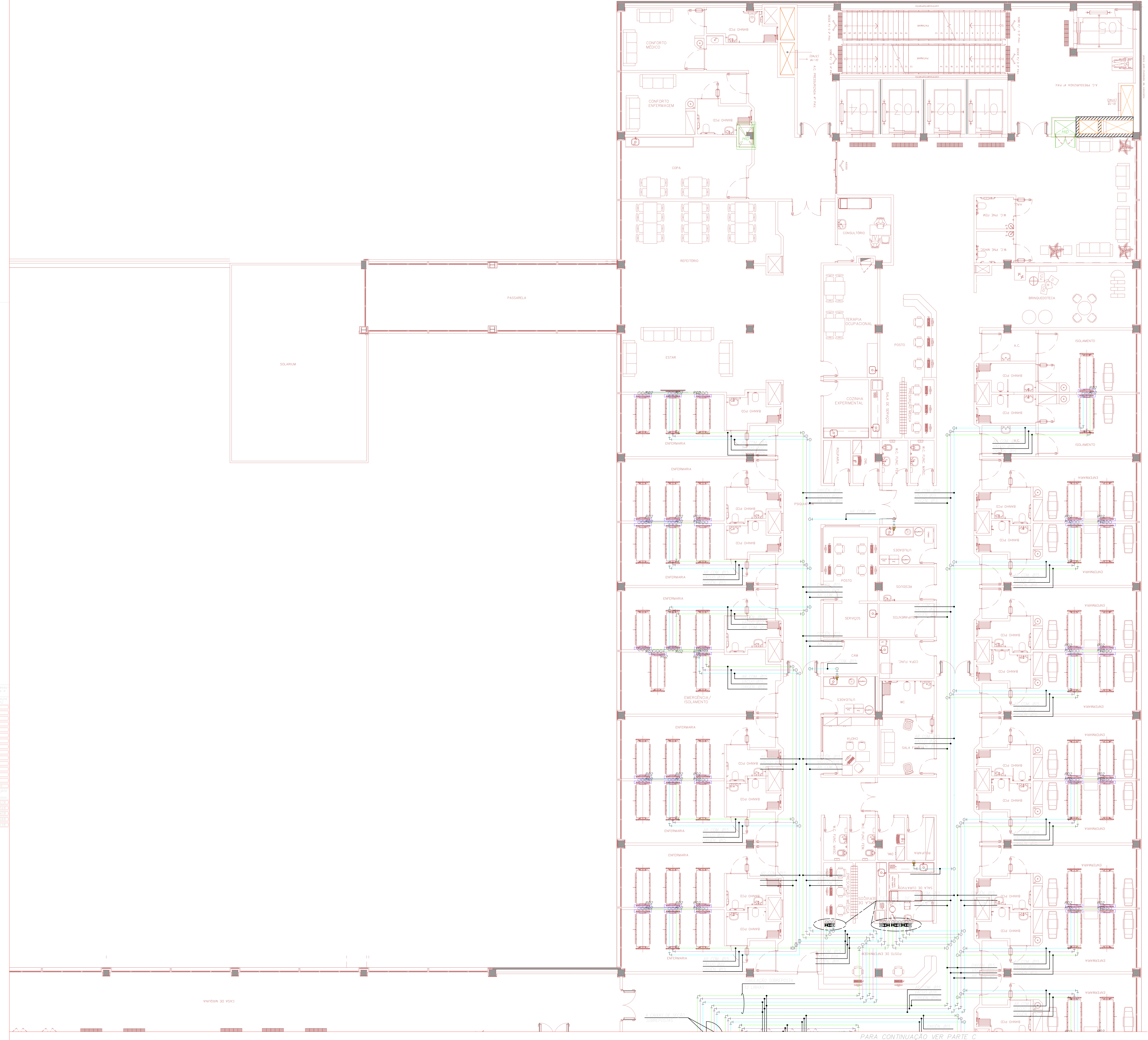
PROJETO EXECUTIVO DE FLUIDOS

HMC-PRJ HFM/107

FLUIDOS 1:75 13/04/2008

HMC-PRJ-HFM-PE-107-PL-TEC-800.096

Eng.ª MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
 Eng.º ALFREDO AMÉRICO BORGES DE SOUZA



LEGENDA - GASES MEDICINAIS

- O₂ COLUNA DE OXIGÊNIO
- Ar COLUNA DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- VAC COLUNA DE VÁCUO CLÍNICO
- N₂O COLUNA DE ÓXIDO NITROSO

- O₂ OXIGÊNIO
- Ar AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- VAC VÁCUO CLÍNICO
- N₂O ÓXIDO NITROSO

- ☐ ALARME DE GASES MEDICINAIS
- ☐ SECCIONADORA DE GASES MEDICINAIS
- VALVULA DE ESFERA

- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- TUBULAÇÃO QUE SOBEE
- TUBULAÇÃO QUE PASSA

NOTAS:

- AS DIMENSÕES ESTÃO EM METROS E OS DIÂMETROS EM MM.
- TODOS OS SHIFTS DEVERÃO TER ACESSO PARA MANUTENÇÃO EM TODA SUA EXTENSÃO.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:

GASES MEDICINAIS:

- AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÃO SER EM COBRE, SEM COSTURA, CLASSE A COM CONEXÕES TAMBÉM EM COBRE, COM "SOLDA FORTE" CONFORME NBR 12188
- OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR-6020
- AS VALVULAS DEVERÃO SER TIPO ESFERA, CORPO E HASTE EM LATÃO, ESFERA DE AÇO INOX E SEUS DIÂMETROS DEVERÃO SER DE ACORDO COM A TUBULAÇÃO QUE O SERVE.
- A TUBULAÇÃO DE VÁCUO TERÁ DECLIVIDADE DE 0,2% NO SENTIDO DA BOMBA.
- OS SUPORTES EM GERAL DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO, E RECEBER AS MESMAS CONSIDERAÇÕES DE PINTURA DAS TUBULAÇÕES.
- AS FIXAÇÕES NÃO PODERÃO SER SUPOSTADAS POR OUTRAS INSTALAÇÕES (INCLUSIVE DUTOS DE AR CONDICIONADO E FORROS), MAS SIM EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
 Av. Prefeito Faria Lima nº 560 – Campinas – SP

PLANTA DO 1º PAVIMENTO – PARTE B
 SISTEMAS DE FLUIDOS MECÂNICOS

PROJETO EXECUTIVO DE FLUIDOS

HMC-PRJ HFM/108

FLUIDOS 1:75 13/04/2024

HMC-PRJ-HFM-PE-108-PL-108-800.090

Eng.ª MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
 Eng.º ALFREDO AMÉRICO BORGES DE SOUZA

NOTAS

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...

PARA CONTINUAÇÃO VER PARTE C