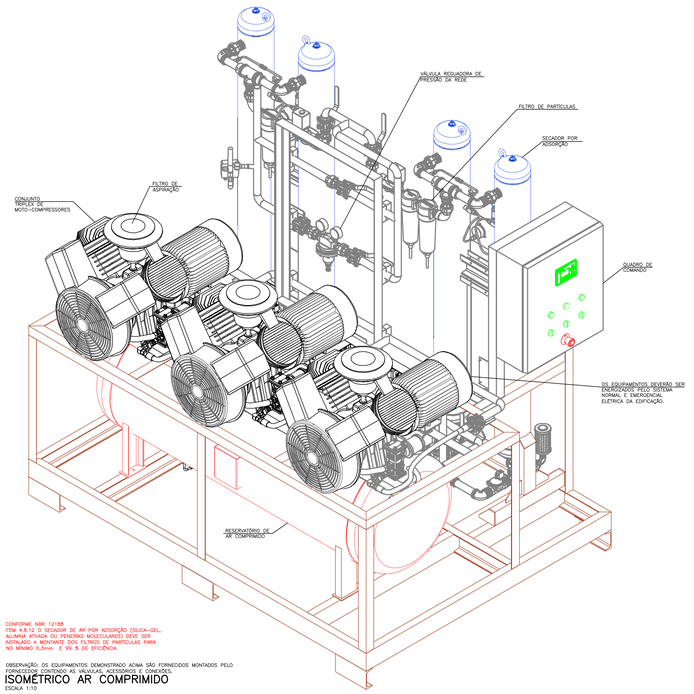
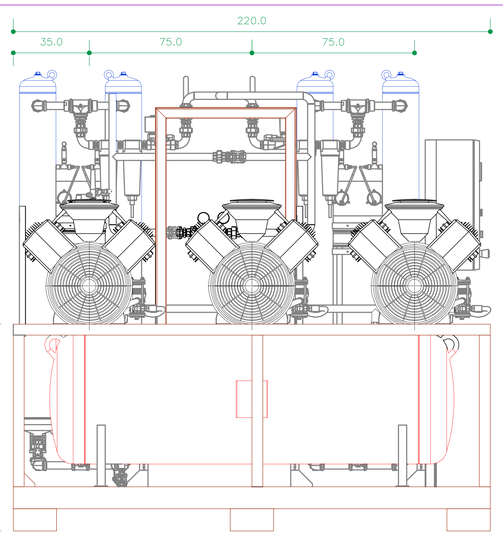


CONFORME NBR 12188
ITEM 4.8.12 O SECADOR DE AR POR ADSORÇÃO (SÍLICA-GEL, ALUMINA ATIVADA OU PENEIRAS MOLECULARES) DEVE SER INSTALADO A MONTANTE DOS FILTROS DE PARTÍCULAS PARA NO MÍNIMO 0,3mm E 99 % DE EFICIÊNCIA.

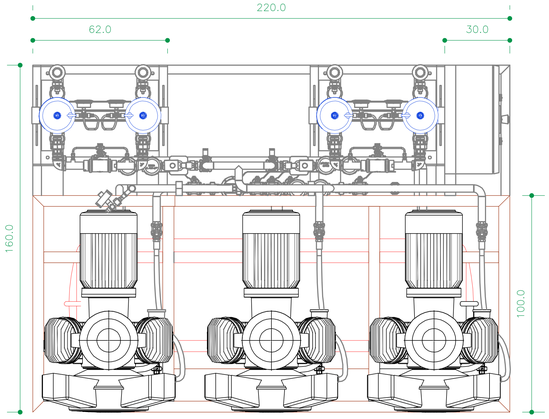
OBSERVAÇÃO: OS EQUIPAMENTOS DEMONSTRADO ACIMA SÃO FORNECIDOS MONTADOS PELO FORNECEDOR CONTENDO AS VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES.

ISOMÉTRICO AR COMPRIMIDO
ESCALA: 1/10



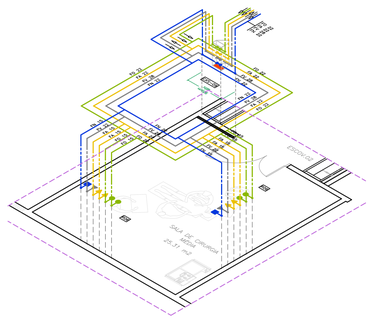
OBSERVAÇÃO: OS EQUIPAMENTOS DEMONSTRADO ACIMA SÃO FORNECIDOS MONTADOS PELO FORNECEDOR CONTENDO AS VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES.

CORTE LONGITUDINAL AR COMPRIMIDO
ESCALA: 1/10

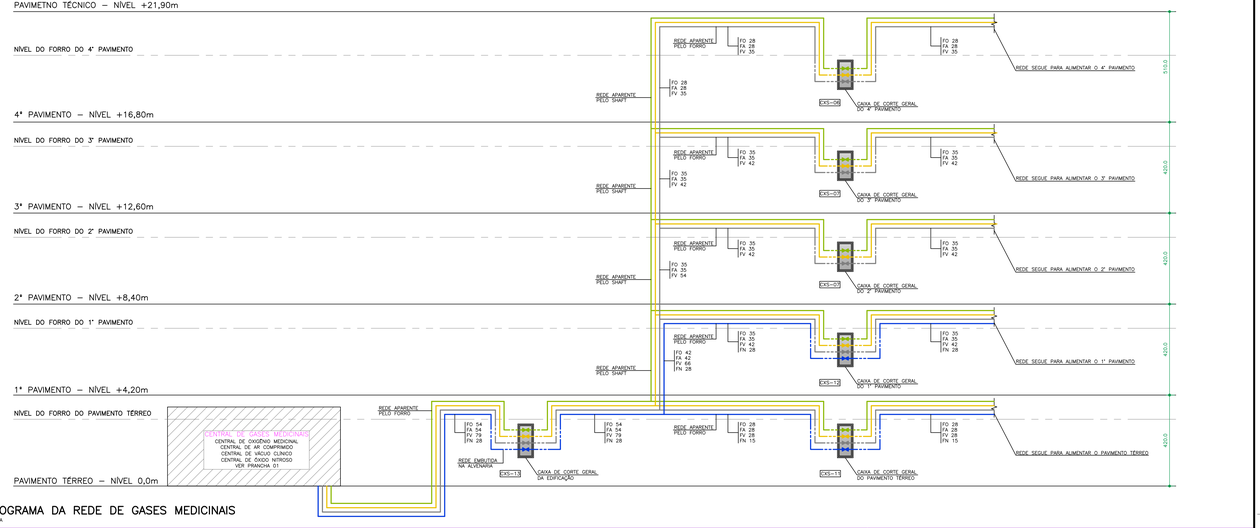


OBSERVAÇÃO: OS EQUIPAMENTOS DEMONSTRADO ACIMA SÃO FORNECIDOS MONTADOS PELO FORNECEDOR CONTENDO AS VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES.

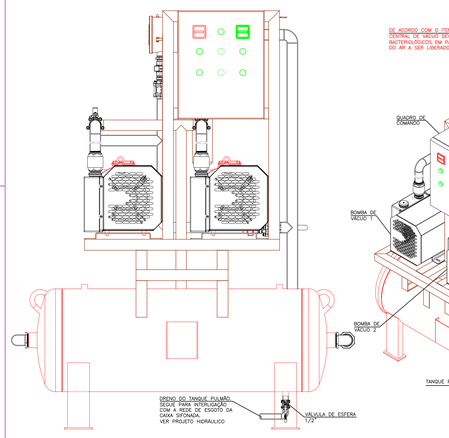
PLANTA AR COMPRIMIDO
ESCALA: 1/10



ESQUEMA ISOMÉTRICO DA SALA DE CIRURGIA
SEM ESCALA

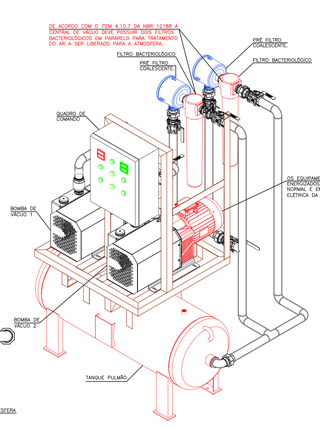


FLUXOGRAMA DA REDE DE GASES MEDICINAIS
SEM ESCALA



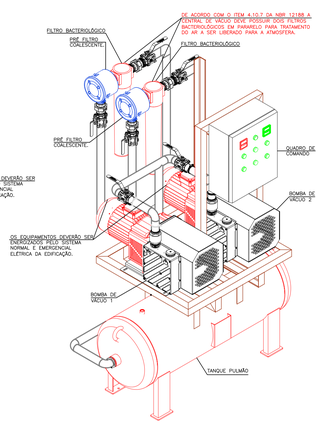
OBSERVAÇÃO: OS EQUIPAMENTOS DEMONSTRADO ACIMA SÃO FORNECIDOS MONTADOS PELO FORNECEDOR CONTENDO AS VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES.

CORTE LONGITUDINAL SISTEMA DE VÁCUO
ESCALA: 1:10



OBSERVAÇÃO: OS EQUIPAMENTOS DEMONSTRADO ACIMA SÃO FORNECIDOS MONTADOS PELO FORNECEDOR CONTENDO AS VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES.

ISOMÉTRICO VÁCUO – VISTA 01
ESCALA: 1:10



OBSERVAÇÃO: OS EQUIPAMENTOS DEMONSTRADO ACIMA SÃO FORNECIDOS MONTADOS PELO FORNECEDOR CONTENDO AS VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES.

ISOMÉTRICO VÁCUO – VISTA 02

BCV–01 — SISTEMA PRINCIAL DE VÁCUO CLÍNICO
VAZÃO 126m³/h
REF. ASPMG–QV–1260Q

NOTAS CENTRAL DE VÁCUO

4.10 CENTRAL DE VÁCUO

4.10.4 A REDE ELÉTRICA DE EMERGÊNCIA DEVE ATENDER A CENTRAL DE VÁCUO.

4.10.5 O SISTEMA DE VÁCUO DEVE SER PROJETADO PARA MANTER UMA PRESSÃO ABAIXO DA PRESSÃO ATMOSFÉRICA DE NO MÍNIMO 39,97 kPa OU 61,33 kPa DE PRESSÃO ABSOLUTA MÁXIMA NOS POSTOS DE UTILIZAÇÃO MAIS DISTANTES DA CENTRAL DE VÁCUO.

4.10.6 DEVE SER UTILIZADO O SISTEMA DE VÁCUO SECO COM COLETA DO PRODUTO ASPIRADO EM RECIPIENTE JUNTO AO PACIENTE E COLETA ADICIONAL EM RECIPIENTE JUNTO AO POSTO DE UTILIZAÇÃO, E ESSES RECIPIENTES DEVEM SER DOTADOS DE DISPOSITIVO CAPAZ DE IMPEDIR O ESCOAMENTO DO PRODUTO ASPIRADO PARA A TUBULAÇÃO.

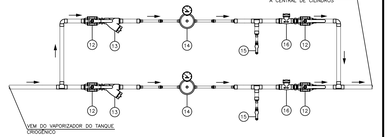
4.10.7 A CENTRAL DE VÁCUO DEVE POSSUIR DOIS FILTROS BACTERIOLÓGICOS EM PARALELO PARA TRATAMENTO DO AR A SER LIBERADO PARA A ATMOSFERA, INSTALADOS ANTES DO RESERVATÓRIO DE VÁCUO, OU OUTRO SISTEMA DE TRATAMENTO DO FLUIDO ASPIRADO E A SER EXAURIDO, QUE IMPEÇA A CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA DO AMBIENTE.

4.10.9 A CENTRAL DE VÁCUO DEVE POSSUIR DISPOSITIVO DE DRENAGEM E LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DE VÁCUO.

4.10.10 É RECOMENDÁVEL QUE A DESCARGA DA CENTRAL DE VÁCUO SEJA DIRIGIDA PARA O EXTERIOR DO PRÉDIO, COM TERMINAL INSTALADO DE FORMA A IMPEDIR A ENTRADA DE ÁGUA, PROTEGIDO POR TELA, A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 3 M DE PORTA, JANELA, ENTRADA DE AR OU ABERTURA DO EDIFÍCIO.

4.10.11 UMA PLACA DE ADVERTÊNCIA DEVE SER COLOCADA PRÓXIMA AO PONTO DE DESCARGA DO VÁCUO.

4.10.14 O SISTEMA DE EMERGÊNCIA DE VÁCUO DEVE SER COMPOSTO DE ASPIRADOR ELÉTRICO OU BOMBA DE VÁCUO PORTÁTIL.

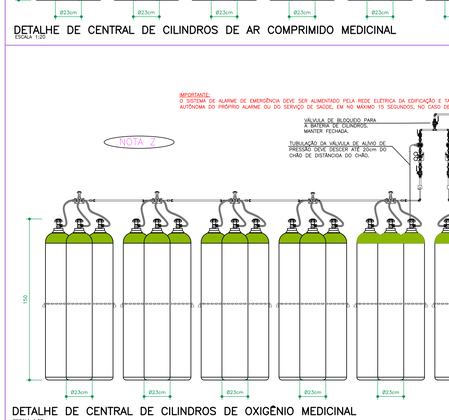


LEGENDA PAINEL DE REGULADEM DE PRESSÃO

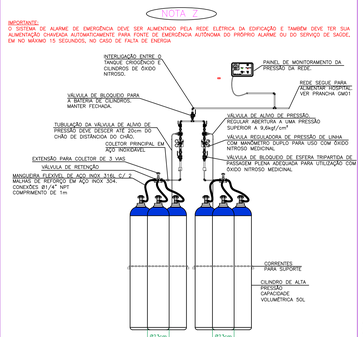
12) VÁLVULA DE ESFERA
13) FILTRO DO TIPO Y
14) VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO DA REDE. OBS: PRESSÃO MÁXIMA = 8 KGF/CM²
15) VÁLVULA REGULADORA DE ALÍVIO DE PRESSÃO. OBS: CALIBRAR ABERTURA PARA PRESSÃO 11% SUPERIOR À CALIBRADA PARA A REDE — MÁXIMO 9,6KGF/CM²
16) VÁLVULA DE RETENÇÃO

DETALHE DO QUADRO DE REGULAGEM DE PRESSÃO DOS TANQUES CRIOGÊNICOS
ESCALA: 1:20

DETALHE DE CENTRAL DE CILINDROS DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
ESCALA: 1:20



DETALHE DE CENTRAL DE CILINDROS DE OXIGÊNIO MEDICINAL
ESCALA: 1:20



DETALHE DE CENTRAL DE CILINDROS DE ÓXIDO NITROSO
ESCALA: 1:20

NOTAS GERAIS:

1 – PRESSÃO DE TRABALHO DA REDE=8,0 KGF/cm² (À JUSANTE DO PAINEL DE CONTROLE).

2 – TODAS AS DESCARGAS DAS VÁLVULAS DE ALÍVIO DEVERÃO SER DIRECIONADAS PARA LOCAL SEGURO.

3 – TODAS AS ROSCAS DEVERÃO SER VEDADAS COM FITA TEFLON

4 – EM REGIME INTERMINENTE A VAZÃO LIMITA–SE A VAZÃO DO REGULADOR DE PRESSÃO NA CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO.

5 – FICA SOB RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR A VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO SOLO NO LOCAL, SALIENTANDO QUE A RESISTÊNCIA MÍNIMA NECESSÁRIA É DE 1,0 Kgf/cm².

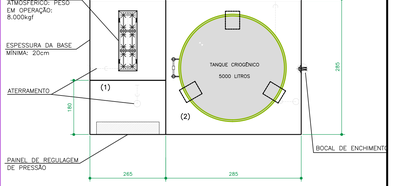
6 – NBR 12188: 4.6.6 O PISO DA ÁREA DESTINADA ÀS OPERAÇÕES DE ABASTECIMENTO DEVE SER DE MATERIAL NÃO COMBUSTÍVEL, COMPATÍVEL COM O OXIGÊNIO LÍQUIDO OU O ÓXIDO NITROSO E COM TEMPERATURAS CRIOGÊNICAS.
NOTA: ASFALTO E COBERTURAS DE RESINAS E TINTAS SÃO CONSIDERADOS MATERIAIS COMBUSTÍVEIS.

7 – O FORNECEDOR DE REFERÊNCIA UTILIZADO PARA ESPECIFICAÇÃO DOS TANQUES E VAPORIZADORES FOI A WHITE MARTINS. QUAISQUER ALTERAÇÕES DEVERÃO SER INFORMADAS AO FORNECEDOR ESPECIFICO.

TABELA DE TANQUES E EQUIPAMENTOS

TANQUE	DIÂMETRO(m)	ALTURA(m)	DIMENSÕES BASE (2)	VAZÃO	DIMENSÕES BASE (1)
OXIGÊNIO	2,44	4,77m	2,85x2,85x0,30	225 m³/h	2,65x1,8x0,20
TQ–1				VP–1	

REFERÊNCIA: WHITE MARTINS OU OUTRO DE QUALIDADE TÉCNICA EQUIVALENTE OU SUPERIOR
DIMENSÕES DA TABELA EM METROS.



DETALHE BASE DOS TANQUES CRIOGÊNICOS
ESCALA: 1:20

OBS.: - DETALHES COMPLEMENTARES VER PRANCHA 25 // 26 // 27
- CONVENÇÃO VER NESTA PRANCHA

NOTA 7:
DEVERÁ SER PREVISTO PAINEL DE ALARME OPERACIONAL QUE INDIQUE QUANDO A REDE DEIXA DE RECEBER A FONTE DO SUPRIMENTO PRIMÁRIO E PASSE A RECEBER ALIMENTAÇÃO DA FONTE SECUNDÁRIA.
O SISTEMA DEVE SER CONSTITUÍDO DE UM TRANSMISSOR DE PRESSÃO INSTALADO NA CENTRAL OU NA VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO DE PRIMEIRO ESTAGIO DE FORMA A MONITORAR A PRESSÃO REAL DE GÁS CONTIDO EM CADA CILINDRO OU NA REDE, EMITINDO UM SINAL ELÉTRICO COM O OBJETIVO DE INDICAR A PRESSÃO DO GÁS EM UTILIZAÇÃO.
ESTE PAINEL DEVERÁ EMITIR UM ALARME SONORO E VISUAL, EM LOCAL QUE PERMITA A CONSTANTE OBSERVAÇÃO PELA EQUIPE TÉCNICA DURANTE O PERÍODO DE FUNCIONAMENTO DO HOSPITAL.
O SISTEMA DEVERÁ SER ALIMENTADO PELA REDE ELÉTRICA DA EDIFICAÇÃO E TAMBÉM DEVERÁ TER SUA ALIMENTAÇÃO CHAVEADA AUTOMATICAMENTE PARA FONTE DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA DO PRÓPRIO ALARME OU DO SERVIÇO DE SAÚDE, EM NO MÁXIMO 15 SEGUNDOS, NO CASO DE QUEDA DE ENERGIA.

O FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A TODOS ESTES REQUISITOS PRESCRITOS NA ABNT NBR 12.188.
REFERÊNCIA: VALMIG OU EQUIPAMENTO DE QUALIDADE SIMILAR OU SUPERIOR

REVISÃO	DATA	ASSUNTO
R00	13/09/2021	EMISSÃO INICIAL

MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LDTA. - EPP
Rua Milton Gavetti, 369 - Jd. Universitário - Londrina - Pr - CEP: 86050-720
FONE/FAX: 0X043 - 3326-1020 / E-mail: mep@meparquitetura.arq.br / Site: www.meparquitetura.arq.br.

Medidas em centímetros. Conferir medidas no local.
O valor da cota prevalece ao da escala. Antes de qualquer alteração consultar o responsável pelo projeto.

" TODO O CONTEÚDO DESTE PROJETO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA EMPRESA - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS "

Autor do Projeto
Bruno Kowalczuk Novais
Eng. Mecânico CREA-PR 172.804/D
MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda. - EPP

Projeto
PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS E VÁCUO
Obra
HOSPITAL REGIONAL DE PRONTO SOCORRO - HRPS
Proprietário
MUNICÍPIO DE PELOTAS
Local
AV. BENTO GONÇALVES, N°4590 - PELOTAS / RS
Assunto
REDE DE GASES MEDICINAIS E VÁCUO
DETALHES COMPLEMENTARES 03/03
PRANCHA
G 27/27
Código Cliente: 1945
Desenho: ANDRÉ M.
Arquivo Cad: 554 HPS PE-GMED-027-DET-PT3_R00
Escala Desenho - INDICADA
Escala Plotagem - 1 / 100