

Levantamento preliminar de requisitos técnicos e quantitativo de materiais.

Rede de Gases Medicinais Centro Obstétrico - Hospital Getúlio Vargas

1. Generalidades:

A alimentação da rede de oxigênio (FO), ar comprimido medicinal (FAM) e vácuo clínico (FVC) será suprida através das suas respectivas centrais, já existentes, em rede independente das demais, com sua derivação aérea, protegida e identificada, tanto a jusante como a montante.

A alimentação de óxido nitroso (FN) demandará a instalação de uma nova central, com vazão estimada em XX m³/hora, e deverá obedecer às normas NBR12188-R da ABNT e RDC 50 ANVISA - Ministério da Saúde.

2. Painéis de Alarmes:

A rede deverá ser provida de painéis de alarmes (FO, FVC, FN e FAM), a serem instalados junto ao posto de enfermagem, constando de um painel para Oxigênio, um para Ar Comprimido Medicinal, um para Vácuo Clínico e um para Óxido Nitroso, alimentados pela rede elétrica e "chaveada" automaticamente para a fonte de emergência autônoma em no máximo 15s, nos casos de falta de energia.

3. Rede de distribuição:

A rede de distribuição deverá ser aparente, fixada ao teto, observando os limites mínimos de distância entre elas recomendado por norma. Os segmentos de rede que abaste os pontos de consumo deverão ser aparentes, fixados a parede ao longo de sua extensão. A rede de distribuição será de tubos de cobre classe "A", nas dimensões adequadas para assegurar as vazões e pressões de projeto. Todas as conexões usadas para unir os tubos devem ser de cobre, bronze ou latão, laminados ou forjados, construídas especialmente para serem aplicadas com solda forte (solda prata com pureza de 45%).

4. Válvulas de seção:

Todas as válvulas de seção devem ser instaladas nos locais determinados no projeto e identificadas com o nome do gás. Todos os registros são do tipo fecho rápido, tripartido, com limpeza na fábrica para uso medicinal, em invólucro lacrado. O lacre de todas as válvulas e pontos de consumo deverá ser rompido na presença do responsável técnico do Posto de Atendimento.

5. Postos de Utilização:

Os postos de utilização e as conexões de todos os acessórios para uso de gases e vácuo devem ser conforme prescrito nas normas NBR13730, 13164 e 11906. Cada posto de utilização de oxigênio, óxido nitroso, ar comprimido ou vácuo, deve ser equipado com uma válvula autovedante, e rotulado legivelmente com o nome ou a abreviatura e símbolo ou fórmula química, com fundo na cor indicada na norma de cores para identificação de gases e vácuo. Os postos de utilização junto ao leito do paciente devem estar localizados aproximadamente a 1,50m acima do piso, a fim de evitar danos físicos aos equipamentos de controle e acessórios, tais como: fluxômetros, umidificadores, ou qualquer outro acessório neles instalados. Todos os manômetros devem estar em conformidade com a NBR13730, e conter a legenda (Nome do gás), NÃO USE ÓLEO.

6. Pintura de Identificação:

A tubulação deve estar completamente isenta de particulados, graxas e óleos para início da pintura. A pintura será executada em toda a extensão da tubulação, na cor que indica o tipo de fluido, Oxigênio (Verde), Óxido Nitroso (Amarelo), Vácuo (Cinza) com dimensão mínima da tarja de 20 cm.

AZUL AZULAZUL

7. Especificações de pressão e vazão

A rede de vácuo deverá operar com pressão negativa mínima de 39,97 kPa e máxima de 61,33 kPa. A rede de oxigênio deverá operar com vazão mínima de 3,5 m³/h em cada ponto de consumo. A rede de ar comprimido deverá operar com pressão mínima de 10 Bar.

8. Quantitativos estimados

Φ40
Φ20

REDE DE O ₂	Qty	und
Tronco de distribuição	90	m
Ramais de distribuição ?	45	m
Pontos de consumo (descidas)	38	m
Válvulas de bloqueio manual	19	und
Válvulas de seção 840	5	und
Joelhos	40	und
Conexão "T" 840	18	und
Tomada de posto de parede ?	19	und
Extensão de Nylon trançada	19	und
Painel de alarme	1	und

40
20

REDE DE AR COMPRIMIDO	Qty	und
Tronco de distribuição	52	m
Ramais de distribuição	68	m
Pontos de consumo (descidas)	40	m
Válvulas de bloqueio manual	20	und
Válvulas de seção	6	und
Joelhos	42	und
Conexão "T"	10	und
Tomada de posto de parede	20	und
Extensão de Nylon trançada	20	und
Painel de alarme	1	und

40
20

REDE DE VÁCUO	Qty	und
Tronco de distribuição	48	m
Ramais de distribuição	63	m
Pontos de consumo (descidas)	34	m
Válvulas de bloqueio manual	17	und
Válvulas de seção	5	und
Joelhos	38	und
Conexão "T"	12	und
Tomada de posto de parede ?	17	und
Extensão de Nylon trançada	17	und
Painel de alarme	1	und

20

REDE ÓXIDO NITROSO	Qty	und
Tronco de distribuição	27	m
Pontos de consumo (descidas)	4	m
Válvulas de bloqueio manual	2	und
Válvulas de seção	1	und
Joelhos	8	und
Conexão "T"	2	und
Tomada de posto de parede	2	und
Extensão de Nylon trançada	2	und
Painel de alarme	1	und