

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GASES MEDICINAIS

Hospital Municipal Getúlio Vargas

Ampliação

Rua Adolfo Mattes, nº 236 – Estância Velha, RS

Santo Antônio da Patrulha, maio de 2023

Revisão 01 – Revisão geral

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

APRESENTAÇÃO

Esta Especificação Técnica tem por objetivo estabelecer as características básicas e mínimas, dos materiais a serem empregados nas instalações para ampliação do Hospital Municipal Getúlio Vargas, em Estância Velha – RS.

Todos os materiais fornecidos deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que lhe forem aplicáveis.

Todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra, deverão satisfazer as condições técnicas de resistência e segurança impostos nos documentos normativos ou regulamentares que lhe digam respeito, nomeadamente as normas brasileiras, quando existirem.

As marcas, fabricantes e modelos citados são apenas referências da qualidade mínima exigida para os materiais e equipamentos selecionados pelo proponente. Outros fornecedores poderão ser utilizados desde que atendam às especificações aqui prescritas e que sejam submetidas à aprovação do proprietário.

Para produtos e materiais das marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, a Contratante admitirá o emprego de materiais similares, desde que solicitado previamente à Fiscalização e, mediante sua expressa autorização, devendo ambos os procedimentos ser feitos por escrito.

Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e que apresentem as mesmas características técnicas exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram.

Caberá à Contratada comprovar a similaridade do produto ofertado, mediante a apresentação dos elementos comprobatórios ou testes de ensaios efetuando a consulta em tempo oportuno à Fiscalização da Contratante, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Equipamentos estrangeiros somente poderão ser fornecidos quando possuírem representante ou distribuidor autorizado no Brasil, e quando esteja assegurada a disponibilidade de peças de reposição, assistência técnica e garantia, pelo período mínimo de 5 anos.

Todas as peças e acessórios de acabamento devem estar de acordo com as especificações do Projeto Arquitetônico.

TUBOS E CONEXÕES

Tubos e conexões em cobre

- **Aplicação:** redes de distribuição de gases medicinais e vácuo.
- **Características Técnicas/Especificação:** tubulações em cobre, sem costura, classe industrial, com conexões também em cobre, soldados com liga de prata 35CD (Argentum 35CD), observando as recomendações da NBR 7417. A fabricação dos tubos deverá atender a norma NBR 5020. As conexões roscadas deverão ter rosca do tipo Whitworth gás.
- **Fabricante de referência:** Eluma ou similar.

REGISTROS, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS

Válvula esférica de fecho rápido

- **Aplicação:** em operações de bloqueio do fluxo de gases medicinais e vácuo em instalações aparentes.
- **Características Técnicas/Especificação:** válvula de esfera, de passagem plena, com corpo monobloco em bronze ASTM B-62, classe 150, conexões com rosca BSP, esfera em aço inox e manopla em ferro nodular.
- **Fabricante de referência:** Niagara ou similar.

Posto para oxigênio medicinal – O₂

- **Aplicação:** posto de consumo medicinal que permite conectar equipamentos de gasoterapia à rede centralizada de gases medicinais.
- **Características Técnicas/Especificação:** tomada posto de parede interna para rede de oxigênio. Modelo para ser utilizado em situações a qual o encanamento do gás está embutido e interno à parede. Deve conter canopla confeccionada em plástico ABS e corpo de latão. Tomada composta por corpo (tarugo) em latão para ser parafusado na parede. Deve possuir etiqueta de identificação na cor do gás (verde) e ser equipada com niple com pino de impacto e porca de acabamento. Conexões conforme a NBR 11906.
- **Fabricante de referência:** RWR ou similar.

Posto para ar comprimido medicinal

- **Aplicação:** posto de consumo medicinal que permite conectar equipamentos de gasoterapia à rede centralizada de gases medicinais.

- **Características Técnicas/Especificação:** tomada posto de parede interna para rede de oxigênio. Modelo para ser utilizado em situações a qual o encanamento do gás está embutido e interno à parede. Deve conter canopla confeccionada em plástico ABS e corpo de latão. Tomada composta por corpo (tarugo) em latão para ser parafusado na parede. Deve possuir etiqueta de identificação na cor do gás (amarela) e ser equipada com niple com pino de impacto e porca de acabamento. Conexões conforme a NBR 11906.
- **Fabricante de referência:** RWR ou similar.

Posto para óxido nitroso – N₂O

- **Aplicação:** posto de consumo medicinal que permite conectar equipamentos de gasoterapia à rede centralizada de gases medicinais.
- **Características Técnicas/Especificação:** tomada posto de parede interna para rede de oxigênio. Modelo para ser utilizado em situações a qual o encanamento do gás está embutido e interno à parede. Deve conter canopla confeccionada em plástico ABS e corpo de latão. Tomada composta por corpo (tarugo) em latão para ser parafusado na parede. Deve possuir etiqueta de identificação na cor do gás (verde) e ser equipada com niple com pino de impacto e porca de acabamento. Conexões conforme a NBR 11906.
- **Fabricante de referência:** RWR ou similar.

Régua para cabeceira de leitos

- **Aplicação:** pontos de consumo de fluidos medicinais e/ou vácuo clínico que permite, conectar equipamentos de gasoterapia à rede centralizada de gases medicinais.
- **Características Técnicas/Especificação:** régua ou painel elétrico e gases que permita agregar próximo ao leito do paciente os gases, tomadas e outros aparelhos necessários para a realização dos procedimentos vitais para o devido tratamento do internado. As configurações são dadas nos projetos de instalações. Deve ser construída em alumínio nas, com pintura eletrostática na cor branca. Deve estar em conformidade com as Normas NBR 14136, NBR 12188, NBR 13164 e NBR 11906.
- **Fabricante de referência:** Athenas Hospitalar ou similar.

Posto para vácuo clínico

- **Aplicação:** posto de consumo medicinal que permite conectar equipamentos de gasoterapia à rede centralizada de gases medicinais.
- **Características Técnicas/Especificação:** tomada posto de parede interna para

rede de oxigênio. Modelo para ser utilizado em situações a qual o encanamento do gás está embutido e interno à parede. Deve conter canopla confeccionada em plástico ABS e corpo de latão. Tomada composta por corpo (tarugo) em latão para ser parafusado na parede. Deve possuir etiqueta de identificação na cor do gás (cinza) e ser equipada com niple com pino de impacto e porca de acabamento. Conexões conforme a NBR 11906.

- **Fabricante de referência:** RWR ou similar.

Painel de alarme para ar comprimido medicinal

- **Aplicação:** destinado a monitorar as pressões de ar comprimido medicinal, alarmando quando a pressão estiver fora do valor pré-determinado.
- **Características Técnicas/Especificação:** caixa em ABS injetado sob pressão. Conexão de entrada normalizada pela ABNT. Manômetro aneroide do tipo Bourdon, com escala de 0 a 10,0 kgf/cm². Sensor de pressão do tipo diafragma com contato elétrico e regulagem de pressão. Frontal de policarbonato com teclado de membrana com contato de prata. Pressão de trabalho para painel de ar comprimido: de 0 a 10,0 kgf/cm². Pressão de alarme: toca abaixo de 4,0 kgf/cm².
- **Fabricante de referência:** RWR ou similar.

Painel de alarme para oxigênio medicinal – O₂

- **Aplicação:** destinado a monitorar as pressões de oxigênio medicinal, alarmando quando a pressão estiver fora do valor pré-determinado.
- **Características Técnicas/Especificação:** caixa em ABS injetado sob pressão. Conexão de entrada normalizada pela ABNT. Manômetro aneroide do tipo Bourdon, com escala de 0 a 10,0 kgf/cm². Sensor de pressão do tipo diafragma com contato elétrico e regulagem de pressão. Frontal de policarbonato com teclado de membrana com contato de prata. Pressão de trabalho para painel de oxigênio: de 0 a 10,0 kgf/cm². Pressão de alarme: toca abaixo de 4,0 kgf/cm².
- **Fabricante de referência:** RWR ou similar.

Painel de alarme para óxido nitroso – N₂O

- **Aplicação:** destinado a monitorar as pressões de óxido nitroso, alarmando quando a pressão estiver fora do valor pré-determinado.
- **Características Técnicas/Especificação:** caixa em ABS injetado sob pressão. Conexão de entrada normalizada pela ABNT. Manômetro aneroide do tipo Bourdon, com escala de 0 a 10,0 kgf/cm². Sensor de pressão do tipo diafragma com contato elétrico e regulagem de pressão. Frontal de policarbonato com teclado de membrana com contato de prata. Pressão de trabalho para painel de N₂O: de 0 a 10,0 kgf/cm².

Pressão de alarme: toca abaixo de 4,0 kgf/cm².

- **Fabricante de referência:** RWR ou similar.

Painel de alarme para vácuo clínico

- **Aplicação:** destinado a monitorar as pressões de vácuo clínico, alarmando quando a pressão estiver fora do valor pré-determinado.
- **Características Técnicas/Especificação:** caixa em ABS injetado sob pressão. Conexão de entrada normalizada pela ABNT. Manômetro aneroide do tipo Bourdon, com escala de 0 a 10,0 kgf/cm². Sensor de pressão do tipo diafragma com contato elétrico e regulagem de pressão. Frontal de policarbonato com teclado de membrana com contato de prata. Pressão de trabalho para painel de vácuo: 0 a -76 cmHg. Pressão de alarme: toca abaixo de -20 cmHg.
- **Fabricante de referência:** RWR ou similar.

Caixa seccionadora de gases

- **Aplicação:** seccionamento de redes de gases medicinais e vácuo.
- **Características Técnicas/Especificação:** caixa metálica para abrigo das válvulas seccionadoras, em chapa metálica, com cantoneira invisível, tipo cantometal, com porta de vidro temperado 8 mm, fecho cromado com chave e dobradiça pivotante cromada.

Central Manifold para gases medicinais

- **Aplicação:** utilizado em instalações clínicas ou hospitalares para controlar a entrada destes gases na rede canalizada a partir de cilindros.
- **Características Técnicas/Especificação:** tubulação em latão niquelado, perfil de ferro com pintura eletrostática de alta resistência, válvulas RTO para o fechamento da rede e serpentinas para conexão com os cilindros. Isento de óleo. Conexões padrão ABNT NBR 11725 e 12188. Deve incluir:
 - Chicotes de cobre recozido com tratamento de proteção de níquel;
 - Válvulas reguladoras de alta pressão (cor conforme o gás: oxigênio, ar comprimido ou óxido nitroso).
- **Fabricante de referência:** Unitec Hospitalar ou similar.