



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento
MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO BÁSICO DE REDE DE GASES MEDICINAIS

LOCAL DA OBRA:

Quarteirão da Saúde

Rua Carlos Nunes Dos Santos X Rua Antônio Morelato X Avenida Leonor De Oliveira
- Jardim Galvão - Centro - Mairiporã/SP

Localização: [23KLQ3724720141](#)

PROJETO BÁSICO DE REDE DE GASES MEDICINAIS	1
1. OBJETO	1
2. OBJETIVO	1
3. ESCOPO DE FORNECIMENTO	1
4. OMISSÕES	2
5. SERVIÇOS E MATERIAIS	3
6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	5

1. OBJETO

O presente memorial apresenta as principais características do projeto Básico de Rede de Gases Medicinais a ser instalado no local supracitado.

2. OBJETIVO

Os termos e condições aqui contidos fornecem as instruções nas quais a empresa Contratada deverá se basear, para cotar, fornecer, instalar e readequar, quando for o caso, o sistema de que compõe a rede de gases medicinais, conforme indicado no desenho que compõe o projeto.

3. ESCOPO DE FORNECIMENTO

Alameda Tibiriçá - Vila Nova - Mairiporã / SP

Fone: (11) 4604-0909

E-mail: so.projetoseconvenios@mairipora.sp.gov.br



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento
MEMORIAL DESCRITIVO

Fornecimento, montagem e instalação de todos os equipamentos e materiais, necessários para o perfeito funcionamento do sistema contido no projeto, bem como os complementos e acessórios, mesmo quando não claramente especificados, mas necessários para o seu perfeito funcionamento.

Todo o material necessário para a instalação dos equipamentos deverá ser fornecido pelo prestador do serviço (CONTRATADO) juntamente com todas e quaisquer ferramentas que se façam necessárias para a realização do serviço.

Mão de obra para instalação é de total responsabilidade do CONTRATADO. Os funcionários deverão possuir ferramentas em quantidade adequada para a correta instalação. Também é de responsabilidade do CONTRATADO o fornecimento de todos os equipamentos de segurança, chamados EPI's e EPC's, que devem ser OBRIGATORIAMENTE e devidamente utilizados por TODOS os seus funcionários.

Qualquer item excluído ou não concordante nas descrições acima, deve ser indicado e comunicado, com devido motivo e razão, em documento FORMAL, assinado na entrega, com data e recebido.

As descrições abaixo visam dar subsídios para uma instalação técnica adequada e segura de todo sistema da rede de gases medicinais, independentemente da marca, contudo que todos os materiais estejam de acordo com as padronizações previstas na **ABNT 12188**.

4. OMISSÕES

Os projetos devem ser executados dentro das normas vigentes, obedecendo a desenhos e os detalhes fornecidos, bem como seguindo as presentes especificações contidas em memoriais dos projetos. Fica entendido que o projeto, as especificações e toda a documentação da licitação são suplementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido. Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da Fiscalização fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e

Alameda Tibiriçá - Vila Nova - Mairiporã / SP

Fone: (11) 4604-0909

E-mail: so.projetoseconvenios@mairipora.sp.gov.br



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento
MEMORIAL DESCRITIVO

pela legislação vigente. Em caso de divergências entre o presente Caderno e o Edital, prevalecerá sempre o último. Em caso de divergências entre as cotas de desenhos, suas dimensões e/ou medidas em escala, prevalecerão sempre as dos últimos desenhos.

5. SERVIÇOS E MATERIAIS

Os requisitos para a instalação de sistemas centralizados de suprimento de gases medicinais e de produção de vácuo para uso em serviços de saúde devem atender as normas vigentes.

5.1. TUBOS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

As características dimensionais dos tubos de cobre da rede de distribuição devem atender os diâmetros nominais previstos em projeto, em conformidade com a espessura mínima de parede, suportando pressão mínima de serviço e respeitando as distâncias máximas entre os suportes dos tubos conforme previsto na ABNT NBR 13206.

Para as tubulações aparentes instaladas em locais onde estejam expostas a choques mecânicos ou abalroamento durante operações de limpeza, devem ser previstas proteções adequadas.

5.2. PINTURA E IDENTIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE GASES

A pintura nas tubulações de gases medicinais deve ser aplicada em toda sua extensão, independentemente de ser aparente ou embutida, para, a qualquer tempo ser possível a sua identificação.

As cores devem seguir as especificações adotadas na ABNT NBR 12188.

5.3. SISTEMA DE ALARME

Alameda Tibiriçá - Vila Nova - Mairiporã / SP

Fone: (11) 4604-0909

E-mail: so.projetoseconvenios@mairipora.sp.gov.br



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento
MEMORIAL DESCRITIVO

Nos sistemas de rede de gases medicinais deve haver um alarme operacional que indique quando a rede deixa de receber suprimento.

Este alarme deve ser identificado com etiqueta como “Alarme Operacional” devendo ser sonoro e visual, sendo que o visual somente poderá ser cancelado com o reestabelecimento da pressão mínima admissível.

5.4. VÁLVULA DE SEÇÃO

Devem ser instaladas na rede de distribuição após a saída da central de gases e antes do primeiro ramal, em local acessível, para ser operada em caso de emergência.

As válvulas devem ser dispostas de tal forma que, ao se fechar o suprimento do gás de ramal, não interfira o suprimento dos outros ramais.

Todas as válvulas de seção acessíveis a pessoas estranhas ao serviço devem ser instaladas em caixas de seção. A janela da caixa de seção deve ter os seguintes dizeres:

ATENÇÃO - VÁLVULA DE (NOME DO GÁS OU VÁCUO)
NÃO FECHE, EXCETO EM EMERGÊNCIA
SUPRIMENTO PARA (LOCAL)

4.1. POSTOS DE UTILIZAÇÃO

Alameda Tibiriçá - Vila Nova - Mairiporã / SP

Fone: (11) 4604-0909

E-mail: so.projetoseconvenios@mairipora.sp.gov.br



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento
MEMORIAL DESCRITIVO

Os postos de utilização e as conexões de todos os acessórios para uso de gases e vácuo devem ser conforme prescrito nas NBR 13730, NBR 13164 e NBR 11906.

Cada posto de utilização de oxigênio, óxido nitroso, ar ou vácuo, deve ser equipado com uma válvula autovedante, e rotulado legivelmente com o nome ou abreviatura e símbolo ou fórmula química, com fundo de cor conforme a NBR 11906, de cores para identificação.

Os postos de utilização devem ser providos de dispositivo(s) de vedação e proteção na saída, para quando os mesmos não estiverem em uso.

Os postos de utilização junto ao leito do paciente devem estar localizados a uma altura aproximadamente 1,5 m acima do piso ou embutidos em painel apropriado, a fim de evitar danos físicos à válvula, bem como ao equipamento de controle e acessórios.

Todo manômetro para gases, incluindo medidores usados temporariamente para fins de ensaios, deve ser conforme NBR 13730 e conter a seguinte legenda:

(Nome do gás), NÃO USE ÓLEO

6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

As normas relacionadas a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta Norma. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se àqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usarem as edições mais recentes das normas citadas a seguir. A ABNT possui a informação das normas em vigor em um dado momento.

NBR 5410:1997 - Instalações elétricas de baixa tensão

NBR 11725:1986 - Conexões e roscas para válvulas de cilindros para gases comprimidos - Padronização

NBR 11906:1992 - Conexões roscadas e de engate rápido para postos de utilização dos sistemas centralizados de gases de uso medicinal sob baixa pressão - Especificação

Alameda Tibiriçá - Vila Nova - Mairiporã / SP

Fone: (11) 4604-0909

E-mail: so.projetoseconvenios@mairipora.sp.gov.br



PREFEITURA DE MAIRIPORÃ
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Obras e Planejamento
MEMORIAL DESCRITIVO

NBR 12274:1994 - Inspeção em cilindros de aço, sem costura, para gases - Procedimento

NBR 13164:1994 - Tubos flexíveis para condução de gases medicinais sob baixa pressão - Especificação

NBR 13587:1996 - Estabelecimento assistencial de saúde - Concentrador de oxigênio para uso em sistema centralizado de oxigênio medicinal

NBR 13730:1996 - Aparelho de anestesia - Seção de fluxo contínuo - Requisitos de desempenho e segurança

ISO 11114-1:1997 - Transportable gas cylinders - Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents - Part 1: Metallic materials

ISO 11114-2:2000 - Transportable gas cylinders - Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents - Part 2: Non-metallc materials

CGA G-4.1:1996 - Cleaning equipment for oxygen service

NF USA National Formulary

Mairiporã, 21 de junho de 2023

**MARCUS
IVONICA:181
37632832**

Assinado de forma
digital por MARCUS
IVONICA:181376328
32

**THAINARA
DE ALMEIDA
VETTORI:458
29291843**

Assinado de forma
digital por THAINARA
DE ALMEIDA
VETTORI:4582929184
3
Dados: 2023.06.21
11:27:08 -03'00'

MARCUS IVONICA

SECRETÁRIO DE OBRAS E PLANEJAMENTO
CPF 181.376.328-32

THAINARA DE ALMEIDA VETTORI

ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A194127-5
RRT: SI13178441I00CT001

FINAL DO DOCUMENTO.

Alameda Tibiriçá - Vila Nova - Mairiporã / SP

Fone: (11) 4604-0909

E-mail: so.projetoseconvenios@mairipora.sp.gov.br

[TOPO](#)