



**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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:so.projetoseconvenios@mairipora.sp.gov.br)

[TOPO](#)

Página 6 de 6