



Linha de gases

Instalações Mecânicas

Rede de Gases

Prédio 09-Engenharia Química

Filipe P. C.
Filipe Possatti Campanhola
Eng. Mecânico - CREA RS 199620
SIAPE 2059292 - PROINFRA - UFSM

Especificações Técnicas



1. Rede de Gases:

1.1. Será constituído por:

- 1.1.1. Central de armazenamento de Gases;
- 1.1.2. Rede de distribuição de Gases.

1.2. Considerações:

1.2.1. Localização da central de Gases e dos pontos de consumo:

- 1.2.1.1 Conforme projeto arquitetônico.

1.3. Central de armazenamento de Gases:

- 1.3.1. A central deverá ser composta de 5 (cinco) reservatórios, não inclusos no objeto desta licitação. O cilindro deverá ser ligado ao regulador de 1º estágio, demais características conforme descrição no projeto arquitetônico.

1.4. Rede de distribuição de Gases:

- 1.4.1. A rede de distribuição de Gases, chamada primária, será compreendida pelo trecho que vai desde a central de Gases até os pontos de distribuição, a tubulação deverá ter diâmetro de 3/8" e 1/4" e o traçado conforme plantas. Nos pontos de consumo deverão ser instalados reguladores de segundo estágio juntamente com registros de esfera. Na central já está previsto um regulador de 1º estágio.
- 1.4.2. A rede deverá ser executada com porcas, anilhas, contra anilhas e junções adequadas para gases especiais.
- 1.4.3. A rede deverá ser executada com tubos de condução de inox 316.
- 1.4.4. Somente deverão ser empregados tubos com rebarbas externas removidas, isentos de danos mecânicos e defeitos de rosca, demais características técnicas devem atender a normas vigentes.
- 1.4.5. Deverão ser adotados como valores de vão máximo, entre os suportes dos tubos da rede aparente, 2,40m nas redes verticais e 1,80m nas redes horizontais.

Filipe P. C.
Filipe Possatti Campanhola
Eng. Mecânico - CREA RS 199620
SIAPE 2059292 - PROINFRA - UFSM



1.4.6. Todas as válvulas devem ser de material compatível com o Gás utilizado e de classe de pressão apropriada para resistir às condições de projeto. É vedado o emprego de ferro fundido.

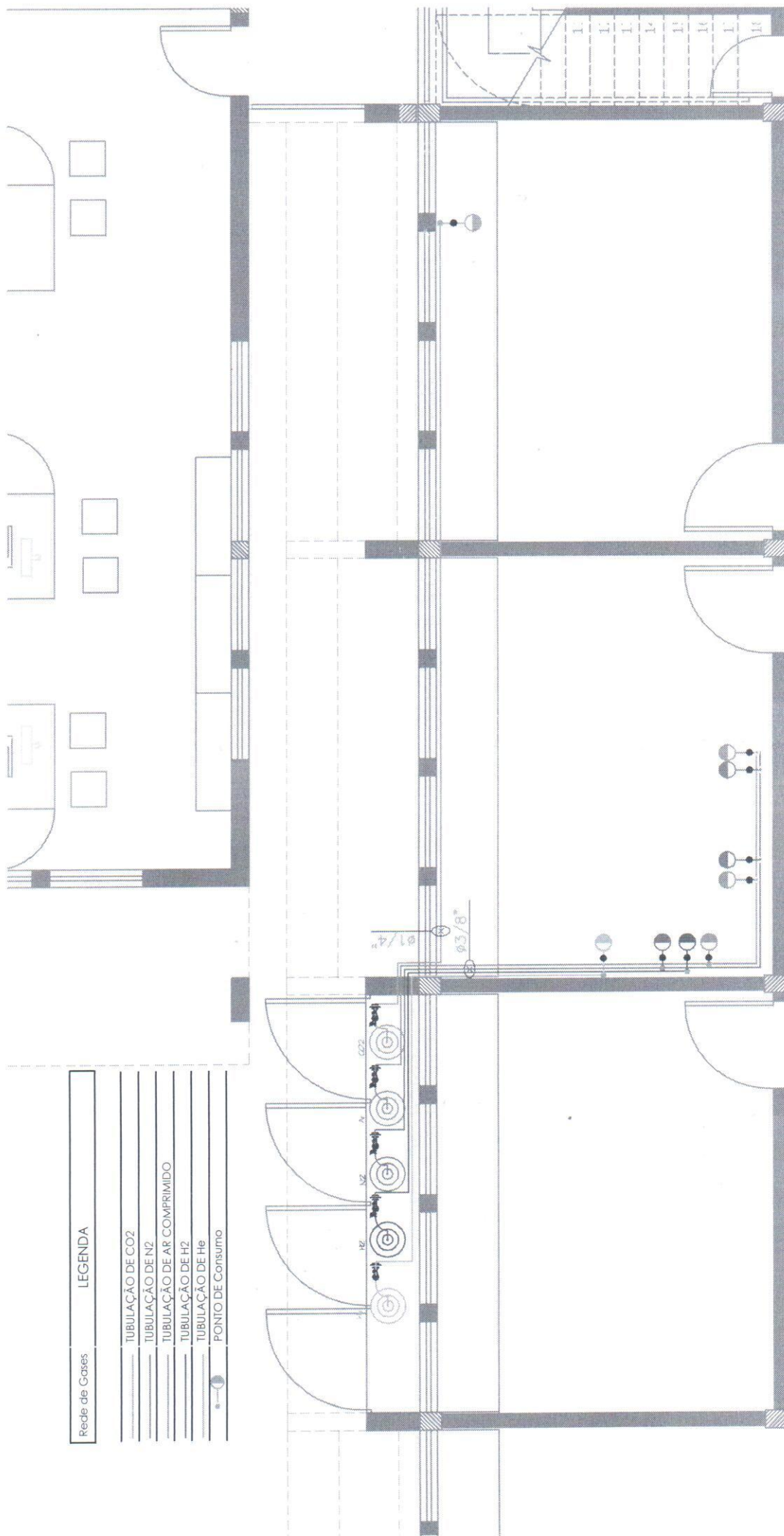
1.4.7. As válvulas devem ter estampadas em seu corpo a classe de pressão, o diâmetro, a marca do fabricante e a indicação do sentido de fluxo;

1.4.8. Em todos os pontos onde houver perfurações nas paredes e similares, devem ser realizados acabamentos, preservando a integridade das mesmas.

1.5. Pontos de consumo:

1.5.1. Próximos aos equipamentos deve ser instalado o posto de gases com reguladores de pressão compatíveis com a qualidade dos gases e com capacidade de suprir a pressão especificada e um registro para corte do fornecimento do gás.

Filipe P. C.
Filipe Possatti Campanhola
Eng. Mecânico - CREA RS 199620
SIAPE 2059292 - PROINFRA - UFSM



Rede de Gases	LEGENDA
---	TUBULAÇÃO DE CO ₂
---	TUBULAÇÃO DE N ₂
---	TUBULAÇÃO DE AR COMPRIMIDO
---	TUBULAÇÃO DE H ₂
---	TUBULAÇÃO DE He
●	PONTO DE Consumo



Filipe P.C.
Filipe Possatti Campanhola
 Eng. Mecânico - CREA RS 199620
 SIAPE 2059292 - PROINFRA - UFSM