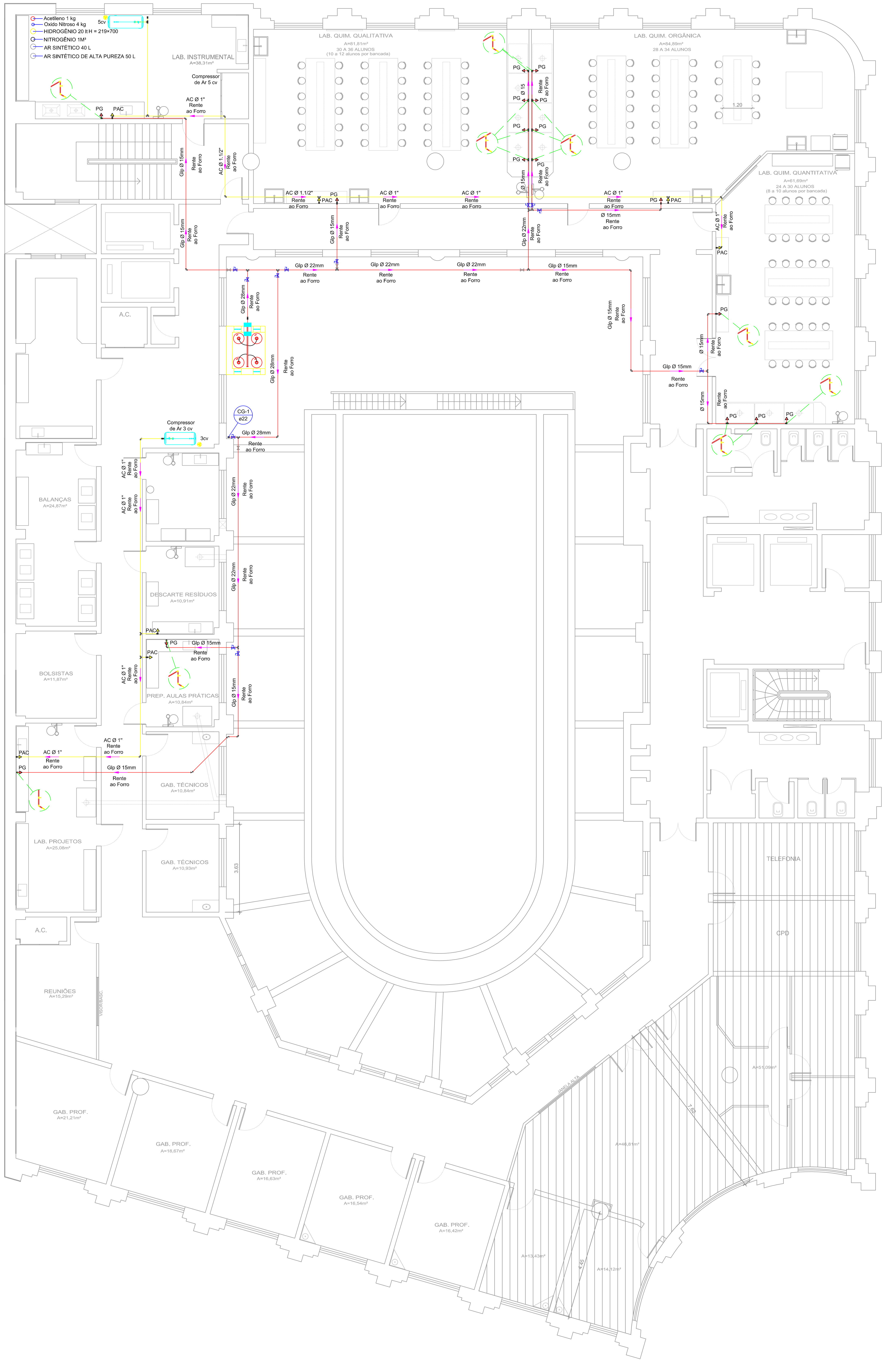


Planta Baixa - 7º Pavimento
Escala 1:75

NOTAS:

1) Toda a canalização deverá ser suportada adequadamente, de modo a não se movida acidentalmente da posição em que for instalada. a canalização não deve passar por pontos que as sujeite a tensões inerentes a estrutura da edificação.

2) As canalizações não podem servir de apoio e devem ser dispostas de forma tal que as gotas d'água de condensação de outras redes não possam afeta-las.

3) As canalizações só poderão ser cobertas pela alvenaria depois de convenientemente testadas.

4) Em cada tredolet deverá ter uma válvula de retenção.

5) As ligações da prumada e demais ligações, serão feitas com o emprego de rosca flanges, soldas de fusão ou brasagem, com material de fusão acima de 540ºC.

6) Somente devem ser empregados tubos sem rebarbas externas e sem defeitos de estruturas e de roscas.

7) As roscas devem ser cônicas ou macho-cônica e fêmea paralela e a elas aplicado um vedante, tal como fita pentatetrafluor etileno, ou ainda vedantes compatíveis com o gás combustível, não sendo permitido o uso de fios de cânhamo.

8) A rede de distribuição não deve ser embutida em tijolos vazados ou outros materiais que permitam a formação de vazios no interior da parede.

9) As canalizações devem ser perfeitamente estanques, ter um caimento de 0,1% no sentido do ramal geral de alimentação, ter um afastamento mínimo de 0,30m das tubulações de outra natureza e dutos de cabos de eletricidade e tubulações de gás igual a, no mínimo, um diâmetro da maior das tubulações contínuas e afastamento, no mínimo de 2m de para-raios e seus respectivos terras.

10) Toda tubulação de gás aparente deve ser pintada na cor amarela conforme padrão 5Y8/12 do sistema Munsell da NBR 12694.

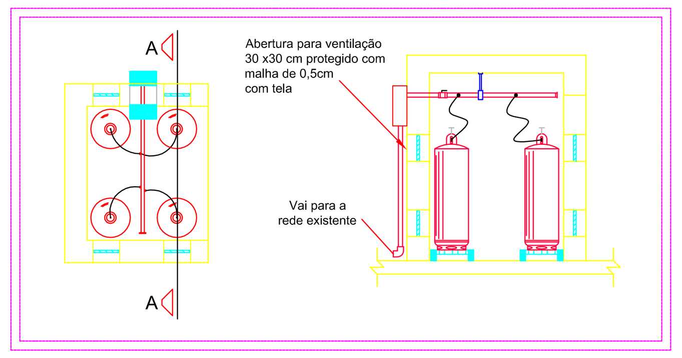
11) As canalizações instaladas em locais com possível probabilidade de ataque as mesmas (piso, solo, etc.) deverão sofrer um tratamento especial de acordo com as características do local onde forem instaladas.

12) Os extintores da central de gás terão abrigo de latão ou fibra de vidro, pintados em vermelho com a porta em vidro com espessura máxima de 3mm em moldura instruções orientando como utilizar o equipamento, devendo haver também dispositivo que auxilie o arrombamento da porta, nas emergências e instruções quanto aos estilhaços de vidro.

13) A central de gás não poderá ser construída com um afastamento menor do que 1,50m de fossas ou ralos de escoamento d'água ou esgoto, de caixas de rede de luz ou telefone, caixa ou ralo de gordura ou ventilação, da fossa, do sumidouro.

14) Toda tomada de gás deverá ter uma caixa embutida na alvenaria com válvula de 2º estágio reguladora de pressão com dimensões 30 x 30 mm.

Detalhe - Abrigo para Extintor
Escala 1:75



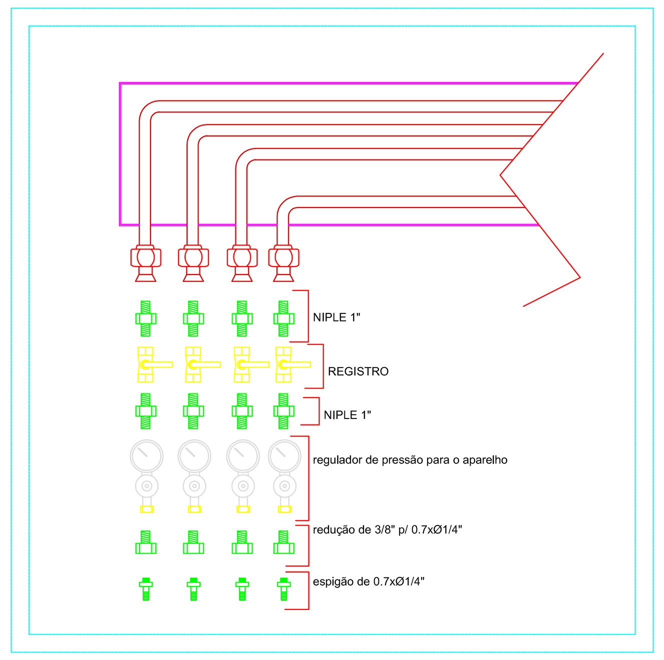
QUADRO DE RECOMENDAÇÕES

- A central de G.L.P. deve distar no mínimo 1,5m de qualquer tipo abertura tais como ralos e outros, e de qualquer outro tipo de fonte de ignição
- A central de G.L.P. deverá distar no mínimo 1,0m da projeção da edificação.
- Deverão existir aberturas em todas as laterais das central de G.L.P. junto ao piso e ao teto, observando que as mesmas tenham em todas as laterais da central de G.L.P., junto ao piso e ao teto, observando que a mesma tenham área superior à 2Ø da área das paredes onde instaladas.
- A central de G.L.P. não poderá ter fechadura provida de chave, podendo no entanto, ser instalado porta cadeado.
- As portas da central G.L.P. devem ser de "abrir" ou de "correr", com largura mínima de 1,20m
- A central de gás G.L.P. deverá distar 6,0m de recipientes de combustíveis líquidos e infláveis e 15,0m de recipientes de hidrogênio e oxigênio.
- Todos os materiais utilizados na construção do abrigo deverão ser incombustíveis.
- Todos os materiais de fácil combustão devem situar-se no mínimo a 3,0m dos recipientes e seus indispositivos de segurança.
- Na central de G.L.P. é expressamente proibida a armazenagem de qualquer outro tipo de material.
- Os recipientes não podem ser localizados sob rede elétricas, devendo ser respeitado o afastamento mínimo de 3,0m da projeção, incluindo pontos de aterramento.
- Todas as edificações que possuam 03 (três) ou mais pavimentos para riscos leve, não se incluindo como tal o 1º subsolo, desde que este não sirva como piso de descarga a central de G.L.P. deve ser atendida por sistema de hidrantes.
- Todas as edificações com número qualquer de pavimentos e área igual ou superior a 1.500m² de risco leve; ou 1000m² se de risco moderado ou elevado,a central de G.L.P. deve ser atendida por sistema de hidrantes.
- Durante o abastecimento de G.L.P., se a mangueira estiver passando em local sujeito ao trânsito de veículos, a área deverá ser isolada por cones e sinalizações de advertência.
- Os recipientes de gás devem ser localizados no exterior da edificações, situados em ambientes ventilados, que permitam acesso fácil e desimpedido, assegurando ainda a proteção a integridade deste.
- Recipientes estacionários.
- As paredes da central G.L.P. serão resistentes ao fogo mínimo de 2 horas (conforme NBR n. 13523/95)
- Próximo a central de gás serão instalados dois extintores de (pó químico) 40 B.C.
- Nas imediações da central deverá ser fixada uma placa de advertência com o seguinte texto: "INFLAMÁVEL - PROIBIDO FUMAR".

QUANT.	UNID.	INSTALAÇÕES DE AR COMPRIMIDO
01	UN	COMPRESSOR PARA AR COMPRIMIDO - 3CV
01	UN	COMPRESSOR PARA AR COMPRIMIDO - 5CV
20	UN	JOELHO PPR 90º(Ar Comprimido) - 1"
03	UN	JOELHO PPR 90º(Ar Comprimido) - 1.1/2"
05	UN	TÊ PPR 90º(Ar Comprimido) - 1"
03	UN	TÊ PPR 90º(Ar Comprimido) - 1.1/2"
02	UN	REDUÇÃO PPR 90º(Ar Comprimido) - 1.1/2" - 1"
67,44	M	TUBO PPR (Ar Comprimido) - 1"
04,20	M	TUBO PPR (Ar Comprimido) - 1.1/2"
08	UN	VÁLVULA DE ESFERA 1"
02	UN	SISTEMA SECADOR PARA AR COMPRIMIDO
02	UN	SISTEMA DE DRENO PARA AR COMPRIMIDO

QUANT.	UNID.	INSTALAÇÕES DE GÁS - GLP
220	UN	ADESIVO DE IDENTIFICAÇÃO PARA TUBULAÇÃO DE GÁS
04	UN	CILINDRO PARA GLP 45KG
02	UN	COTOVELO DE COBRE 45º SEM ANEL SOLDA 15MM
53	UN	COTOVELO DE COBRE 90º SEM ANEL SOLDA 15MM
01	UN	COTOVELO DE COBRE 90º SEM ANEL SOLDA 22MM
04	UN	COTOVELO DE COBRE 90º SEM ANEL SOLDA 28MM
01	UN	MEDIDOR TIPO LAO G.06
07	UN	NIPLE DUPLO 1"
01	UN	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 3/4"
01	UN	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 3/8"
04	UN	PIG-TAIL LINGE(CHICOTE FLEXÍVEL PARA CONDUÇÃO DE GÁS) (DIÂMETRO=6,4MM)
01	UN	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EXTINTORES
01	UN	PLACA DE SINALIZAÇÃO COM O TEXTO "CUIDADO, RISCO DE EXPLOSÃO"
01	UN	PLACA DE PROIBIÇÃO COM O TEXTO "PROIBIDO FUMAR"
01	UN	PLACA DE PROIBIÇÃO COM O TEXTO "PROIBIDO PRODUZIR CHAMAS"
01	UN	PLACA DE PROIBIÇÃO COM O TEXTO "PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO"
01	UN	PLACA DE SINALIZAÇÃO COM O TEXTO "CUIDADO, CENTRAL DE GÁS"
10	UN	REDUÇÃO DE COBRE 22 - 15MM
03	UN	REDUÇÃO DE COBRE 28 - 22MM
01	UN	REDUÇÃO DE COBRE 28 - 15MM
04	UN	REGISTRO P/ CILINDRO DE GÁS
03	UN	REGISTRO FECHO RÁPIDO 28MM
02	UN	REGISTRO FECHO RÁPIDO 25MM
55	UN	REGISTRO FECHO RÁPIDO 15 MM
180,2	M	TUBO DE COBRE CLASSE "A" 15mm
25,47	M	TUBO DE COBRE CLASSE "A" 22mm
16,00	M	TUBO DE COBRE CLASSE "A" 28mm
01	UN	TREDOLET P/ CENTRAL GLP P-45 d=1"
01	UN	VALVULA REGULADORA DE 1º ESTÁGIO DOTADO DE UM MANÔMETRO 0,35 A 1,00 KG/CM²
06	UN	VALVULA REGULADORA DE 2º ESTÁGIO DOTADO DE UM MANÔMETRO 0,02 A 0,03 KG/CM²
02	UN	EXTINTOR DE INCÊNDIO C/ CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO PQS 12KG
04	UN	TÊ 1" P/ REDE DE GÁS
02	UN	PORCA DE UNIÃO 1"
01	UN	PORCA DE UNIÃO 3/8"
03	UN	TÊ PLUGADO PARA TESTE DE ESTANQUEIDADE DA CANALIZAÇÃO Ø1/2"
285	UN	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA
	UN	2 x CHUMBADOR TIPO UR"Ø1/4"
	UN	2 x PARAF. CAB. SEXTAVADO Ø1/4 x3/4"
	UN	2 x ARRUELA LISA Ø1/4"
	UN	2 x PORCA SEXTAVADA Ø1/4"
	UN	1 x VEGALHÃO ROSCADO DE Ø1/4"

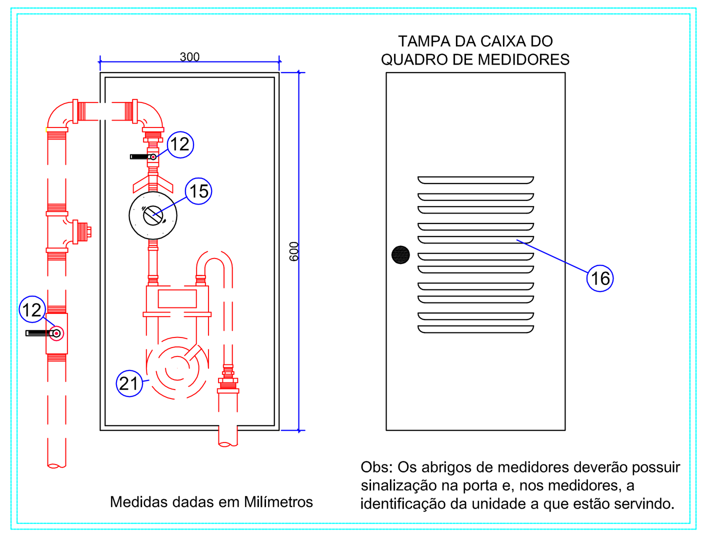
QUANT.	UNID.	INSTALAÇÕES DE OUTROS GASES
01	UN	CILINDRO DE ACETILENO - 1 KG
01	UN	CILINDRO DE ÓXIDO NITROSO - 4KG
01	UN	CILINDRO DE HIDROGÊNIO - 20 LT
01	UN	CILINDRO DE NITROGÊNIO - 1 M³
01	UN	CILINDRO DE AR SINTÉTICO - 40L
01	UN	CILINDRO DE AR SINTÉTICO - ALTA PUREZA - 40L



Detalhe - Regulador de Pressão
Escala 1:50

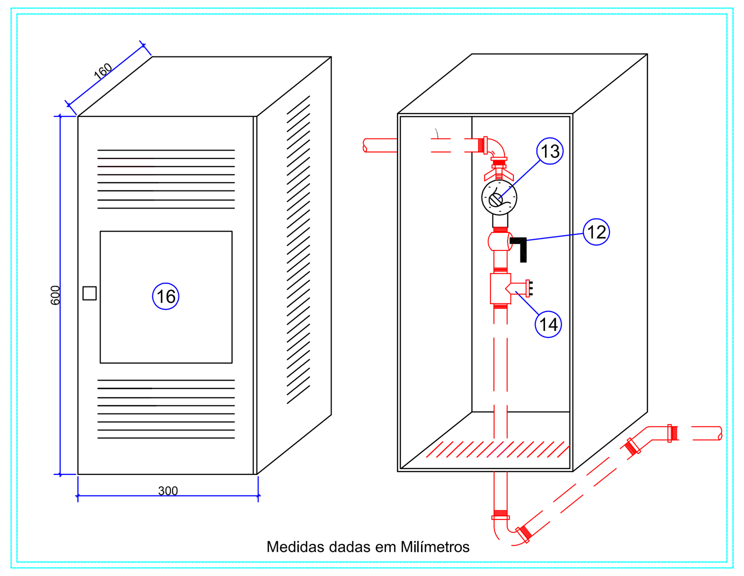
LEGENDA

- TUBULAÇÃO DE AR COMPRIMIDO
- TUBULAÇÃO DE GÁS G.L.P
- PAC - PONTO DE AR COMPRIMIDO
- PG - PONTO DE GÁS GLP
- COTOVELO 90º
- TÊ 90º
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO TRECHO
- VALVULA REGULADORA DE 2º ESTÁGIO

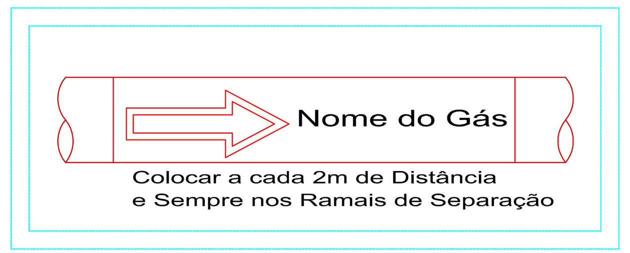


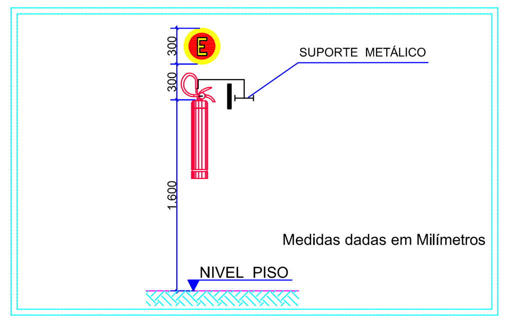
Obs: Os abrigos de medidores deverão possuir sinalização na porta e, nos medidores, a identificação da unidade a que estão servindo.

Detalhe - Quadro de Medidores
Escala 1:75

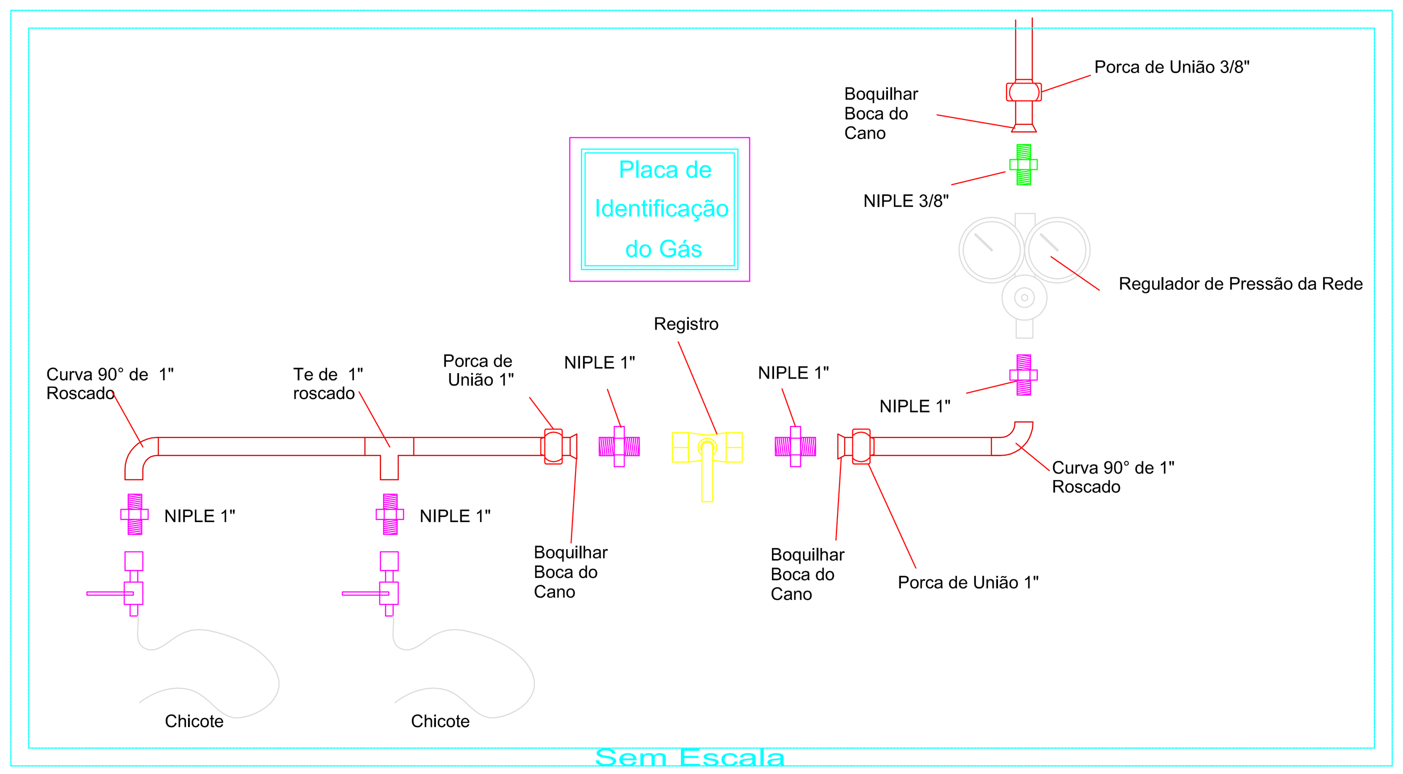


Detalhe - Quadro de Medidores
Escala 1:75





Detalhe - Extintor
Escala 1:50



Detalhe - Tredolet da Central de Gás
Sem Escala

ELITE ENGENHARIA

Rua 200, Qd. 03b, Lt. 001E - Sala 109 - Cidade Vera Cruz - Cond. Empresarial Village, Aparecida de Goiânia/GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br
Fones: (62) 3941-8608 / (62) 9971-9693

Gás

IFRS - CAMPUS PORTO ALEGRE
EDIFÍCIO EX-MESBLA

ARQUIVO: IFRS - RS - Edifício Ex-Mesbla - Laboratórios de Quí. e Biotec. - Gás - 07.07.14.dwg	ÁREA DO TERRENO: -	ÁREA CONSTRUÍDA: Área 5º Pav: 1.294,03m² Área 6º Pav: 1.515,97m² Área 7º Pav: 1.629,34m²
Interessado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CAMPOS PORTO ALEGRE	ÁREA PERMEÁVEL: -	
Autor: Engº Mecânico Manoel Arantes Rodrigues CREA 17103/D - GO	Nº PAVIMENTOS: Pav. 5º, 6º e 7º	
	CONTEÚDO: Planta Baixa - 7º Pavimento; Detalhes; Lista de Materiais; Notas; Legenda	DESENHISTA: Thiago Gonçalves
ENDEREÇO: Rua Cel vicente nº 281 - E.C. Voluntarios da Pátria 506 e 524	DATA: Julho / 2014	FOLHA: 02/02

REVISÃO:

DATA	MOTIVO	REVISOR
07/07/2014	Projeto Finalizado	Thiago G.

APROVAÇÃO:

www.brazcampos.com.br