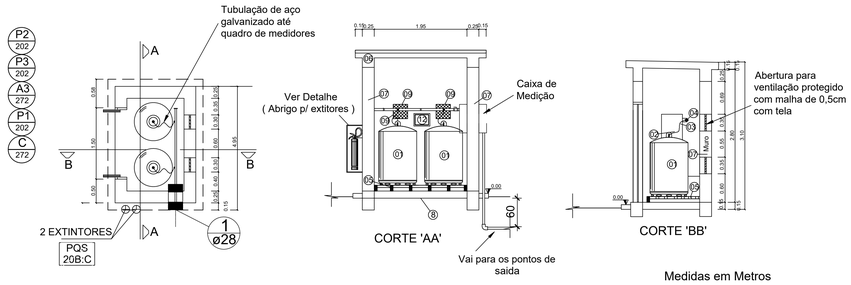
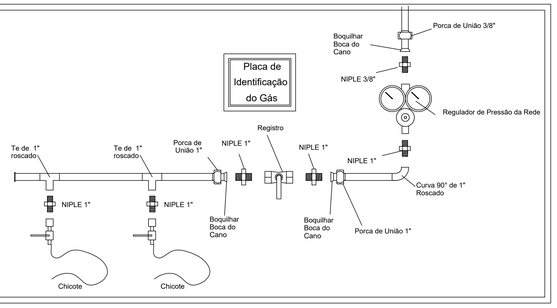


Medidas em Metros

DETALHE ESQUEMÁTICO DA CENTRAL DE GÁS



NOTAS:

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

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

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

4) Em cada tredolet deverá haver 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 tubulações 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. Toda tubulação de gás aparente deve ser pintada na cor amarela conforme padrão 5Y8/12 do sistema Munsell da NBR 12694.

10) As tubulações 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.

11) 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.

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

13) A central de GLP deverá estar no mínimo a 1,50 metros de distância de qualquer tipo de aberturas como ralos, poços, canaletas, caixas de passagem, aberturas para compartimentos subterrâneos.

14) Observar distância mínima de 3 metros de fontes de material de fácil combustão e de qualquer fonte de ignição, inclusive de estacionamento de veículos.

15) A construção da Central de GLP deverá ser com material incombustível.

16) Não armazenar material combustível na Central de GLP.

17) A Central deve ser instalada no exterior das edificações.

18) A tubulação de GLP não pode passar em compartimento não ventilados como: porões, caixas perdidas, forros falsos e outros.

19) A tubulação enterrada deverá ser protegida com sistema de proteção anticorrosiva.

20) A tubulação deverá ter um afastamento mínimo de 2 metros de para-raios e seus pontos de aterramento.

21) Devem ser colocados avisos com letras não menores a 0,05 metros, em quantidade tal que possam ser visualizadas de qualquer direção de acesso a Central de GLP, contendo os seguintes dizeres: "Perigo, inflamável e proibido fumar".

22) É vedada a localização do abrigo de medidores ou reguladores de 2° estágio na antecâmara e/ou nas escadas de emergência.

23) As tubulações aparentes, devem estar afastadas no mínimo 0,30 metros de condutores de energia elétrica se forem protegidos por conduites e 0,50 metros nos casos contrários.

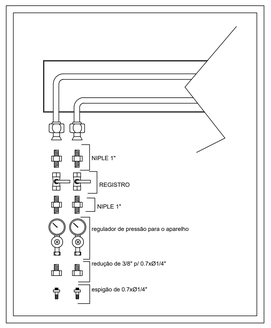
24) Não deverá haver nenhuma projeção de construção em cima da Central de GLP.

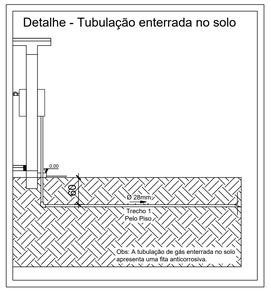
25) Maiores detalhes consultar as normas ABNT vigentes.

26) A Central de gás deverá estar em conformidade com a NBR 13932/97.

SIMBOLOGIA

- TUBO EM COBRE PARA GÁS EMBUTIDO NO TETO, PAREDE OU CONFORME INDICAÇÃO
- TUBO EM COBRE PARA GÁS EMBUTIDO NO PISO OU CONFORME INDICAÇÃO
- PG — PONTO DE GÁS JUNTO AO FOGÃO (h=60) C/ REGISTRO DE ESFERA P/ GÁS E ENCAIXE P/ MANGUEIRA
- REGISTRO DE ESFERA (EM CORTE)
- MEDIDOR DE GÁS (EM PLANTA)
- MEDIDOR DE GÁS E REGULADOR DE 2º ESTÁGIO (EM CORTE)
- REGULADOR DE 1º ESTÁGIO E MANÔMETRO (EM CORTE)
- CILINDRO DE GÁS P=45 (EM PLANTA)
- CILINDRO DE GÁS P=45 (EM CORTE)





TUBULAÇÕES

TABELA DE CONVERSÃO (Ø)	
AÇO GALVANIZADO (POLEGADA)	COBRE SOLDAVEL (mm)
1/2	15
3/4	22
1"	28
1.1/4	35
1.1/2	42
2"	54
2.1/2	66
3"	79
4"	104

LEGENDA

- TUBULAÇÃO DE GÁS G.L.P NA COR AMARELO (PELO PISO)
- TUBULAÇÃO DE GÁS G.L.P NA COR AMARELO (A CIMA DO PISO)
- PONTO DE GÁS GLP
- COTOVELO 90º
- TÊ 90º
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO TRECHO

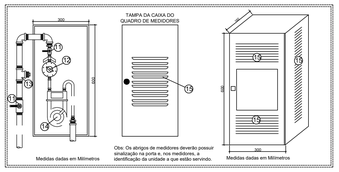
LEGENDA

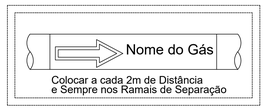
PLACAS DE ADVERTÊNCIA

A3 272	CUIDADO, RISCO DE EXPLOSÃO
P1 202	PROIBIDO FUMAR
P2 202	PROIBIDO PRODUZIR CHAMA
P3 202	PROIBIDO UTILIZAR AGUA PARA APAGAR O FOGO
C 272	CUIDADO, CENTRAL DE GÁS
PQS 20B:C	EXTINTOR DE CARGA DE PÓ BC CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MINIMO 20-BC

LEGENDA:

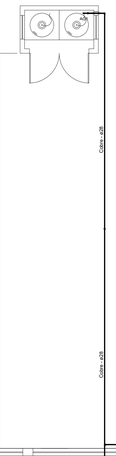
1. CILINDRO DE AÇO PARA G.L.P. CAPACIDADE = 45Kg
2. VALVULA POL.
3. PIG-TAIL LINGE (COMPRIMENTO MAXIMO 50cm) (DIAMETRO= 6,4mm)
4. TREDOLET EM AÇO CARBONO (NBR 5587/ASTM A-53)
5. ESTRADO DE MADEIRA TIPO GRADE (MAÇARANDUBA)
6. LAJE DE COBERTURA EM CONCRETO COM DECLIVIDADE 2% E ESPESSURA 10CM
7. PAREDES EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS TIPO "CORTA-FOGO" COM RESISTÊNCIA IGUAL A DUAS HORAS
8. FUNDO EM CONCRETO ARMADO (10 cm DE ESPESSURA)
9. ABERTURA PARA VENTILAÇÃO (30 x 30cm) PROTEGIDOS COM "QUEBRA-CHAMAS" COM MALHA DE 0,5cm COM TELA
10. PAREDE SINALIZADA "CUIDADO CENTRAL DE GÁS" EM LETRAS NA COR PRETA SOBRE FUNDO AMARELO EM FORMA LEGÍVEL.
11. REGISTRO DE FECHO RÁPIDO - TIPO ESFERA
12. VALVULA REGULADORA DE 1° ESTÁGIO DOTADA DE UM MANÔMETRO QUE DEVERÁ REGULAR A PRESSÃO ENTRE 0,35 A 1,00 Kg/cm²
13. TÊ PLUGADO PARA TESTE DE ESTANQUEIDADE DA CANALIZAÇÃO Ø1/2"
14. MEDIDOR TIPO LAO G.06
15. VENEZIANA FIXA PARA VENTILAÇÃO DO QUADRO DE MEDIDORES DE G.L.P. COM DISTÂNCIA ENTRE PLACAS DE 8mm

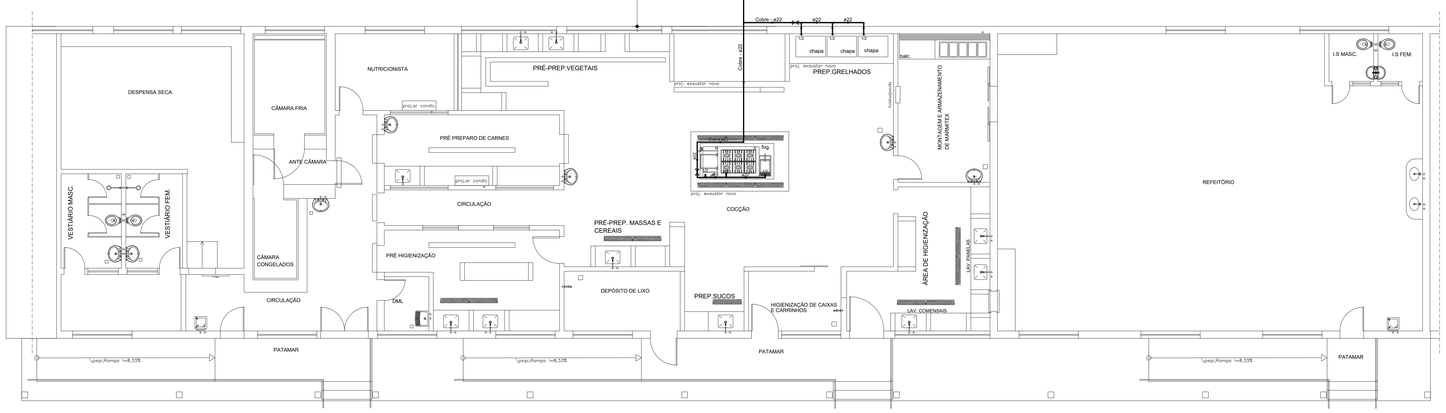




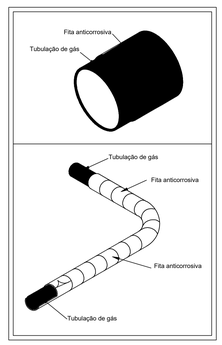
CENTRAL DE GÁS (RECOMENDAÇÕES)

- 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 edifição.
- 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.LP. 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 inflíveis e 15,0m de recipientes de hidrogênio e oxigênio.
- Todos os materiais utilizados na cosntrução do abrigo deverão ser incombustíveis.
- Todos os materiais de fácil combustão devem situar-se no mínimo a 3,0m dos recepientes e seus indispostitivos de segurança.
- Na central de G.L.P. é expressamente proíbida 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 trânisto 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 quimico) 40 B.C.
- Nas imediações da central deverá ser fixada uma placa de advertência com o seguinte texto: "INFLAMAVÉL - PROIBIDO FUMAR".





PLANTA DE LOCAÇÃO DA TUBULAÇÃO E CENTRAL DE GLP
ESCALA 1:100



INSTALAÇÕES DE GÁS	QUANT.	UNID.
ADESIVO DE IDENTIFICAÇÃO PARA TUBULAÇÃO DE GÁS	7	UN
BUCHA DE REDUÇÃO PONTA BOLSA 600-2 (28MM x 22MM)	1	UN
ADESIVO DE IDENTIFICAÇÃO PARA TUBULAÇÃO DE GÁS	7	UN
ADESIVO DE IDENTIFICAÇÃO PARA TUBULAÇÃO DE GÁS	7	UN
CILINDRO PARA GLP 45KG	2	UN
COTOVELO DE COBRE 90° SEM ANEL SOLDA 22MM	11	UN
COTOVELO DE COBRE 90° SEM ANEL SOLDA 28MM	3	UN
COTOVELO DE COBRE 90° SEM ANEL SOLDA 15MM x 1/2"	6	UN
MEDIDOR TIPO LAO G.06	1	UN
NIPLE DUPLO 1"	5	UN
NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	-	UN
NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 3/8"	1	UN
PIG-TAIL LINGE(COMPRIMENTO MÁXIMO 50CM) (DIÂMETRO=6,4MM)	2	UN
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EXTINTORES	2	UN
PLACA DE SINALIZAÇÃO COM O TEXTO "CUIDADO, RISCO DE EXPLOSÃO"	1	UN
PLACA DE PROIBIÇÃO COM O TEXTO "PROIBIDO FUMAR"	1	UN
PLACA DE PROIBIÇÃO COM O TEXTO "PROIBIDO PRODUZIR CHAMAS"	1	UN
PLACA DE PROIBIÇÃO COM O TEXTO "PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO"	1	UN
PLACA DE SINALIZAÇÃO COM O TEXTO "CUIDADO, CENTRAL DE GÁS"	1	UN
REGISTRO P/ CILINDRO DE GÁS	2	UN
REGISTRO FECHO RÁPIDO 1"	3	UN
TUBO DE COBRE CLASSE "E" 28MM	16,00	M
TUBO DE COBRE CLASSE "E" 22MM	17,00	M
TE DE COBRE 28MM LIGAÇÃO SOLDADA	1	UN
TE DE REDUÇÃO COBRE 28MM - 22MM LIGAÇÃO SOLDADA	3	UN
TE DE COBRE 22MM LIGAÇÃO SOLDADA	2	UN
TEE 1" P/ REDE DE GÁS	2	UN
TREDOLET P/ CENTRAL GLP P-45 d=1"	2	UN
VALVULA REGULADORA DE 1º ESTÁGIO DOTADO DE UM MANÔMETRO 0,35 A 1,00 KG/CM²	2	UN
VALVULA REGULADORA DE 2º ESTÁGIO DOTADO DE UM MANÔMETRO 0,02 A 0,03 KG/CM²	2	UN
EXTINTOR DE INCÊNDIO C/ CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO PQS 12KG	2	UN
FITA ANTICORROSIVA	20	M
ABRIGO PARA EXTINTOR EXTERNO - CHAPA DE AÇO - 85 X 40 X 30 (CM)	2	UN
BUCHA DE REDUÇÃO 28-22MM	2	UN

COTAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS.
NÃO RETIRAR MEDIDAS DO DESENHO COM ESCALA.
CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL.
A PLANTA DE LAYOUT É UMA SUGESTÃO PARA LOCAÇÃO DOS MOBILIÁRIOS.
QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADA À EQUIPE TÉCNICA-DIN.
ANTES DA EXECUÇÃO É IMPRESCINDÍVEL VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

FORMATO INTERNACIONAL A1 (841 x 594 mm)

REVISÕES

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
001	09/12/2025	

EQUIPE TÉCNICA

Desenhista - Mauro Henrique Valentim Firmino
CREA: 237751/D

Responsavel técnico - André Hermont Pereira da Silva
CREA: 90768/D
CONSULTORIA SANTIAGO ENGENHARIA

IDENTIFICAÇÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

PROJ.	TUBULAÇÃO E CENTRAL DE GLP	DATA	12/2025
UND.	PRESÍDIO ANTÔNIO DUTRA LADEIRA	COD.	GLP
CONT.	PLANTA DE LOCAÇÃO DA TUBULAÇÃO E CENTRAL DE GLP, NOTAS, DETALHES E LEGENDA	FOLHA	01/01

MHVF