

PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1/75

- NOTAS:**
- 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.
 - 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 afetá-las.
 - As canalizações só poderão ser cobertas pela alvenaria depois de convenientemente testadas.
 - Em cada tredelet deverá ter uma válvula de retenção.
 - As ligações da primária e demais ligações, serão feitas com o emprego de rosca flanges, soldas de fusão ou brasagem, com material de fusão acima de 540°C.
 - Somente devem ser empregados tubos sem rebabas externas e sem defeitos de estruturas e de rosca.
 - As rosca 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.
 - A rede de distribuição não deve ser embutida em tijolos vazados ou outros materiais que permitam a formação de vazios no interior da parede.
 - 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 eletricidade e tubulações de gás igual a, no mínimo, um diâmetro da maior das tubulações contínuas e o 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.
 - As canalizações instaladas em locais com possível probabilidade de ataques as mesmas (pisos, solo, etc.) deverão sofrer um tratamento especial de acordo com as características do local onde forem instaladas.
 - 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 estalhões de vidro.
 - A central de gás não poderá ser construída com um afastamento menor do que 1,50m de fossos ou raios de escoamento d'água ou esgoto, de caixas de rede de luz ou telefone, caixa ou raio de gordura ou ventilação, da fossa, do sumidouro.
 - 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.

- LEGENDA:**
- CILINDRO DE AÇO PARA GLP. CAPACIDADE = 45kg
 - VALVULA POL.
 - PIG-TAIL LINGE (COMPRIMENTO MÁXIMO 500mm) (DIAMETRO= 6,4mm)
 - TREDELET EM AÇO CARBONO (NBR 5687/STM A-53)
 - ESTRADO DE MADEIRA TIPO GRADE (MAÇARANDUBA)
 - LAJE DE COBERTURA EM CONCRETO COM DECLIVIDADE 2% E ESPESURA 10CM
 - PAREDES EM ALVENARIA DE TUILOS MACIÇOS TIPO "CORTA-FOGO" COM RESISTÊNCIA IGUAL A DUAS HORAS
 - FUNDO EM CONCRETO ARMADO (10 cm de ESPESURA)
 - ABERTURA PARA VENTILAÇÃO (30 x 30cm) PROTEGIDOS COM "QUEBRA-CHAMAS" COM MALHA DE 0,5cm COM TELA
 - PAREDE SINALIZADA "CUIDADO CENTRAL DE GÁS" EM LETRAS NA COR PRETA SOBRE FUNDO AMARELO EM FORMA LEVIEL
 - REGISTRO DE FECHO RÁPIDO - TIPO ESFERA
 - VALVULA REGULADORA DE 1º ESTÁGIO DOTADA DE UM MANÔMETRO QUE DEVERÁ REGULAR A PRESSÃO ENTRE 0,35 A 1,00 Kg/cm²
 - TÉ PLUGADO PARA TESTE DE ESTANQUEIDADE DA CANALIZAÇÃO Ø12"
 - MEDIDOR TIPO LAO G-06
 - VENEZIANA FIXA PARA VENTILAÇÃO DO QUADRO DE MEDIDORES DE GLP. 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 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 20% 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 inflamáveis 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 dispositivos 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 elétrica, 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 atendido 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 edificação, 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 à 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".

DESCRIÇÃO DO PERCURSO-GÁS

GÁS	TRECHO	PAVIMENTO	PONTO	EXTENSÃO 28mm	EXTENSÃO 22mm	TÉ-28mm	TÉ-28-22mm	C 90°-28mm	C 90°-22mm	BUCH RED 28 - 22mm	
GLP	1	Térreo	01 a 02	27,00m	10,00m	01	-	01	03	06	01
GLP	2	Térreo	03 a 07	13,00m	9,50m	-	02	02	03	08	01
TOTAL	02	01	07	40,00m	19,50m	01	02	03	06	14	02

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 90°
- TÉ 90°
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO TRECHO
- VALVULA REGULADORA DE 2º ESTÁGIO
- BUCHA DE REDUÇÃO 28-22MM

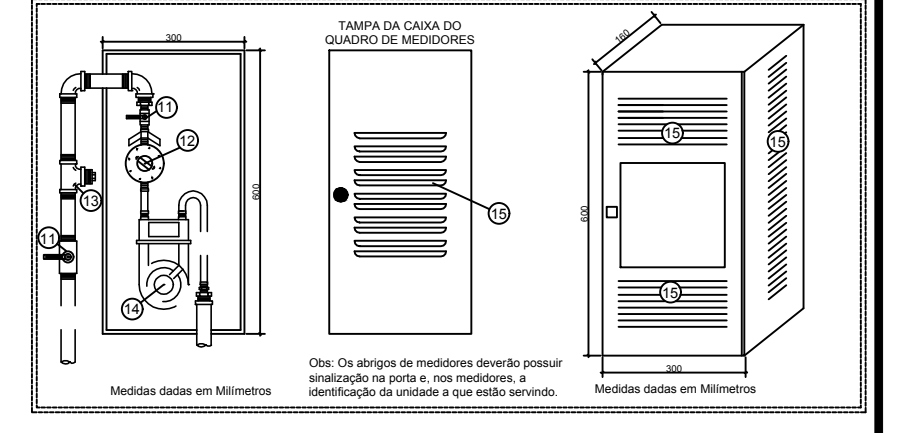
LEGENDA

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

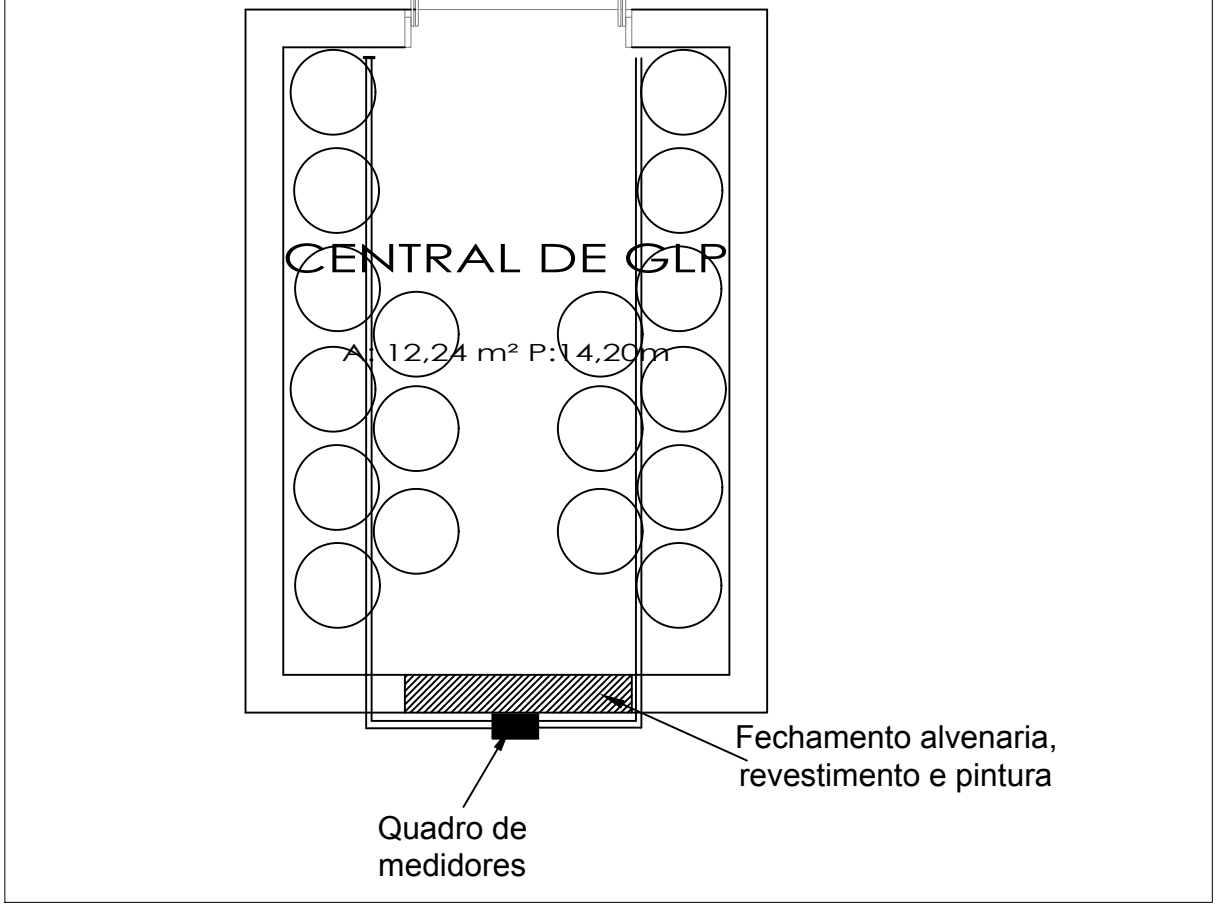
- CUIDADO: RISCO DE EXPLOSAO
- PROIBIDO FUMAR
- PROIBIDO PRECIEZ CHAMA
- PROIBIDO UTILIZAR AGUA PARA APAGAR O FOGO
- CUIDADO: CENTRAL DE GÁS
- EXISTE DE CARGA DE GÁS E CAPACIDADE EXTERNORES DE 40 BOMBAS DO-BC

INSTALAÇÕES DE GÁS

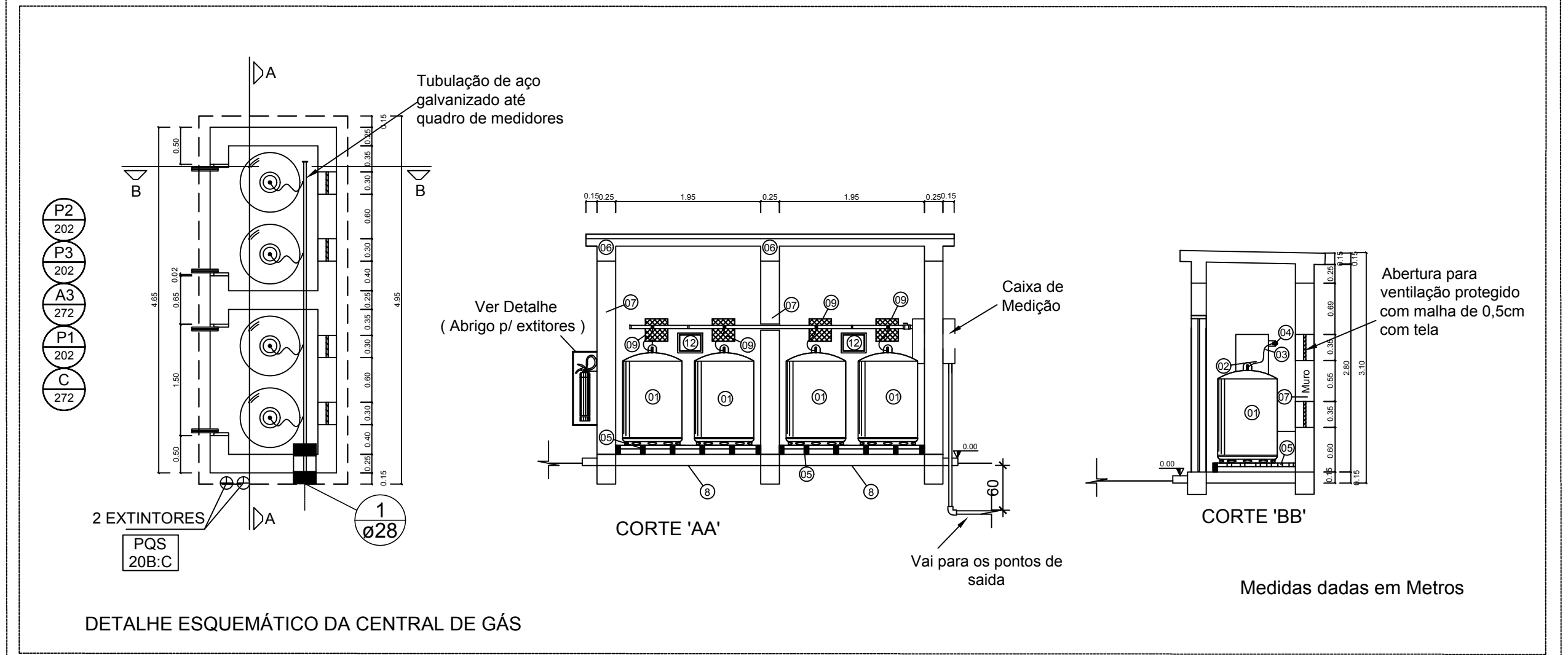
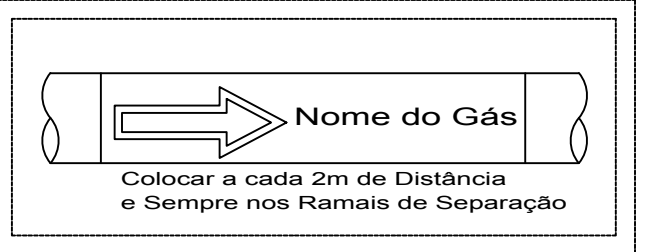
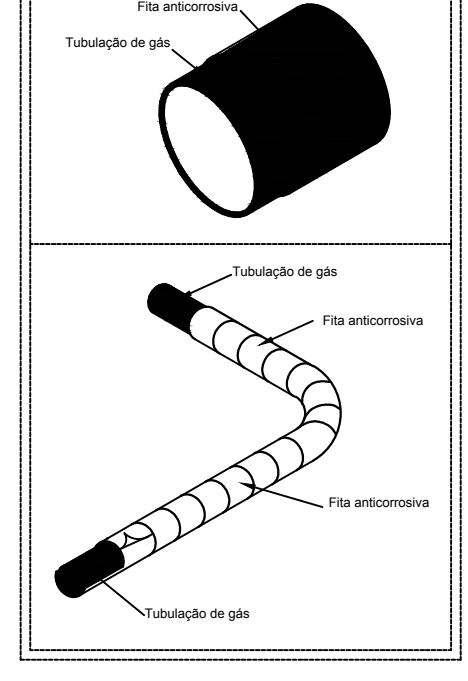
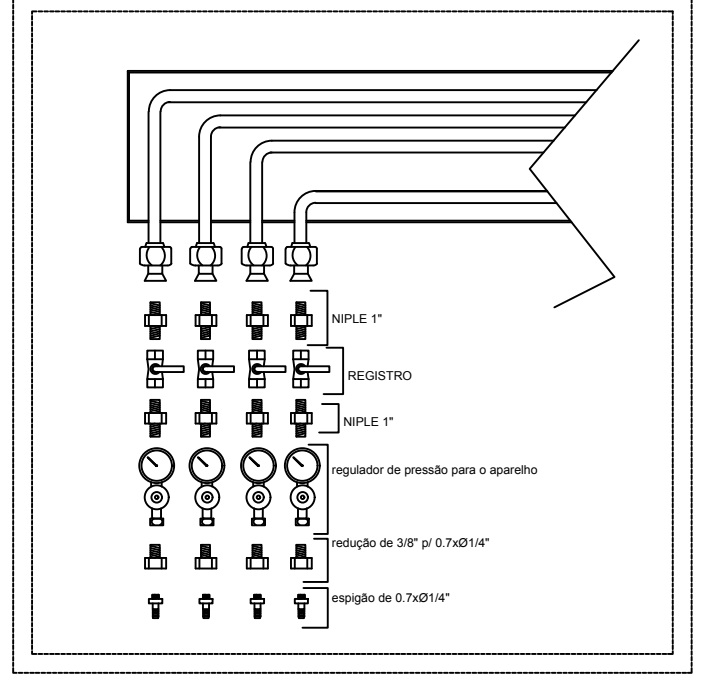
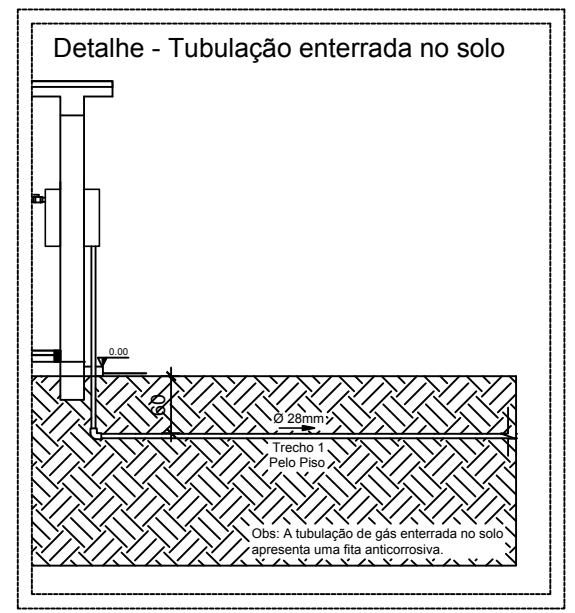
ANEXO DE IDENTIFICAÇÃO PARA TUBULAÇÃO DE GÁS	QUANT	UNID
CILINDRO PARA GLP 45kg	4	UN
COTOVELO DE COBRE Nº 5687/STM A-53	6	UN
COTOVELO DE COBRE Nº 5687/STM A-53	10	UN
MEADOR TIPO LAO G-06	1	UN
NIPLE Ø1/2"	7	UN
NIPLE DE AÇO INOXIDAVEL 3/4"	1	UN
NIPLE DE AÇO INOXIDAVEL 3/4"	1	UN
PIG-TAIL UNIDECOMPARTIMENTADO (MARCHA) (MARCHA) (MARCHA)	4	UN
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EXTERIORES	2	UN
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EXTERIORES	1	UN
PLACA DE PROTEÇÃO COM O TEXTO "CUIDADO: RISCO DE EXPLOSAO"	1	UN
PLACA DE PROTEÇÃO COM O TEXTO "PROIBIDO FUMAR"	1	UN
PLACA DE PROTEÇÃO COM O TEXTO "PROIBIDO UTILIZAR AGUA PARA APAGAR O FOGO"	1	UN
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EXTERIORES	1	UN
REGISTRO TIPO LAO G-06	1	UN
REGISTRO TIPO LAO G-06	1	UN
TUBO DE COBRE CLASSE 1" 2009	40,00	M
TUBO DE COBRE CLASSE 1" 2009	19,50	M
TÉ DE COBRE 28MM (LARGURA) 28-22MM	1	UN
TÉ DE REDUÇÃO COBRE 28MM (LARGURA) 28-22MM	3	UN
TÉ DE COBRE 28MM (LARGURA) 28-22MM	2	UN
TÉ Nº 1" 90º DE GÁS	4	UN
TREDELET Nº 5687/STM A-53 Ø 12"	4	UN
VALVULA REGULADORA DE 1º ESTÁGIO DOTADA DE UM MANÔMETRO 3/8" A 1/2" 40 B.C.	4	UN
VALVULA REGULADORA DE 2º ESTÁGIO DOTADA DE UM MANÔMETRO 3/8" A 1/2" 40 B.C.	3	UN
ABERTURA EM ALVENARIA COM TUBO DE COBRE Ø 120mm	2	UN
PIG-TAIL UNIDECOMPARTIMENTADO	4	UN
ABRIGO PARA EXTINTOR EXTERNO: CHAMAS DE AÇO - 40 B.C. (40)	2	UN
BUCHA DE REDUÇÃO DE 28MM	2	UN



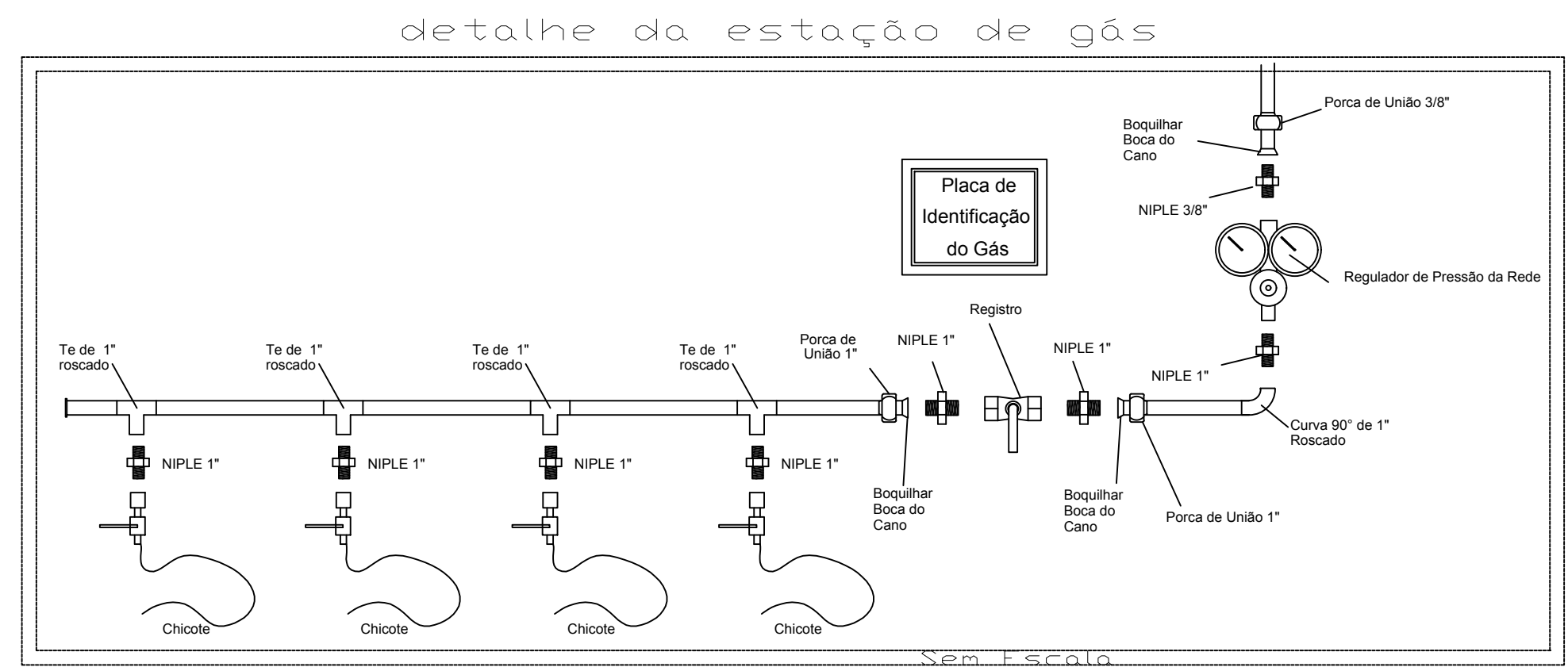
CENTRAL DE GÁS À INSTALAR - CAPACIDADE PARA 18 P45



DETALHE CENTRAL DE GÁS CONTRUÍDA 2018 SEM ESCALA



DETALHE CENTRAL DE GÁS SEM ESCALA



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Esmeralda, 430 - Fozes Nova - Camobi - CEP 97110-767 - Santa Maria - Rio Grande do Sul.
Telefone: (51) 3228-6630

OBRA: REFEITÓRIO

LOCAL: IF FARROUPILHA - CAMPUS JÚLIO DE CASTILHOS

PROJETO: PROJETO DE EXUSTÃO E GÁS **ÁREA: 1.622,52 m²**

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TÉRREO E DETALHES **ESCALA: Indicada**

PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA **DATA: Julho/2018**

RESPONSÁVEL: **DESENHO: João**

PRANCHA: GÁS 01/02

ENG. CIVIL JOÃO MANOEL MÁXIMO DE CAMARGO (CREA RS 039139)