

**LEGENDA DE GÁS**

**TUBULAÇÕES:**

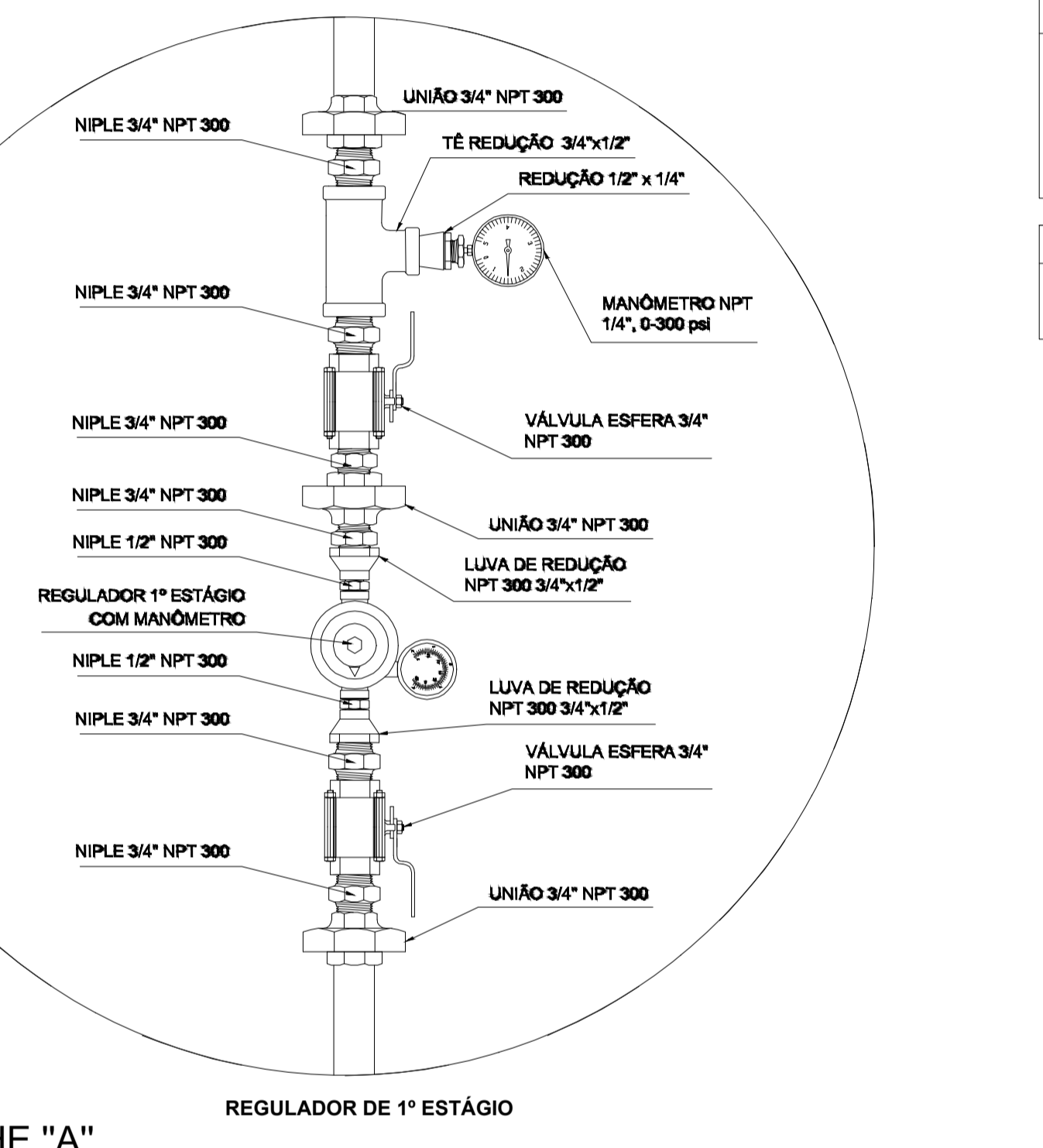
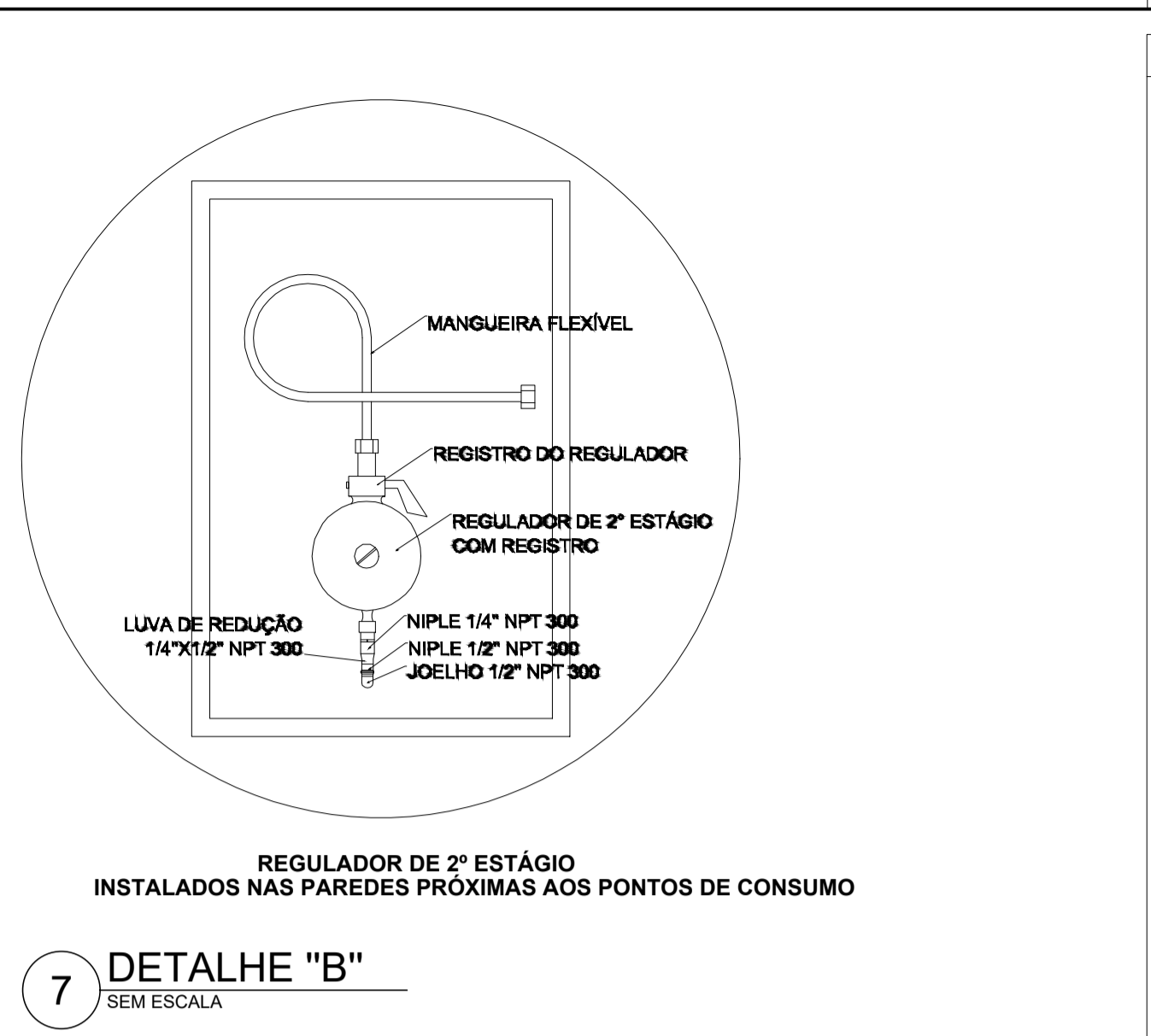
- TUBULAÇÃO DE GÁS (G)
- COLUNA DE GÁS
- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- TUBULAÇÃO QUE SOBE

**VÁLVULAS E ACESSÓRIOS:**

- VÁLVULA DE ESPERA EM PLANTA
- VÁLVULA DE ESPERA EM TUBO VERTICAL

**CONEXÕES:**

- REDUÇÃO
- TE 90° VISTA EM PLANTA
- TE 90° VISTA SUPERIOR
- JOELHO 90° VISTA SUPERIOR DESCENDO
- JOELHO 90° VISTA SUPERIOR SUBINDO
- JOELHO 90° VISTA EM PLANTA
- JOELHO 45° VISTA EM PLANTA
- JOELHO DE 45° VISTA SUPERIOR
- PLUG
- UNIÃO



**REGULADOR DE 1º ESTÁGIO**

ITEM	QUANTITATIVO DAS INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	UNID	QUANT
1	VÁLVULA DE ESPERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	1
2	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UN	1
3	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	2
4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	M	62
5	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1") PARA DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	1
6	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 1"	UN	1
7	MANGUEIRA PARA GÁS - GLP	UN	4
8	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	10
9	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	3
10	LIJVA EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	10
11	VÁLVULA DE ESPERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	5

**OBSERVAÇÕES GERAIS:**

- 01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS, E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR;
- 02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO ( ESTACIONAMENTO E DE REDE ELÉTRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
- 03 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECERÃO AO AFASTAMENTO DE 6M DE OUTROS DEPOSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPOSITOS DE HIDROGÊNIO DE ACORDO COM A NBR 13523 DA ABNT;
- 04 - NÃO ARMazenAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;
- 05 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS;
- 06 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2Hs E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDATE COM VENTILAÇÃO LATERAL, INFERIOR E SUPERIOR;
- 07 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;
- 08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PARA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;
- 09 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;
- 10 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,50 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUTES;
- 11 - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA;
- 12 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3 cm;
- 13 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
- 14 - O EXTINTOR EXTERNO SERÁ PROTEGIDO CONTRA INTERPERÍES E DANOS FÍSICOS EM POTENCIAL;
- 15 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

**CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO GLP**

- QUANTO À LOCALIZAÇÃO: DE SUPERFÍCIE;
- QUANTO AO FORMATO: CILÍNDRICOS;
- QUANTO À POSIÇÃO: VERTICAIS;
- QUANTO À FIXAÇÃO: NÃO FIXOS;
- QUANTO AO MANUSEIO: TRANSPORTÁVEIS;
- QUANTO AO ABASTECIMENTO: TROCADOS.

**PRESSÕES DE TRABALHO**

- REDE PRIMÁRIA: ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa;
- REDE SECUNDÁRIA: PÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5kPa.

**NOTA:**

**NOTAS TÉCNICAS**

- OS RECIPIENTES ESTACIONÁRIOS E TRANSPORTÁVEIS DE GLP DEVEM SER SITUADOS NO EXTERIOR DAS EDIFICAÇÕES, EM LOCAIS VENTILADOS, OBEDECENDO AOS AFASTAMENTOS MÍNIMOS CONSTANTES NA TABELA 1 DA IT (INSTRUÇÃO TÉCNICA) 28/2019 - MANIPULAÇÃO, ARMAZENAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP); É PROIBIDA A SUA INSTALAÇÃO EM LOCAIS CONFINADOS, TAIS COMO PORÃO, GARAGEM SUBTERRÂNEA, FORRO, ETC;
- A INSTALAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO DE RECIPIENTES TRANSPORTÁVEIS DE GLP DEVE TER PROTEÇÃO ESPECÍFICA POR EXTINTORES DE ACORDO COM A TABELA 3 DA IT 28/2019;
- SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS DEVEM TER ACESSO À CENTRAL DE GLP;
- NA CENTRAL DE GLP É EXPRESSAMENTE PROIBIDA A ARMAZENAGEM DE QUALQUER TIPO DE MATERIAL, BEM COMO OUTRA UTILIZAÇÃO DIVERSA DA INSTALAÇÃO;
- A CONSTRUÇÃO DE CENTRAIS DE GLP CUJAS ADJACÊNCIAS EXISTA UMA CERCA ELETRIFICADA, PARA A COEXISTÊNCIA DE AMBAS ONDE SE ENCONTRAM, A CERCA ELETRIFICADA DEVERÁ POSSUIR APOIOS COM ISOLADORES, DISTANTE NO MÁXIMO 50 CM ENTRE ELLES, DE FORMA A NÃO PERMITIR QUE, NA POSSIBILIDADE QUE OS FIOS CONDUTORES SE ROMPEREM, ELE FIQUE PENDENTE EM MAIS DE 50 CM NA REGIÃO SOBRE A CENTRAL;
- DEVEM SER COLOCADAS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MM, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADOS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO À CENTRAL DE GLP, COM OS SEGUINTEZ DIZERES:  
 - "PERIGO"  
 - "INFLAMÁVEL"  
 - "NÃO FUME"

**REFERÊNCIAS**

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

**TYLin**

DESENVOLVIMENTO: ROBISON CYPRIANI  
 DESENHO: LEANDRO BARBOSA  
 VERIFICAÇÃO: DANIELA CAMPOS  
 RESP. TÉCNICO: ENGº GABRIEL FERIANCIC  
 CREA/CAE: 5061524119-SP ARTº/REI: 2620250805185  
 ASSINATURA:

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
 SECRETARIA DE OBRAS

OBJETO: PROJETO BÁSICO ESCOLA MUNICIPAL ORATÓRIO  
 OPERAÇÃO: MAU01

ASSINATURA: PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES  
 CENTRAL DE GLP

TRABALHO: GAS

DE-MAU01-EDIF-EMO-PB-GAS-401

DES Nº: 001

DATA: 29/09/2025

REVISÃO: 0