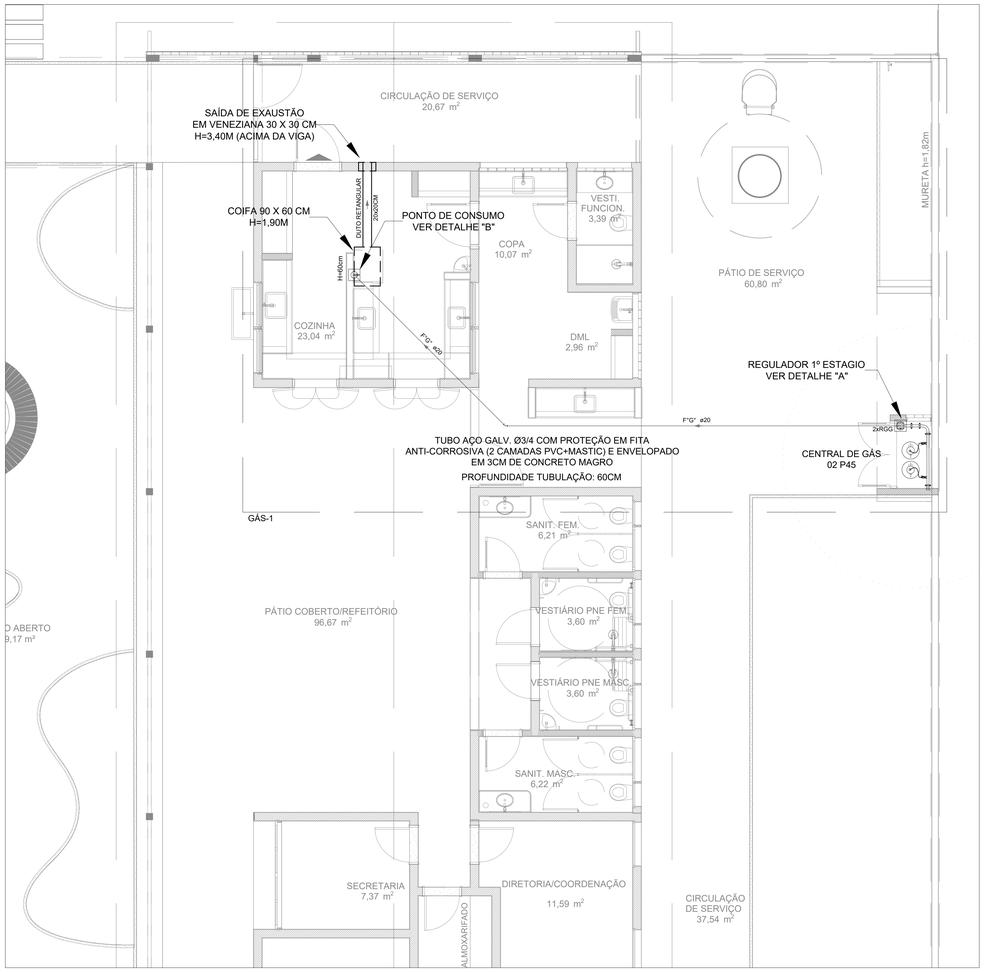
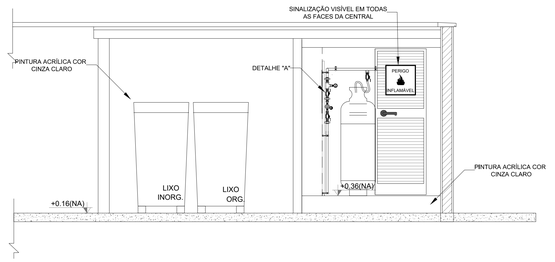


1 PLANTA BAIXA GÁS E EXAUSTÃO
ESCALA 1/50

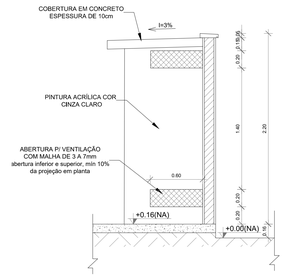
Legenda de condutos - TÉRREO
Gás - H = -0,5m
Exaustão - aço Inox - H = 3,40m

Legenda das indicações - TÉRREO
RGG Válvula de esfera c/ F°G° - 3/4"

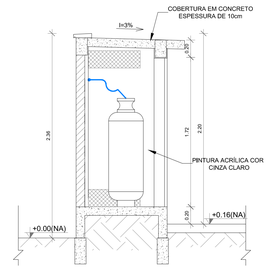
Legenda - TÉRREO
Regulador de alta pressão c/ OPSO GLP
Regulador de baixa pressão + OPSO GLP
Válvula de esfera c/ F°G°



3 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



4 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25



5 CORTE AA
1/25

INSTALAÇÕES DE GÁS - OBSERVAÇÕES GERAIS:

01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURA COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXAS DE PASSAGEM, 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;
- QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO;
- ESTACIONAMENTOS;
- REDES ELÉTRICAS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO;
- RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO;
- FOGUEIRAS, CHAMINÉS OU AQUECEDORES EXTERNOS.

03 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP DEVEM OBEDECER AOS SEGUINTES AFASTAMENTOS:
- 6,00 METROS DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS (GASOLINA, ÓLEO, ETC.);
- 15,00 METROS DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNIO.

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 DEVERÁ ATENDER AOS SEGUINTES REQUISITOS:
- RESISTÊNCIA AO FOGO: MÍNIMO 2 HORAS (2H);
- BASE: FIRME, NIVELADA E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE;
- VENTILAÇÃO: LATERAL INFERIOR E SUPERIOR (ENTRADA E SAÍDA DE AR);
- ACESSO: PORTA COM DOBRADIÇA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO E ABERTURA DE EMERGÊNCIA;
- DRENAGEM: PISO COM LEVE INCLINAÇÃO PARA FACILITAR ESCOAMENTO DE ÁGUA;
- ACABAMENTO: ESTRUTURA EM ALVENARIA OU METAL COM PINTURA ANTI-CORROSIVA.

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 2° ESTÁGIO EM ANTECÂMARAS, ESCADAS DE EMERGÊNCIAS, CORREDORES DE FUGA E/OU ÁREAS DE TRÂNSITO INTENSO;
10 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,50 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS DE CONDUTORES PROTEGIDOS POR ELETRODUTOS/CONDUITES;
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 ESPESSURA MINIMA DE 3 CM;
13 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
14 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SEREM VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO À CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR";
15 - O EXTINTOR EXTERNO SERÁ PROTEGIDO CONTRA INTEMPÉRIES E DANOS FÍSICOS EM POTENCIAL, EXTINTOR: PQSP (PÓ QUÍMICO SECO) POLIVALENTE) 6KG.
16 - DEVE SER REALIZADO TESTE DE ESTANQUEIDADE COMPLETO DO SISTEMA ANTES DA ENTRADA EM OPERAÇÃO. PROCEDIMENTO APRESENTADO NO ANEXO B DA NBR 13523/2008.

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

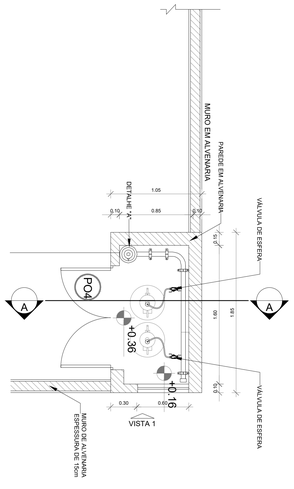
- REDE PRIMÁRIA: ENTRE REGULARODES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa;
- REDE SECUNDÁRIA: POS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 2,8kPa.

NOTAS

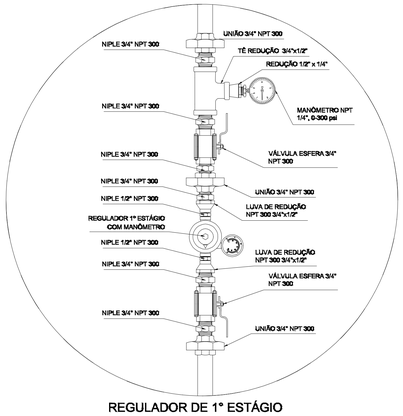
- OS PROJETOS DEVEM SER ADAPTADOS TECNICAMENTE E IMPLEMENTADOS CONFORME AS EXIGÊNCIAS NORMATIVAS DO CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO E DAS LEGISLAÇÕES ESTADUAL E/OU MUNICIPAIS APLICÁVEIS;
- O ENTE FEDERADO DEVERÁ REALIZAR AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS ATÉ A A APROVAÇÃO E, APÓS ESTA, INCLUIR NO SISTEMA - SIMEC - NOVO PROJETO E NOVA ART DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELAS ADEQUAÇÕES;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- NBR 13523/2008 – INSTALAÇÃO INTERNA DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) EM EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS;
- NBR 5419/2015 – PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
- NBR ISO 3864 – SIMBOLOS GRÁFICOS – CORES E SINAIS DE SEGURANÇA;
- NBR 12693 – SISTEMAS DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO;
- NBR 14518/2019 – SISTEMAS DE VENTILAÇÃO PARA COZINHAS PROFISSIONAIS.

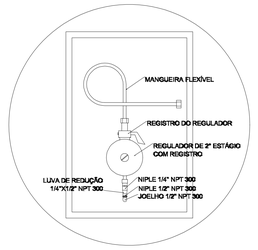


2 PLANTA BAIXA ABRIGO GÁS
ESCALA 1/25



REGULADOR DE 1° ESTÁGIO

7 DETALHE "A"
SEM ESCALA



REGULADOR DE 2° ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO

8 DETALHE "B"
SEM ESCALA

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

RESP. TÉCNICO — CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU / CREA

APROVAÇÕES — CAU / CREA

PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 2 SALAS MODELO QUILOMBOLA

PROJETO DE GÁS COMBUSTÍVEL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

CENTRAL DE GLP
PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES

MGC

FORMATO: A0 (1189x841)

REVISÃO: R.00

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: DEZ/2025

PRANCHA: 01/01