



NOTAS GLP

- SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE GLP CONFORME NECESSIDADE DOS LABORATÓRIOS DO PRÉDIO.
- É PROIBIDA A PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DE GÁS EM ÁREAS NÃO VENTILADAS.
- A INTERLIGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS COM A REDE DE GÁS DEVERÁ SER FEITA COM TUBO SANFONADO FLEXÍVEL SEM COSTURA EXTERNA (COMPR. MÁXIMO 1,5m) , PROVIDO NAS EXTREMIDADES DE CONECTORES ROSQUEADOS. VERIFICAR DIÂMETRO DA ALIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO E PREVER REDUÇÕES SE NECESSÁRIO
- A TUBULAÇÃO DEVERÁ RECEBER PINTURA NA COR AMARELA CONFORME PADRÃO 518/12 DO SISTEMA MUNSSEL.
- A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVERÁ OBEDECER AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS CONFORME TABELA E MÍNIMO DE 5,00m DE PÁRA-RAIOS E SEUS RESPECTIVOS ATERRAMENTOS.
- TODA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER BEM SUPOSTADA COM BRAÇADEIRAS TIPO ECONÔMICO E VERGALHÃO ROSCADO OU CONFORME INDICADO. ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 2m ENTRE SUPORTES. REVESTIR A TUBULAÇÃO DE GÁS COM TUBO DE PVC NOS LOCAIS DE SUPORTE.
- AS TUBULAÇÕES DE COBRE ENTERRADA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO ANTECORROSIVA.
- AS TUBULAÇÕES QUE POR VENTURA AFLORAREM DO PISO DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO ANTECORROSIVA ATÉ 10cm ALÉM DO PONTO DE AFLORAMENTO.
- TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM AÇO GALVANIZADO CLASSE A SEM COSTURA NAS PRUMADAS E NOS PAVIMENTOS TUBULAÇÃO DE PEAD PN80 COM SOLDAS DE ELETROFUSÃO.
- VÁLVULAS ESFERA - DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS EM BRONZE FORJADO, DE FABRICAÇÃO NIAGARA, DECA OU EQUIVALENTE.
- OS PONTOS DE CONSUMO EM CAPELA DEVERÃO SER CONECTADOS POR TUBOS FLEXÍVEIS AO SISTEMA DE TUBULAÇÃO DA CAPELA. PREVER CONEXÕES.
- OS PONTOS DE CONSUMO SOBRE BANCADA DEVERÃO SER CONECTADOS POR TUBOS FLEXÍVEIS A VÁLVULAS NA BANCADA. PREVER CONEXÕES.
- TODA A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER SUBMETIDA AO TESTE DE OBTURÇÃO E ESTANQUEIDADE COM AR OU GÁS INERTE A UMA PRESSÃO MÍNIMA DE 5,0 Kgf/cm² DURANTE 3 HORAS APÓS ESTABILIZADA A PRESSÃO DE TESTE. DEVE SER USADO MANÔMETRO COM DIÂMETRO DE 100mm, SENSIBILIDADE DE 0,2 Kgf/cm² E FUNDO DE ESCALA (7,5 Kgf/cm²). É PROIBIDO O TESTE COM ÁGUA OU QUALQUER OUTRO TIPO DE LÍQUIDO. O TESTE DEVERÁ SER ACOMPANHADO POR UM FISCAL DA UNIVERSIDADE.
- OS REGISTROS DEVERÃO SER ESFÉRICOS DE MARCAS APROVADAS PELAS NORMAS VIGENTES.
- EM TODA SAÍDA DE PRUMADA PARA PAVIMENTO, DEVERÁ CONTER SISTEMA DE BY-PASS COM SOLENOIDE AUTOMÁTICO CONECTADO AO SISTEMA DE INCÊNDIO E A CENTRAL DE CONTROLE NA CASA DE COMPRESSORES.
- A INSTALAÇÃO DE GÁS DEVE SER PROVIDA DE VÁLVULAS DE FECHAMENTO MANUAL EM CADA PONTO QUE SE TORNAREM CONVENIENTES PARA SEGURANÇA, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INSTALAÇÃO.
- A TUBULAÇÃO NÃO PODE PASSAR DENTRO DE DUTOS DE LIXO, AR CONDICIONADO, ÁGUAS PLUVIAIS, NEM DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA, DUTOS DE INCINERADORES DE LIXO, POÇOS DE ELEVADORES, COMPARTIMENTOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, POÇOS DE VENTILAÇÃO CAPAZES DE CONFINAR O GÁS PROVENIENTE E EVENTUAL VAZAMENTO.
- QUANDO INSTALADOS EM FORROS FALSOS OU EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO FAZER USO DE TUBO LUVA PARA VENTILAR OS GASES PROVENIENTES DE EVENTUAL VAZAMENTO.
- EM LOCAIS QUE POSSAM OCORRER CHOQUES MECÂNICOS, A TUBULAÇÃO DEVE SER PROTEGIDA, ASSIM COMO DEVE SE PROTEGER DE CHOQUE MECÂNICOS AS VÁLVULAS E OS REGULADORES DE PRESSÃO.
- NA TRAVESSIA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS, DEVE SER UTILIZADO UM TUBO LUVA VEDANDO ESPAÇO ENTRE O ELEMENTO E O TUBO DE GÁS.
- NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO TUBO LUVA, ESSE DEVE TER NO MÍNIMO DUAS ABERTURAS (SAÍDAS) PARA ÁREAS VENTILADAS.
- É PROIBIDO O USO DE TUBULAÇÕES DE GÁS COMO ATERRAMENTO ELÉTRICO.
- TUBULAÇÃO QUANDO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVOLTA POR REVESTIMENTO MACIÇO E SEM VAZIOS.
- A VEDAÇÃO DAS LIGAÇÕES POR ROSCA NPT DEVERÁ SER OBTIDA ATRAVÉS DE VEDANTES COM FITAS PLÁSTICAS TIPO TEFLON OU COM VEDANTES ANAÍRÓBICOS. É PROIBIDO O USO DE ZARCÃO.

OBSERVAÇÕES

- O PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE GÁS DEVERÁ SER ELABORADO COM BASE NAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS NESTE PROJETO E NAS NORMAS VIGENTES.
- ANTES DA EXECUÇÃO COMPATIBILIZAR COM OS DEMAIS PROJETOS
- VERIFICAR NO PROJETO DE EQUIPAMENTOS A LOCAÇÃO DOS PONTOS DE CONSUMO.
- O PROJETO SEGUIE AS NORMAS DA ABNT (NBR 15526, 13523 e 12188). AS INSTALAÇÕES DEVEM OBEDECER OS DISTANCIAMENTOS E OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDAS PELAS NORMAS VIGENTES.
- VERIFICAR MEDIDAS E OS PONTOS DE FORNECIMENTO NO LOCAL.
- EM CASO DE DÚVIDAS E/ OU OMISSÕES DEVERÁ PREVALECER AS NORMAS DA ABNT E DEVERÁ SER COMUNICADO ANTERIORMENTE A UNIVERSIDADE PARA APROVAÇÃO.
- ANTES DA EXECUÇÃO VERIFICAR O CONSUMO DE CADA EQUIPAMENTO COM O FORNECEDOR BEM COMO A LOCAÇÃO DO PONTO DE GÁS PARA CADA EQUIPAMENTO.
- VERIFICAR DIÂMETRO DA ENTRADA DA REDE DE GÁS NO LOCAL
- PARA EXECUÇÃO DA REDE DE GÁS O INSTALADOR DEVERÁ SEGUIR PROCEDIMENTOS E NORMAS DA UNIVERSIDADE.

LEGENDA	
ITEM	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO VÁCUO
	TUBULAÇÃO VÁCUO ENTERRADA OU NO CONTRAPISO
	TUBULAÇÃO DE GLP
	TUBULAÇÃO DE GLP ENTERRADA OU NO CONTRAPISO
	TUBULAÇÃO AR COMPRIMIDO
	TUBULAÇÃO AR COMPRIMIDO ENTERRADA OU NO CONTRAPISO

LEGENDA DE PONTOS HIDRÁULICOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
	VC = VÁCUO
	AC = AR COMPRIMIDO
	AF = ÁGUA FRIA
	GL = GLP(GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO)
	E = ESGOTO
	RALO LINEAR
	TUBULAÇÃO QUE SOBE
	TUBULAÇÃO QUE DESCE
	CURVA 90°
	CONEXÃO "T" OU "Y"
	FILTRO
	ITEM PLANILHA/LEGENDA
	FILTRO

QUADRO QUANTITATIVO PRÉDIO ACADÊMICO			
QUANTITATIVO GLP			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QNT.
1.0	TUBO AÇO CARBONO S/ COSTURA 3" CLASSE M, SCH 40(NBR 5580) C/ CONEXÕES E DIVISÕES	m	60
1.1	TUBO PEX MULTICAMADA DN 25mm COM CONEXÕES E DIVISÕES	un.	157
1.2	VÁLVULA BLOQUEIO AUTOMÁTICA NORMALMENTE ABERTA 1" PARA GLP	un.	03
1.3	VÁLVULA ESFERA EM BRONZE BITOLA 1"(PREVER CONEXÕES)	m ²	10
1.4	JOELHO 90°, 25mm DE CLIMPAGEM PARA PEX	un.	20
1.5	CURVA 90°, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 3"	un.	06
1.6	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 3" PREVER REDUÇÃO P/ DN25mm	un.	03
1.7	TÊ 25mm, DE CLIMPAGEM PARA PEX	un.	16
1.8	JOELHO 90° MACHO, 25mm X 1/2"	un.	11
1.9	REG. PRESSÃO GLP- SAÍDA 150kPa (MÉDIA PRESSÃO)(PREVER CONEXÕES)	m ²	01
1.10	REG. PRESSÃO GLP- SAÍDA 2,8kPa (BAIXA PRESSÃO)	m ²	03

01 1° PVM. ACADÊMICO
ESCALA 1:125

