

QUANTITATIVO DA CENTRAL GLP 6x P190

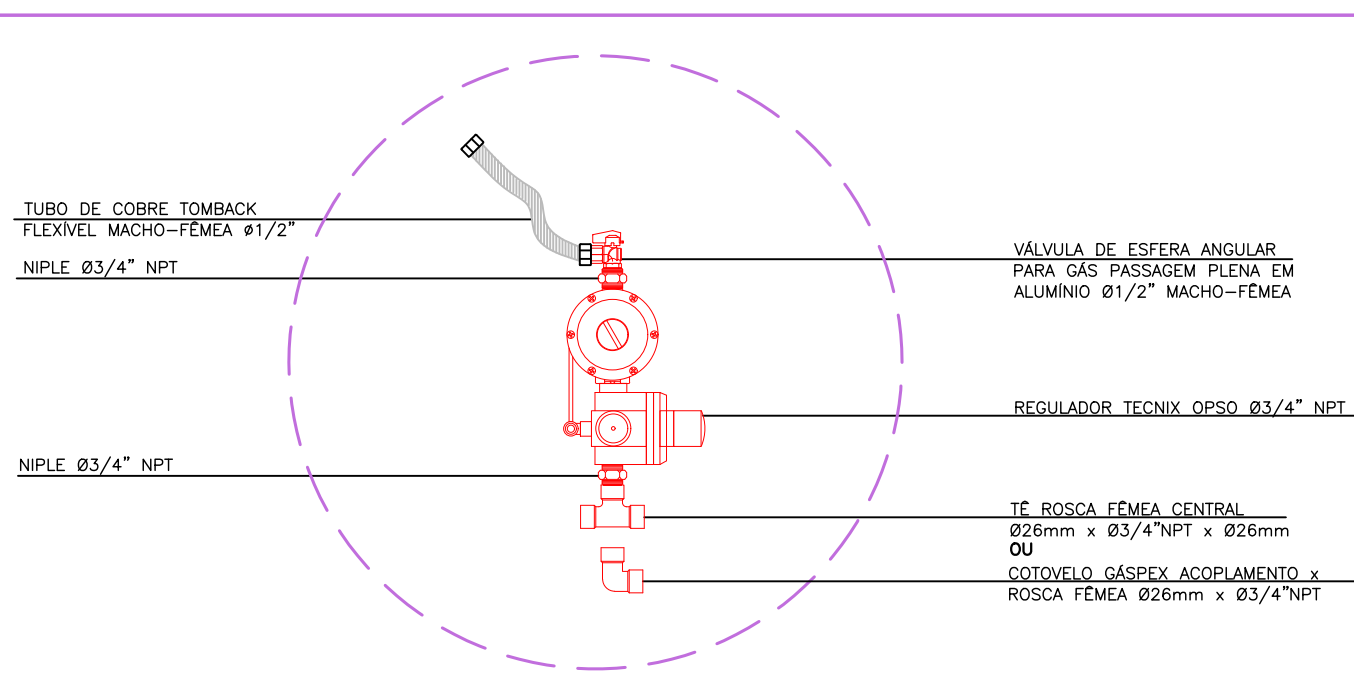
ITEM	QTDE	DESIGNAÇÃO
01	06 unid.	BOTUÃO DE GÁS GLP P-190
02	06 unid.	PIG-TAIL DE COBRE PARA BOTUÃO P-190 Ø7/8" x Ø1/2" x 800mm - COBRE FLEXIVEL CLASSE 3
03	06 unid.	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE GÁS DE AÇO Ø1/2" NS x Ø1/2" NPT
04	02 unid.	COLETOR GLP DE AÇO CARBONO COM 3 SAÍDAS PARA BOTUÃO P-190 SCH 80 Ø1/2" NPT
05	02 unid.	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL PRETO CLASSE 300 Ø1/2" NPT
06	02 unid.	LUA DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL PRETO CLASSE 300 Ø1/2" NPT
07	01 unid.	COTOVELO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL PRETO CLASSE 300 Ø1/2" NPT
08	07 unid.	NIPLE DUPLO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL PRETO CLASSE 300 Ø1/2" NPT
09	02 unid.	UNÃO DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL PRETO CLASSE 300 Ø1/2"
10	02 unid.	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA DE PASSAGEM PLENA PARA GÁS AÇO-CARBONO CLASSE 300 FORJADO Ø1/2" NPT REF. MGA
11	01 unid.	TÊ DE FERRO FUNDIDO MALEÁVEL PRETO CLASSE 300 Ø1/2" NPT
12	01 unid.	MANÔMETRO Ø1/2" NPT ESC. 0 A 100 kgf/cm2
13	01 unid.	KIT REGULADOR DE PRESSÃO DE 1" ESTÁGIO Ø1/2" VAZÃO 60kg/h + LIMITADOR DE PRESSÃO Ø1/2" 60kg/h
14	01 unid.	BUCHA DE REDUÇÃO MACHO-FÊMEA Ø1" x Ø1/2" NPT
15	01 unid.	CONECTOR FÊMEA MULTICAMADAS Ø1" NPT x Ø32mm
16	01 unid.	TUBO MULTICAMADAS Ø32mm

QUANTITATIVO DO FIXADOR DO COLETOR GLP

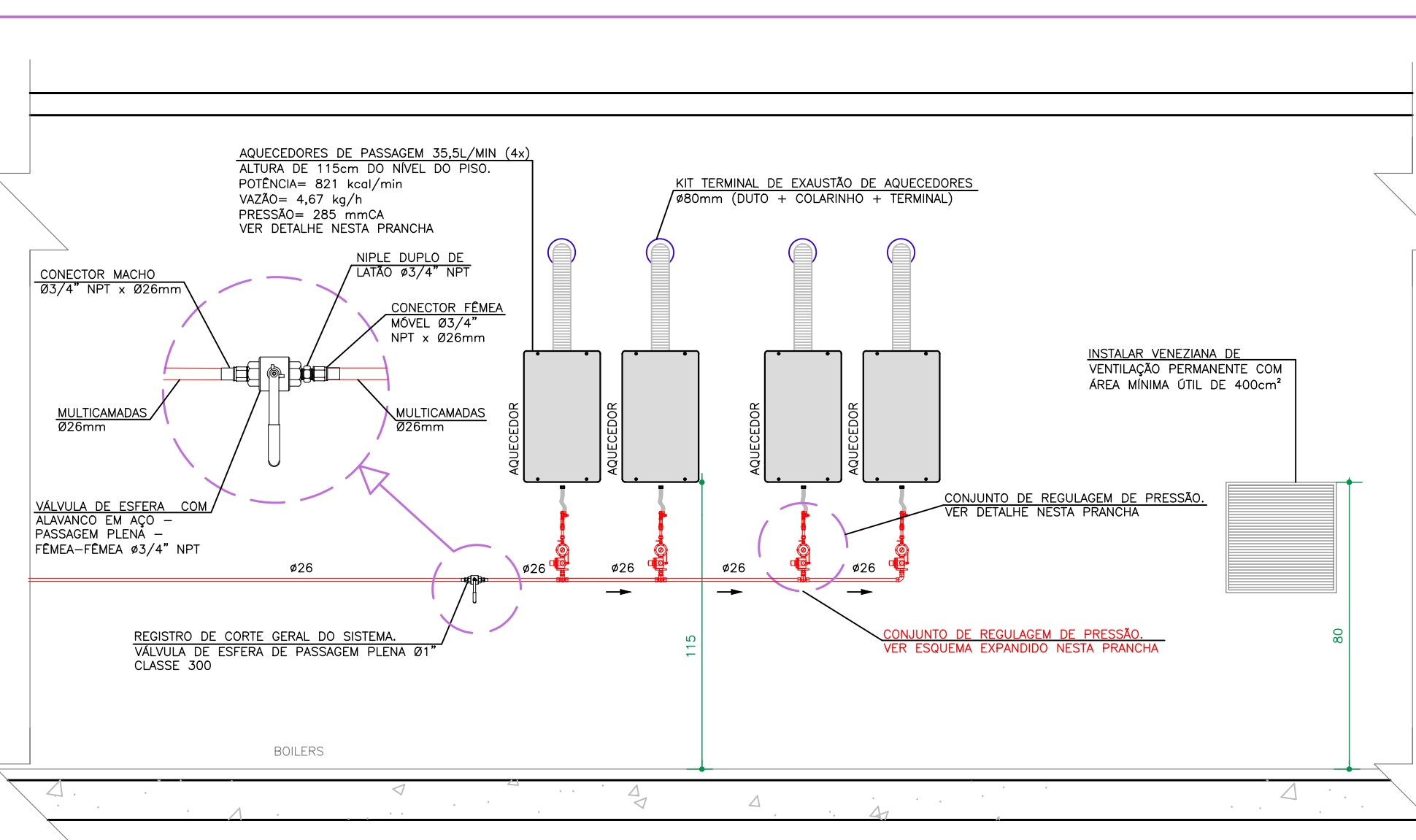
ITEM	QTDE	DESIGNAÇÃO
I	06 unid.	FIXADOR TIPO 'U' AÇO GALVANIZADO P/ TUBO Ø3/4"
II	12 unid.	ARRUELA DE PRESSÃO DE AÇO GALVANIZADO
III	12 unid.	PORCA SEXTAVADA DE AÇO GALVANIZADO
IV	06 unid.	SUPORTE FIXO PARA PAREDE FIA SIMPLES EM AÇO GALVANIZADO
V	12 unid.	PARAFUSO CABEÇA PANELA DE AÇO GALVANIZADO
VI	12 unid.	BUCHA PARAFUSO PARA CONCRETO EM PVC "SB"

DETALHE CENTRAL DE GÁS GLP - 6x P190

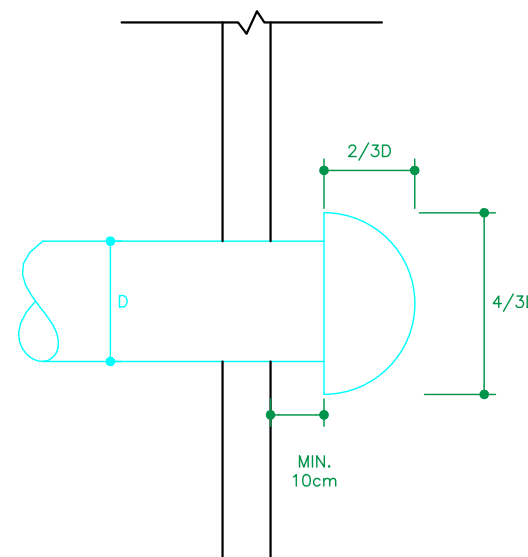
SEM ESCALA



DETALHE - SISTEMA DE APOIO DE AQUECIMENTO SOLAR

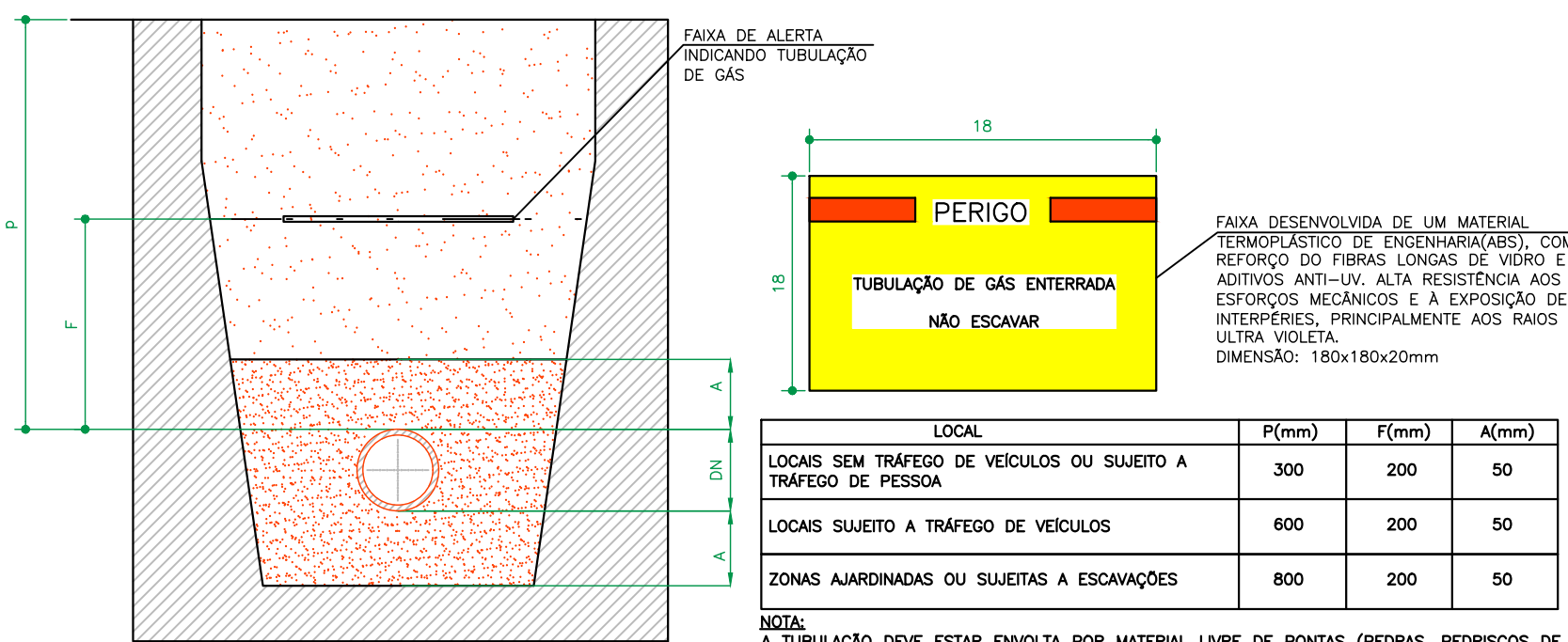


IMPORTANTE
- NÃO É PERMITIDA A PASSAGEM DE CHAMINÉ INDIVIDUAL ATRAVÉS DE ESPAÇOS VAZIOS DESPROVIDOS DE VENTILAÇÃO PERMANENTE PARA O EXTERIOR.
- A SEÇÃO DA CHAMINÉ NÃO PODE SER INFERIOR AO DIÂMETRO DA GOLA DO AQUECEDOR.
- NA EXTREMIDADE DA CHAMINÉ DEVE SER INSTALADO UM TERMINAL, SEMPRE QUE A DESCARGA FOR FEITA PARA O EXTERIOR DA EDIFICAÇÃO.
- É PROIBIDO QUALQUER TIPO DE EMENDA EM DUTO FLEXIVEL NO PERCURSO DA CHAMINÉ, EXCETO CONEXÕES.
AS CHAMINÉ DEVE:
- SER FABRICADAS COM MATERIAIS INCOMBUSTÍVEIS;
- SUPLICAR TEMPERATURAS DE ATÉ 200°C;
- SER RESISTENTES À CORROSÃO, CONFORME ABNT NBR 8094.



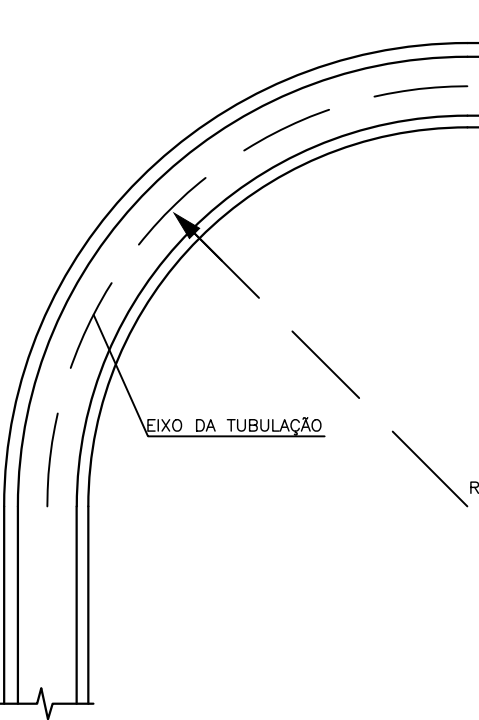
DETALHE TERMINAL DO TIPO TÊ - AQUECEDOR

SEM ESCALA



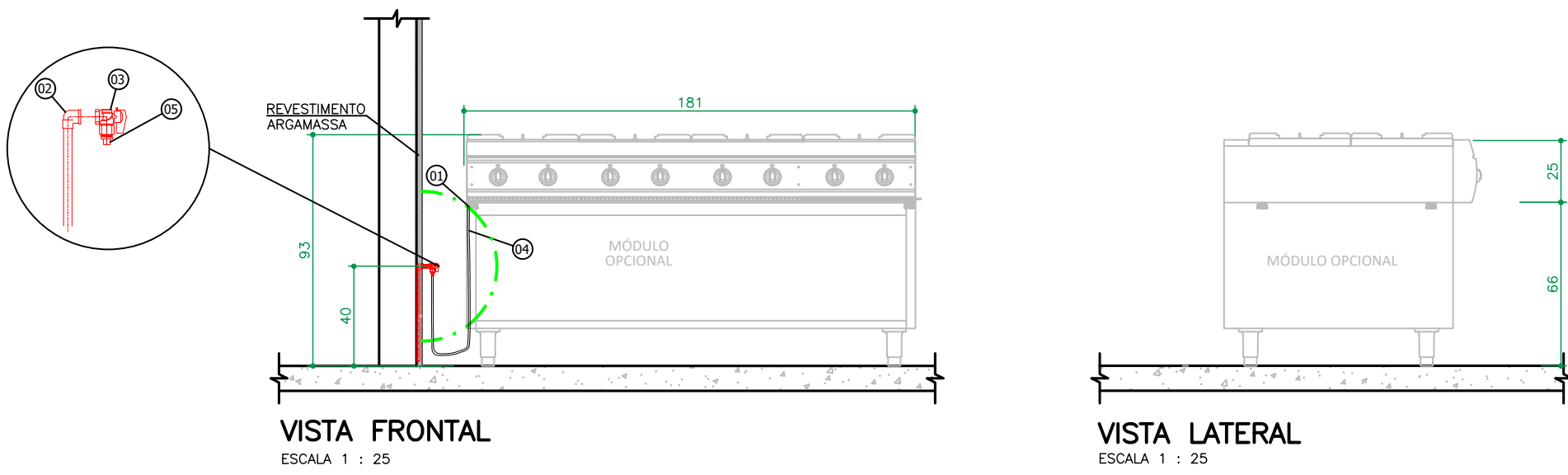
DETALHE TUBULAÇÃO MULTICAMADAS ENTERRADA - EDIFICAÇÕES HOSPITALARES

SEM ESCALA



DETALHE - RAO CURVATURA TUBULAÇÃO GASPEX

SEM ESCALA

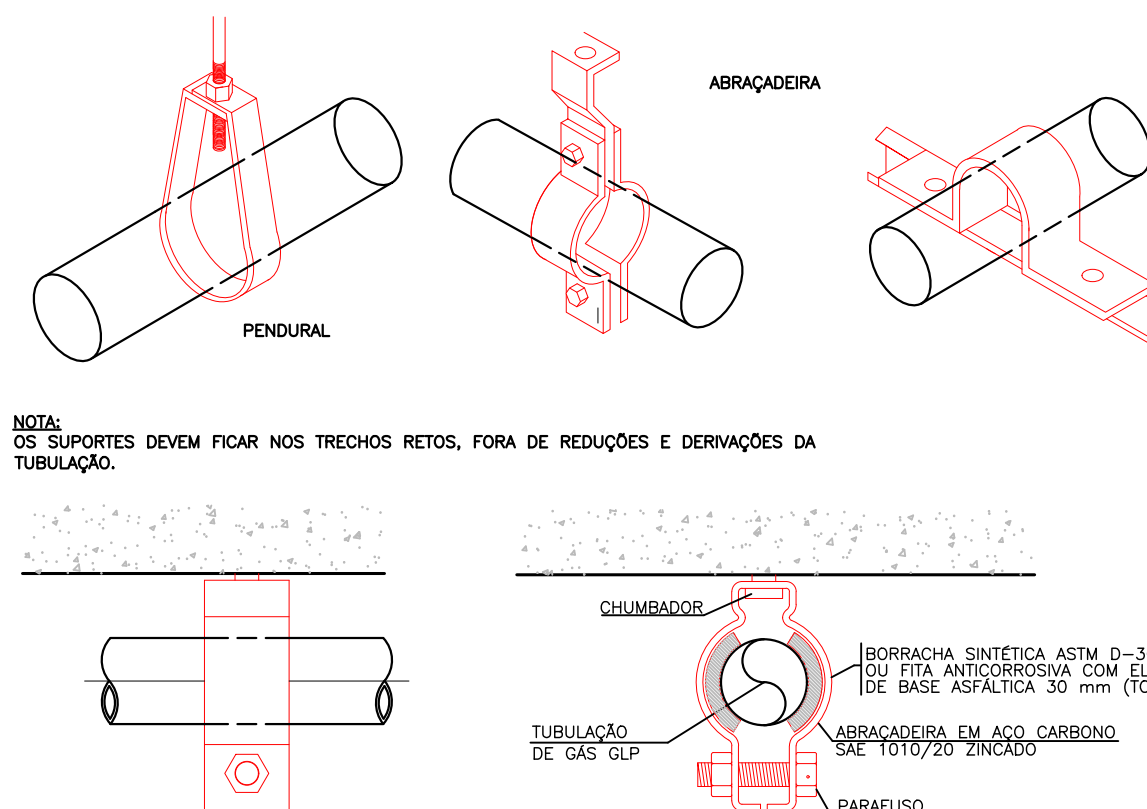


LEGENDA

ITEM	DESIGNAÇÃO
01	PONTO DE GÁS GLP Ø3/4" - POTÊNCIA= 750 kcal/min CONSUMO 3,91kg/h e PRESSÃO DE 285 mmca
02	COM VÁLVULA REGULADORA REMOTA MAX. 5m; ALTURA DE 500mm DO PISO
03	COTOVELO ROSCA FÊMEA Ø20mm x 3/4" NPT
04	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO MACHO-FÊMEA Ø3/4" NPT
05	MANGUEIRA FLEXIVEL MACHO-FÊMEA Ø3/4" EM MALHA DE AÇO INOXIDÁVEL
06	PLUG (TAMPÃO) Ø3/4" NPT(ATE À INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO)

DETALHE GENÉRICO PONTO DE CONSUMO FOGÃO INDUSTRIAL 8 BOCAS

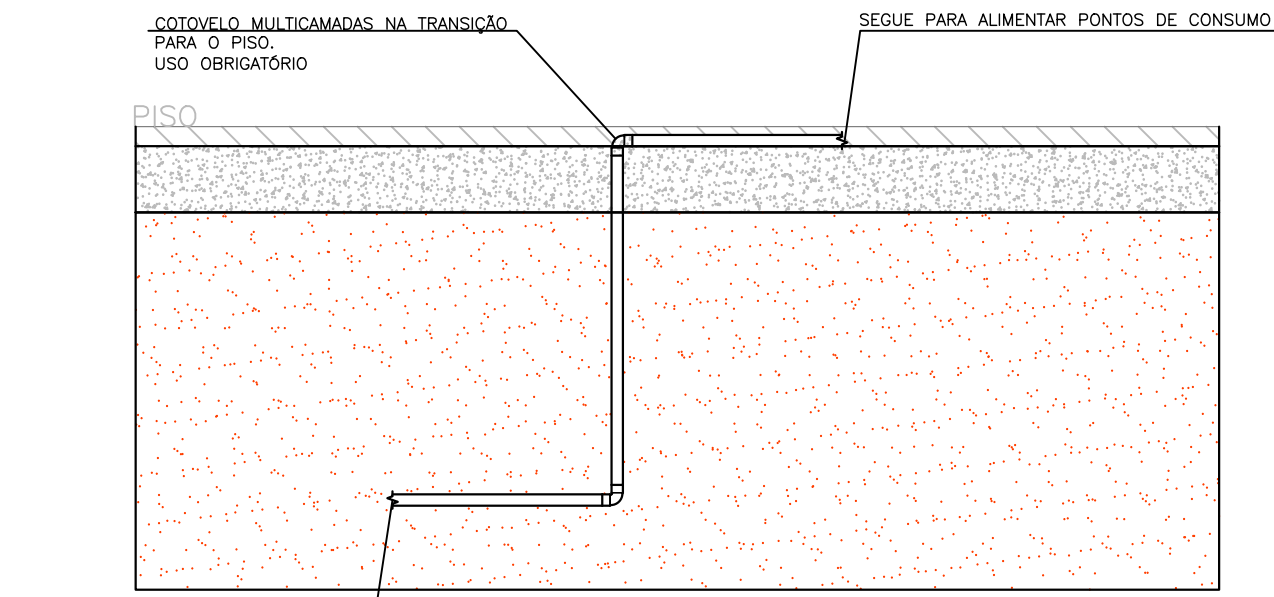
ESCALA 1 : 25



QBS:
A BORRACHA SINTÉTICA LOCALIZADA ENTRE ABRAÇADEIRA E DUTO TEM A FUNÇÃO DE EVITAR CORROSÃO LOCALIZADA NO CONTATO ENTRE AMBOS.

DETALHE ABRAÇADEIRA DA TUBULAÇÃO DE GÁS APARENTE

SEM ESCALA



DETALHE DE TRANSIÇÃO DAS TRAVESSIAS POR LAJES E CALÇADAS

SEM ESCALA

- NOTAS GERAIS DO PROJETO:**
- PARA EFEITOS DE EXECUÇÃO ATENTAR-SE AOS DETALHAMENTOS;
 - ESTE PROJETO NÃO CONSTITUI O PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO;
 - CASO HAJA DÓVIDAS OU ALTERAÇÕES A SEREM SOLICITADAS CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL ANTECIPIADAMENTE A EXECUÇÃO;
 - ESTE PROJETO ESTÁ EM COERÊNCIA COM AS NORMAS:
 - ABNT NBR 15526: REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GASES COMBUSTÍVEIS EM INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS;
 - ABNT NBR 13103: INSTALAÇÃO DE APARELHOS A GÁS PARA USO RESIDENCIAL - REQUISITOS;
 - NPT 028: MANIPULAÇÃO, ARMAZENAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO;
 - PARA COMISSONAMENTO E LIBERAÇÃO DO USO DA REDE DEVERÁ SER EMITIDO LAUDO POR RESPONSÁVEL TÉCNICO DEVIDAMENTE HABILITADO DE ENSAIO DE ESTANQUEIDADE DE ACORDO COM ITEM 8 DA ABNT NBR 15526;
 - TODOS OS EQUIPAMENTOS DE CONSUMO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO DEVERÃO SER INSTALADOS CONFORME ORIENTAÇÕES DOS FABRICANTES/FORNECEDORES;
 - EM TODOS OS AMBIENTES QUE POSSUÍREM APARELHOS A GÁS DEVERÃO SER PREVISTAS ÁREAS MÍNIMAS DE VENTILAÇÃO PERMANENTE CONFORME INDICADO EM PROJETO PARA EVITAR O COMBUSTIVEL EM CASO DE VAZAMENTOS, DE ACORDO COM O PREVISTO NA NBR 13103.
- NOTAS GERAIS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO:**
- A TUBULAÇÃO NÃO PODE FAZER PARTE DE ELEMENTOS ESTRUTURAL, PASSAR NO INTERIOR DE:
 - DUTOS DE LIXO, AR CONDICIONADOS E ÁGUAS PLUVIAIS;
 - CISTERNA E RESERVATÓRIOS DE ÁGUA;
 - DUTOS PARA INCINERADORES DE LIXO;
 - POÇOS E ELEVADORES;
 - COMPARTIMENTOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS;
 - COMPARTIMENTOS DESTINADOS A BOMBADEIROS, EXCETO QUANDO DESTINADA A CONEXÃO DO EQUIPAMENTO HERMETICAMENTE ISOLADO;
 - POÇOS DE VENTILAÇÃO CAPAZES DE CONFINAR O GÁS PROVENIENTE DE EVENTUAL VAZAMENTO;
 - QUALQUER VAZIO OU PAREDE CONTIGUA A QUALQUER VAZIO FORMADO PELA ESTRUTURA OU ALVENARIA, OU POR ESTAS E O SOLO, SEM A DEVIDA VENTILAÇÃO, RESSALVADOS OS VAZIOS CONTÍNUOS E PREPARADOS ESPECIFICAMENTE PARA ESSE FIM (SHAFTS) QUE DEVEM CONTER VENTILAÇÃO PERMANENTE NAS EXTREMIDADES. ESTES VAZIOS DEVEM SER VISITÁVEIS E POSSUIR ÁREA DE VENTILAÇÃO PERMANENTE GIGANTICA;
 - QUALQUER TIPO DE FORRO FALSO OU COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO;
 - LOCAIS DE CAPTAÇÃO DE AR PARA SISTEMAS DE VENTILAÇÃO
 - TUDO E QUALQUER LUGAR QUE PROPICIE O ACÚMULO DE GÁS VAZADO;
 - QUANDO O CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES DE GÁS E CONDUTORES ELÉTRICOS FOR INEVITÁVEL, DEVE-SE COLOCAR ENTRE ELAS UM MATERIAL ISOLANTE ELÉTRICO.
 - A PRESSÃO MÁXIMA DA REDE PRIMÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DEVE SER 150 kPa;
 - A PRESSÃO MÁXIMA DA REDE SECUNDÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DEVE SER 7,5 kPa.
- NOTAS GERAIS SOBRE A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA:**
- EM PAREDES CONSTRUIDAS EM ALVENARIA E NAS PRÉ-MOLDADAS, SISTEMAS "DRY WALL", A TUBULAÇÃO DE GÁS EMBUTIDA DEVE SER ENVOLTA POR REVESTIMENTO MACIÇO E SEM VAZIOS, OU SEJA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA.
 - NA TRAVESSIA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS (LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC.), SEJA TRANSVERSAL OU LONGITUDINAL, DESDE QUE NÃO EXISTA O CONTATO ENTRE A TUBULAÇÃO EMBUTIDA E ESTES ELEMENTOS ESTRUTURAIS, É RECOMENDÁVEL A UTILIZAÇÃO DE TUBO-LUVA, COM A RELAÇÃO DA ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL DA TUBULAÇÃO E DO TUBO-LUVA DE NO MÍNIMO 1 PARA 1,5.

CONVENÇÃO SÍMBOLOS	
-----	TUBO DE CONDUÇÃO DE GÁS GLP - GASPEX / MULTICAMADA - SEM EMENDAS - CONFORME ISO 17484-1 - REDE EMBUTIDA
-----	TUBO DE CONDUÇÃO DE GÁS GLP - GASPEX / MULTICAMADA - SEM EMENDAS - CONFORME ISO 17484-1 - REDE ENTERRADA
-----	RAIO DE AFASTAMENTO DE REDES ELÉTRICAS - RAIO= 30cm
●	PONTO DE CONSUMO - VER DETALHE ESPECÍFICO

CONVENÇÃO - PONTOS DE CONSUMO	
XXXX	NOME DO PONTO (VER TABELA A SEGUIR)
Q = XXX kg/h	VAZÃO
P = XXX mmca	PRESSÃO
H = XXX cm	ALTURA DO PONTO
ABREVIATURA E NOMES DOS PONTOS DE CONSUMO	
FGIS-06	FOGÃO INDUSTRIAL COM 6 QUEIMADORES
AQPI-35,5	AQUECEDOR DE PASSAGEM A GÁS GLP - VAZÃO 35,5m ³ /h

OBS.: - DETALHES COMPLEMENTARES VER PRANCHA 02
- CONVENÇÃO VER NESTA PRANCHA

ROD	13/09/2021	EMISSIONAL INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSUNTO
MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA - EPP		
Rua Milton Gavetti, 369 - Jd. Universitário - Londrina - PR - CEP: 86050-720		
FONE/FAX: (0XX3) - 3328-1020 / E-mail: mep@mepearquitetura.org.br / Site: www.meparquitectura.org.br		
Medidas em centímetros. Conferir medidas no local. Antes de qualquer alteração consultar o responsável pelo projeto.		
* TODO O CONTEÚDO DESTA PRANCHA É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA EMPRESA - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS *		

	Projeto PROJETO EXECUTIVO DE GÁS COMBUSTÍVEL	
	HOSPITAL REGIONAL DE PRONTO SOCORRO - HRPS	
Autor do Projeto Bruno Kowalczyk Novais Eng. Mecânico CREA PR 172.804/D	Proprietário MUNICÍPIO DE PELOTAS / CNPJ: 87.455.531/0001-57	
	Local AV. BENTO GONÇALVES, N°4590 - PELOTAS / RS	
Assinatura MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda. - EPP	Assinatura REDE DE GÁS COMBUSTÍVEL DETALHES COMPLEMENTARES	
	Código Cliente: 1945 Desenho: ANDRÉ M.	
Arquivo Cad: 554 HPS PE-GLP-003-DET-PT1_R00		PRANCHA G 03/04
Escala Desenho: INDICADA		Escala Projeto: 1 / 100