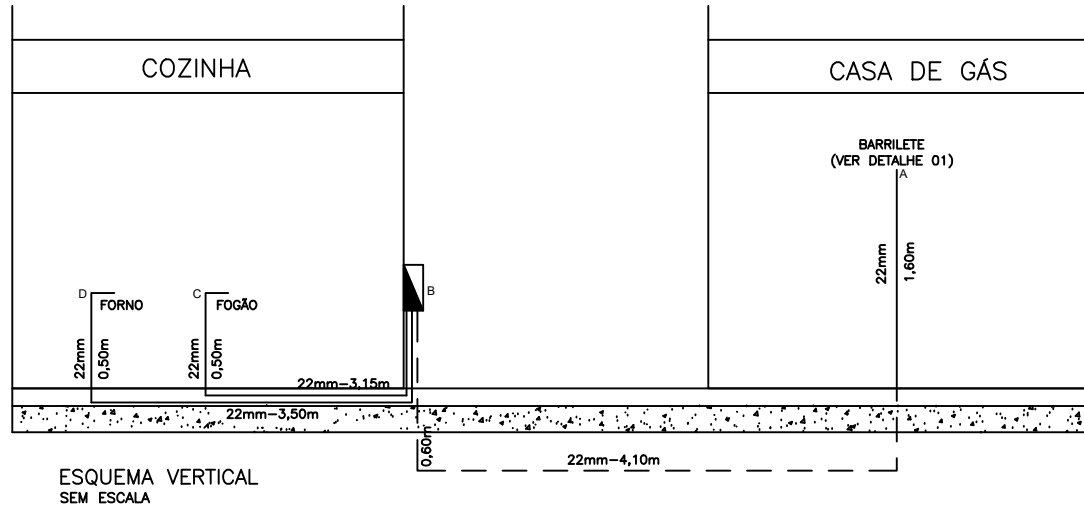


PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1/75



| TRECHO | POTÊNCIA CALCULADA kcal/h | FS % | POTÊNCIA ADOTADA kcal/h | VAZÃO m³/h | COMPRIMENTO REAL m | COMPRIMENTO EQUIVALENTE m | COMPRIMENTO TOTAL m | DESNÍVEL DO TRECHO VERTICAL m | Ø COMERCIAL mm | MATERIAL | PRESSÃO INICIAL kPa | PRESSÃO FINAL kPa | ΔP kPa |
|--------|---------------------------|--------|-------------------------|------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------|----------|---------------------|-------------------|--------|
| A - B | 57.200,00 | 100,00 | 57.200,00 | 2,38 | 8,10 | 7,29 | 15,39 | 0,60 | 22,00 | COBRE | 150,00 | 149,89 | 0,11 |
| B - D | 39.000,00 | 100,00 | 39.000,00 | 1,63 | 4,15 | 3,78 | 7,93 | 0,20 | 22,00 | COBRE | 2,80 | 2,76 | 0,04 |
| B - C | 18.200,00 | 100,00 | 18.200,00 | 0,76 | 4,50 | 4,98 | 9,48 | 0,20 | 22,00 | COBRE | 2,80 | 2,79 | 0,01 |

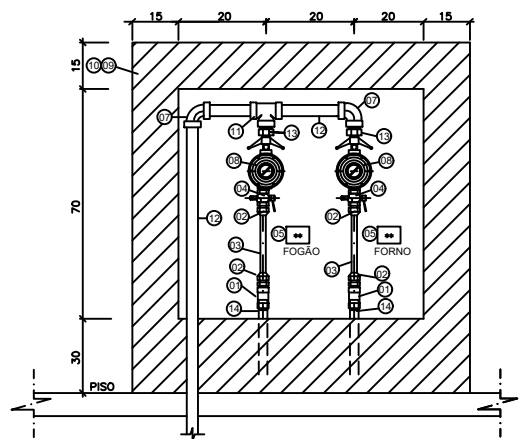
| LEGENDA | |
|---------|--|
| SÍMBOLO | DESCRIÇÃO |
| | TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" EMBUTIDA NO CONTRAPISO - DN 22mm DETALHE 2 |
| | TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" ENTERRADA - DN 22mm DETALHE 3 |
| | CAIXA COM REGULAÇÃO INDIVIDUAL - DETALHE 5 |
| | DUTO QUE SOBE |
| | DUTO QUE DESCE |

NOTAS

NORMAS ADOTADAS:
NBR 15526/2016: REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GASES COMBUSTÍVEIS EM INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS - PROJETO E EXECUÇÃO.
NBR 13932/1997: INSTALAÇÕES INTERNAS DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) - PROJETO E EXECUÇÃO.

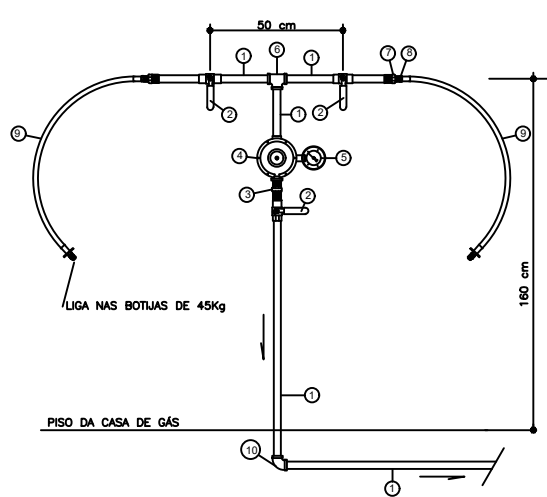
EQUIPAMENTOS:
FOGÃO INDUSTRIAL 03 BOCAS SIMPLES, 03 BOCAS DUPLAS: POTÊNCIA 39.000 kcal/h
FORNO INDUSTRIAL 02 CÂMARAS: POTÊNCIA 18.200 kcal/h

- TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE CLASSE "A", CONFORME INDICADO EM PROJETO.
- TODA TUBULAÇÃO DE GÁS APARENTE DEVE SER PINTADA NA COR AMARELA, IDENTIFICADA CONFORME ABNT NBR 15526/2012 ITEM 7.8).
- AS TUBULAÇÕES APARENTES DEVEM SER CONVENIENTEMENTE FIXADAS POR MEIO DE ABRAÇADEIRAS OU SUPORTE GUIA. ESTES ELEMENTOS DE FIXAÇÃO PODEM SER ANCORADOS DIRETAMENTE EM PAREDES OU NO TETO, POR CHUMBADORES OU PARAFUSOS COM BUCHAS DE EXPANSÃO. O CONTATO DIRETO ENTRE A TUBULAÇÃO E O SUPORTE DEVE SER EVITADO ATRAVÉS DE ANÉIS DE ELASTÔMETROS.
- AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVEM SER REVESTIDAS COM PINTURA EPOXI A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI.
- AS TUBULAÇÕES NÃO DEVEM PASSAR POR PONTOS QUE A SUJEIEM A TENSÕES INERENTES A ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO. EMBUTIR INSTALAÇÕES INTERNAS NO CONTRAPISO.
- A ALIMENTAÇÃO INTERNA SERÁ EM BAIXA PRESSÃO (ATÉ 2,80kPa).
- TUDO EQUIPAMENTO DE GÁS DEVE SER INTERLIGADO À INSTALAÇÃO ATRAVÉS DE UM REGISTRO DE SEGURANÇA TIPO ESFERA E DE UM TUBO FLEXÍVEL, APROVADO PELA NBR-14177, TENDO O NÚMERO DA NORMA GRAVADO NO CORPO DO TUBO FLEXÍVEL.
- O TESTE DE ESTANQUEIDADE DEVERÁ SER EFETUADO PELO INSTALADOR TÃO LOGO SEJA EFETUADA A INSTALAÇÃO.



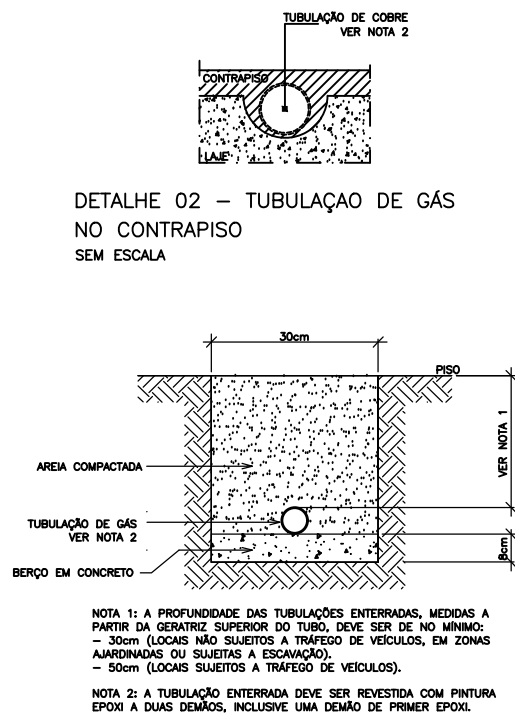
| ITEM | QUANTIDADE | DESCRIÇÃO DO MATERIAL |
|------|------------|--|
| 1 | 2 | NIPLE DE LATÃO 3/4" NPT x 3/8" SAE |
| 2 | 4 | PORCA DE LATÃO 3/8" SAE |
| 3 | 0,50 | TUBO DE COBRE RECOZIDO #3/8" |
| 4 | 2 | REGISTRO F 5/32" 125 PSI 3/8" NPT-M x 3/8" SAE-M |
| 5 | 2 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO |
| 6 | 2 | NIPLE DE LATÃO COM BORBOLETAS |
| 7 | 2 | JOELHO DE COBRE 22mm, CLASSE "A" |
| 8 | 2 | REGULADOR RF (2º ESTÁGIO) P/ BAIXA PRESSÃO (2,8 kPa) C/ OPSS. A VAZÃO DEVE SER REGULADA EM FUNÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO |
| 9 | 1 | CAIXA EM ALVENARIA (115x90x50)cm PAREDE REBOCADA + PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO BRILHANTE. PAREDE COM TRIF 2H |
| 10 | 1 | PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO (60x60)cm INCL. PUXADOR COM TRANÇA, CADEADO, CARRILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO |
| 11 | 1 | TE DE COBRE CLASSE "A", 22mm |
| 12 | VAR | TUBO DE COBRE CLASSE "A", 22mm |
| 13 | 2 | VALVULA COM RETENÇÃO DE 3/4" NPTM |
| 14 | 2 | CONECTOR COBRE BOLSA x PONTA 22mm x 3/4" |

** PONTO DE UTILIZAÇÃO



- TUBO DE COBRE RÍGIDO 22mm CLASSE "A"
- VALVULA ESFERA NPT Ø3/4"
- UNIÃO DE BRONZE Ø3/4" x 22mm
- REGULADOR PRESSÃO 1º ESTÁGIO DE ALTA PRESSÃO COM OPSS MANÔMETRO, SAÍDA 150KPA
- MANÔMETRO
- TE DE COBRE 22mm CLASSE "A"
- CONECTOR DE BRONZE 22mm x 1/2" NPT
- VALVULA DE RETENÇÃO MEIA LUNA 7/16" NS x 1/2" NPT
- PISTAL POL MX7/16 NS(24) - P45
- JOELHO DE COBRE 22mm, CLASSE "A"

DETALHE 01 - CASA DE GÁS
INSTALAÇÃO INTERNAS
SEM ESCALA

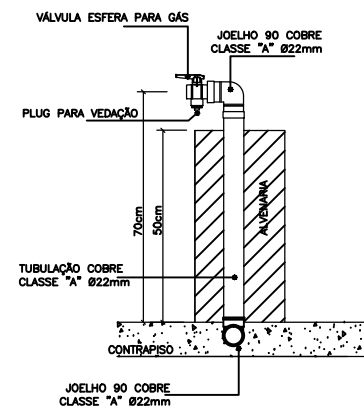


DETALHE 02 - TUBULAÇÃO DE GÁS
NO CONTRAPISO
SEM ESCALA

NOTA 1: A PROFUNDIDADE DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS, MEDIDAS A PARTIR DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, DEVE SER DE NO MÍNIMO:
- 30cm (LOCAIS NÃO SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS, EM ZONAS AJARDINADAS OU SUJEITAS A ESCAVAÇÃO).
- 50cm (LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS).

NOTA 2: A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVE SER REVESTIDA COM PINTURA EPOXI A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI.

DETALHE 03 - TUBULAÇÃO DE GÁS
ENTERRADA
SEM ESCALA



DETALHE 04 - PONTO DE CONSUMO
FOGÃO/FORNO
SEM ESCALA

| Nº. | DESCRIÇÃO | RESP. | DATA |
|-----|-----------|-------|------|
| 03 | | | |
| 02 | | | |
| 01 | | | |

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

CONSORCÍO CONTROLTEC | SETEC

TÍTULO: REFORMA EEEFM SILVIO ROCIO

ENDEREÇO: Rua Santa Terezinha, Sn - São Torquato, Vila Velha - ES, 29110-002

| FRANCA: | PROJETO: |
|-------------------------|---|
| INSTALAÇÕES DE GÁS | GÁS GLP |
| SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: | ANDRÉ MELOTTI ROCHA |
| GERENTE DA GERF: | MARCELO AMORIM GONÇALVES |
| COORDENADOR GERAL: | GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES |
| AUTOR PROJETO: | KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS |
| CO-AUTOR PROJETO: | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | |
| ARQUIVO: | VIV23-P03-GS-E-R0-01.dwg |
| DESENHO: | KLEYSIANA |

PLANTA BAIXA DETALHES

FORMATO: A1 | OBSERVAÇÕES: | DATA: JAN/2023 | VISTO: | REVISÃO: 01/01

ASSINATURAS (5)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 24/02/2023 14:23:59 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 24/02/2023 12:23:16 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 24/02/2023 12:00:40 -03:00

KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS
ENGENHEIRO CIVIL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 24/02/2023 14:27:35 -03:00

ANDRE MELOTTI ROCHA
SUBSECRETARIO ESTADO QCE-01
SESE - SEDU - GOVES
assinado em 24/02/2023 18:07:53 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 24/02/2023 18:07:53 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por WILSON RODRIGUES GONÇALVES (COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2023-K7R6VP>