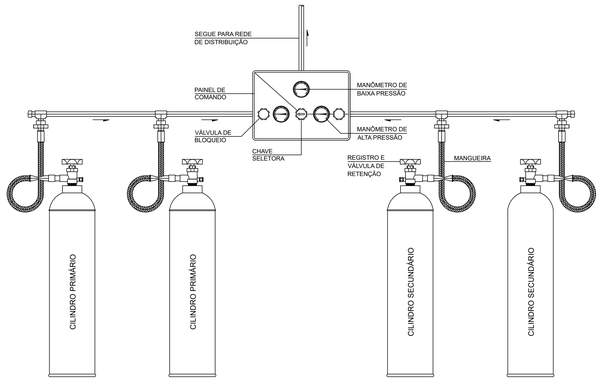
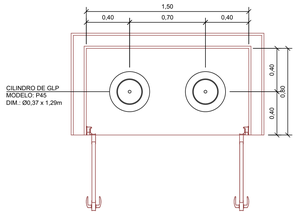


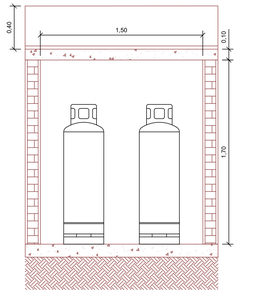
- PARA QUANTIDADE E TIPOLOGIA DE GÁS DOS CILINDROS VER PLANTA BAIXA.
- PARA ESPECIFICAÇÃO DAS PRESSÕES OPERACIONAIS E DE EMERGÊNCIA VER MEMORIAL DESCRITIVO.
- PARA ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS VER MEMORIAL DESCRITIVO.

DETALHE P - CENTRAL DE CILINDROS
SEM ESCALA

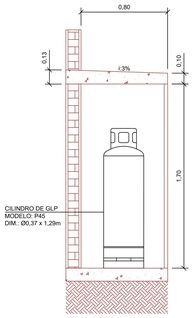


VISTA SUPERIOR

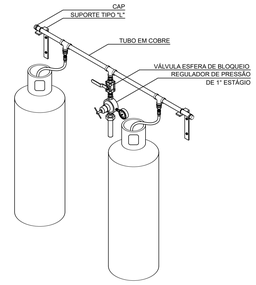
NOTAS:
1. O ABRIGO DE GLP DE ACORDO COM A NBR 13523/19 DEVERÁ ESTAR DISTANTE:
   - 1,80 m DO CENTRO DE MEDIÇÃO,HAVENDO PAREDE;
   - 3,00 m DO CENTRO DE MEDIÇÃO, ESTANDO EM FRENTE;
   - 3,00 m DE FONTES DE IGNIÇÃO, COMO LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES, TOMADAS E CÂMERAS DE TV;
   - 3,00 m DE ESTACIONAMENTO OU PASSAGEM DE VEÍCULOS;
   - 1,50 m DE RALOS, CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA ACESSÍVEL, RAMPAS DE GARAGEM, JANELAS E PORTAS;
2. NÃO PODE TER CONSTRUÇÃO SOBRE ABRIGO.
3. PREVER VENTILAÇÃO PERMANENTE INFERIOR E SUPERIOR EM UMA DAS LATERAIS DO ABRIGO DE NO MÍNIMO 0,40 x 0,20 m.
4. PREVER 2 EXTINTORES DE PÓ QUÍMICO ABC DE 4 KG CADA, FORA DO ABRIGO.
5. SINALIZAR O ABRIGO COM PLACAS CONTENDO ADVERTÊNCIAS DE "INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR".
6. A PORTA DE ACESSO DEVERÁ PREVER VENTILAÇÃO PERMANENTE POR MEIO DE VENEZIANAS OU DEVERÁ SER TOTALMENTE GRADEADA, AMBAS EM MATERIAL INOXIDÁVEL.



VISTA FRONTAL

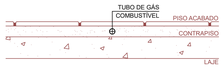


VISTA LATERAL



VISTA 3D

DETALHE Q - CENTRAL DE GLP - P45 1+1
ESCALA: 1/20



NO CONTRAPISO

DETALHE U - TUBULAÇÃO EMBUTIDA NO CONTRAPISO
ESCALA: 1/10

NOTAS GERAIS

GERAL

1. PARA MAIS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS VER MEMORIAL DESCRITIVO.
2. OS DIÂMETROS APRESENTADOS SÃO EXTERNOS DE FABRICANTE, PARA CONVERSÃO, VER TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS.
3. DIMENSÕES EM CENTIMETROS EXCETO OUTRAS ESPECIFICADAS.
4. RATIFICAR MEDIDAS NA OBRA.

SISTEMA DE GASES MEDICINAIS

1. OS POSTOS DE CONSUMO DE OXIGÊNIO, ÓXIDO NITROSO, AR COMPRIMIDO E VÁCUO DEVERÃO TER UMA ALTURA DE 1,50m.
2. TODA TUBULAÇÃO DE GASES MEDICINAIS, AR COMPRIMIDO E VÁCUO DEVERÃO SER EXECUTADOS EM COBRE CLASSE "A", COM PONTAS LISAS PARA SOLDA, TIPO ENCAIXE. AS CONEXÕES DEVERÃO SER SOLDÁVEIS SEM ANEL DE SOLDA OU CONEXÕES EM BRONZE COM ROSCA BSPT.
3. TODA TUBULAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER EXECUTADA EM COBRE CLASSE "A", COM PONTAS LISAS PARA SOLDA, TIPO ENCAIXE. AS CONEXÕES DEVERÃO SER SOLDÁVEIS SEM ANEL DE SOLDA OU CONEXÕES EM BRONZE COM ROSCA BSPT.
4. A ADESÃO DE PEÇAS DEVERÁ SER COM SOLDA PRATA E PASTA FLUXO UTILIZANDO MAÇARICO OXIACETILENO, NÃO PODENDO SER UTILIZADAS SOLDAS DE ESTANHO. NA VEDAÇÃO DAS PEÇAS ROSCÁVEIS DEVERÁ SER UTILIZADO FITA TIPO TEFLON OU COLA LOCKTITE 300.
5. É PROIBIDO O USO DE VEDANTE TIPO ZARCÃO OU A BASE DE TINTAS OU FIBRAS VEGETAIS.
6. A TUBULAÇÃO E CONEXÕES DEVERÃO VIR PRÉ-LAVADAS E ESTERILIZADAS DA FÁBRICA OU DO FORNECEDOR COM AS PONTAS TAMPADAS. APÓS A INSTALAÇÃO TODA A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER LIMPA COM NITROGÊNIO.
7. O PAINEL DE ALARME MEDICINAL SINALIZARÁ UMA EVENTUAL QUEDA OU ELEVAÇÃO DE PRESSÃO NA REDE DE OXIGÊNIO, ÓXIDO NITROSO, AR COMPRIMIDO E VÁCUO. DEVERÃO SER PREVISTOS PONTOS DE FORÇA 110V.
8. TODA TUBULAÇÃO DE GASES MEDICINAIS NÃO COTADAS SERÃO DE ø15mm EM COBRE CLASSE "A".
9. OS REGISTROS DE BLOQUEIO TIPO ESFERA DEVERÃO SER EXECUTADOS EM AÇO INOXIDÁVEL OU LATÃO.
10. AS CENTRAIS DE AR COMPRIMIDO DEVEM SEMPRE SER ISENTAS DE ÓLEO.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER PINTADAS EM TODA SUA EXTENSÃO INCLUSIVE EM LOCAIS ONDE SÃO EMBUTIDAS, NAS SEGUINTES CORES:
    - OXIGENIO VERDE
    - ÓXIDO NITROSO AZUL
    - AR COMPRIMIDO AMARELO
    - VÁCUO CINZA

SISTEMA DE GÁS COMBUSTÍVEL

1. TODA TUBULAÇÃO DE GÁS DEVERÁ SER EM COBRE CLASSE "A". AS CONEXÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS EM COBRE OU BRONZE COM ROSCA BSPT.
2. PARA PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO ELETROLITICA AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM COBRE E BRONZE EMBUTIDAS OU ENTERRADAS DEVERÃO SER REVESTIDAS COM FITA ISOLANTE DE PVC SCOTH RAP DA 3M.
3. EM CASO DE SUPERPOSIÇÃO DE CANALIZAÇÕES, A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVERÁ FICAR ACIMA DE OUTRAS TUBULAÇÕES E DUTOS DE CABOS DE ELETRICIDADE, OBSERVANDO O AFASTAMENTO MINIMO DE 0,20 m.
4. O ATERRAMENTO DO SPDA DEVERÁ ESTAR AFASTADO NO MÍNIMO 2,00 m DO SISTEMA DE INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL.

TABELA DE CILINDROS

ITEM	DESCRIÇÃO	
1	OXIGÊNIO	
	VOLUME:	9,5 m³
	PRESSÃO:	185 kgf/cm²
	QUANTIDADE:	6 + 6
2	ÓXIDO NITROSO	
	VOLUME:	3,0 m³
	PRESSÃO:	52,4 kgf/cm²
	QUANTIDADE:	2 + 2
3	AR COMPRIMIDO	
	VOLUME:	9,6 m³
	PRESSÃO:	200 kgf/cm²
	QUANTIDADE:	9 + 9

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS

DIÂMETRO EM POLEGADAS	COBRE (mm)		PVC (mm)	
	DN	INT.	DN	INT.
1/2"	15	13,40	20	17
3/4"	22	20,20	25	21,60
1"	28	26,20	32	27,80
1.1/4"	35	32,80	40	35,20
1.1/2"	42	39,80	50	44
2"	54	51,60	60	53,40
2.1/2"	66	64,30	75	66,60
3"	79	76,40	85	75,60
4"	104	101,80	110	97,80

DETALHE R - ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DA CENTRAL DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
SEM ESCALA

DETALHE S - ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DA CENTRAL DE VÁCUO CLÍNICO
SEM ESCALA

- AS DIMENSÕES E ACESSÓRIOS DEVEM SER CONFIRMADAS COM A FABRICANTE DE ACORDO COM MODELO ESPECÍFICO.

DETALHE T - TANQUE DE CRIOGÊNIO
SEM ESCALA

NO GRAMADO

NO PISO ACABADO - PEDESTRES

DETALHE V - TUBULAÇÃO ENTERRADA
ESCALA: 1/10

CORTE LATERAL

CORTE LATERAL

DETALHE X - PONTO DE GÁS PARA FOGÃO
ESCALA: 1/10

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
01	20/2021	MZ/TA/EA/LS	N.C./M.L.	M.L.	REVISÃO CONFORME NOVA ARQUITETURA
00	08/2021	MZ/TA/EA/LS	N.C./M.L.	M.L.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Arq.to Marlon Vinicius Lima,
CAU: A96639-8
RRT: SI11003675I00CT001

Eng. Samuel Isaque P. Ferreira
CREA: 5070546180
ART: 28027230211051413

Eng. Rafael Giuseppe L. Di Lucente
CREA: 5070363577-SP
ART: 28027230211161673

CONTRATADA
INPLENITUS
Projetos, Gerenciamento e Fiscalização de Obras Ltda.

End.: Av. das Nações Unidas, 12.399 - 31A - Brooklin Novo - SP

Fone +55 11 3739 - 4659
E-mail: inplenitus@inplenitus.com.br
Site: www.inplenitus.com.br

ARQUITETOS
Marlon Vinicius Lima
Nathalia Cocco
Giulia Simonetti
Thiago Rodrigues

ENGENHEIROS
Samuel Isaque P. Ferreira
André Saraiva Mariano
Dário Nascimento
Marcos Verdi Cosme

PREFEITURA MUNICÍPAL DE ARUJÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Rua José Basílio Alarenga, 90 Vila Flora Regina - Arujá - SP
Fone: 11 4652-4525 4798-5000 Fax 11 4726 5641
www.prefeituradearuja.sp.gov.br obras.secretaria@aruja.sp.gov.br

Assunto
CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL GERAL DE ARUJÁ

Projeto: CONSTRUÇÃO
Disciplina: GASES MEDICINAIS E COMBUSTÍVEIS
Etapa: PROJETO EXECUTIVO
Endereço: AVENIDA MAJOR BENJAMIN FRANCO, CENTRO - ARUJÁ - SP
Nome do Arquivo: IN_061_01_PE_GAS_V01_14-P_DETALHES GERAIS.dwg
Requisitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

APROVADO

ENG. BRUNO NEGRELLI DA SILVA
Secretário Municipal de Obras

ENG. DÉBORA PARRO VALENÇO LOUREIRO
Diretora Técnica do Departamento de Obras

ARQ. GABRIELA ITO CARDOSO DE MORAES
Assistente de Projetos

Título
DETALHES GERAIS
EMERGÊNCIA, PRONTO ATENDIMENTO E SERVIÇOS/APOIO

Folha: 14 | 15

Código do DPFU: PB SMO 001 - 01/01
Data: AGO/2021
Escala: INDICADA

Arquivo: IN_061_01_PE_GAS_V01_14-P_DETALHES GERAIS.dwg

PARA PERFEITA COMPREENSÃO DOS PROJETOS PLOTE COLORIDO - A0 (1189x841)