

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO, DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. NÃO HOUVER DIFERENÇAS ENTRE COLETA E ESCALA, PREVERE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRARIADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJEITO.
4. A FIM DE ESCALARER AS MESMAS JUNTAS A FISCALIZAÇÃO.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM ASQUELAS PRESENTES NOS MEMÓRIAS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
7. NAS REDES DE GÁS E MEMÓRIAS DEVERÃO SER PONTIFICADOS E PUNALADOS NAS CORES NORMALIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SÁTIOS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SÁTIOS.
8. E VEREJA A SUSTENTENÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WELSLIN OU SIMILAR, OS SEUS AÇOIOS SUPORTES DE CANTONEIROS, PERILÓTIOS E ABRACADOURAS COM INJANTES.
9. AS TUBULAÇÕES DE DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIMA DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERENÍFIOS. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSESTADAS, CERCADAS E CUBERTAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE NUNCA SEJAM AS LINHAS DE TUBAÇÕES CULADOS POR TRAFEGO DEVEIO.
10. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NUNCA DEVERÁ FICAR SOLDADE A ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEPENDENDO EXISTIR RISCO AO REDOR DO TIPO DAS TRANSIÇÕES E A ESTRUTURA, OS PARÊNTES, PRAÇA, SE ENTRA DENTRO A TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PARCE AS PRAÇA NA CONSTRUÇÃO DA OBRA).
11. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVE SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA NUNCAÇÃO, QUANDO ELAS ANDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANT, SUJEITAS A INSEÇÃO VISUAL, E A EVENTUAIS REPAROS.
12. TODAS AS TUBULAÇÕES SÃO EM COTE CLASSE I E AS TUBULAÇÕES INDICADAS EM mm, INSTALADAS SOBRE O FOME DO PAVIMENTO, EXCETO ONDE INDICADO, OS REGISTROS SÃO TIPO EFÉREA COM ROCHA NPT.
13. AS SAÍAS DE AR COMPRIEMO E OXIGÊNIO DEVERÃO POSSUIR PARA SEU FUNCIONAMENTO:
- 12.1. VALVULA DE FECHAMENTO;
- 12.2. VALVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM MANOMETRO INDICADOR;
- 12.3. FLUXIMETRO (0-150m³/min) TIPO ROTAMETRO;
- 12.4. VALVULA DE SAÍDA;
- 12.5. GARRAFA UNIDICADORA E CÂMPIOLA OU ESPELHO DE IDENTIFICAÇÃO DO FLUIDO (OXIGÊNIO, AR COMPRIEMO OU VACUO).
13. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVEM SER PROVIDOS DE DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO E PROTEÇÃO NA SAÍDA, PARA QUANDO O MESMO NÃO EXISTESEM EM USO.
14. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER FIXADAS CONFORME ORIENTAÇÕES DA NBR 12188 DA ABNT.
15. OS PONTOS DE CONSUMO PARA GÁS MÉDICAL, INDICADO SEJA DO TIPO PARA ENLUBRIR.
16. CADA PONTO DE UTILIZAÇÃO DE OXIGÊNIO, ÓXIDO NITROSO, AR OU VACUO, DEVE SER EQUIPADO COM VALVULA AUTOPERTEGIDA E ROTULADO DEVIDENTEMENTE COM O NOME OU ABRVIAÇÃO E SÍMBLO DO GÁS E VACUO (NBR 12188).
17. ANTES DA EXECUÇÃO DOS PONTOS ESPECÍFICOS PARA EQUIPAMENTO, OS MESMOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS CONFORME NECESSIDADE DOS EQUIPAMENTO.

ABREVIACOES	
AC	AR COMPRIMIDO MEDICINAL
O2	OXIGENIO MEDICINAL
N2	PROXIDO DE NITROGENIO - OXIDO NITROSO
VA	VACINA MEDICINAL
DET	DEPLAHE
FV	FILTRO TIPO Y
JF	JUNTA DE EXPANSAO
JE	
MM	MANOMETRO
NA	NORMALMENTE ABERTO
NF	NORMALMENTE FECHADO
RG	REGISTRO GAFETA
VSS	VALVA DE SECA
VG	VALVULA DE CAWETA
VR	VALVULA DE RETENCAO
VSS	VALVULA SOLENIOIDE



Diagrama de uma tubulação com as seguintes especificações:

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO:**
 - ACO – AÇO CARBONO GALVANIZADO
 - CO – COBRE
 - FGO – FERRO VALENEL
 - PPAO – MULTICAMADA ISO 17484
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO:**
 - Øa 228 mm
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO:**
 - Posição tubulação
 - Instalação junto ao forro
 - Tubulação junto ao piso

A diagram of a pipe inspection tool. It consists of a horizontal shaft with a handle at the left end and a camera lens at the right end. The handle has two labels: "INDICAÇÃO DE PRUMADA - DESCE" (level indication - down) and "INDICAÇÃO DE PRUMADA - SOBE" (level indication - up). The camera lens is labeled "N2-X 632". A label "x- n° DA COLUMNA" points to the camera body. Another label "INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)" points to the shaft. A final label "MATERIAL DA TUBULAÇÃO" points to the shaft.

	TE 90° - 190
	COVOELO 90° - J90
	COVOELO 45° - J45
	COVOELO 90° SOBE - J90
	COVOELO 90° DESC - J90
	TE 90° SOBE - T90
	TE 90° DESC - T90
	TE REDUÇÃO 90° - TR90
	JOELHO REDUÇÃO 90° - J90

	UNIO
	Cap
	VALVULA SOLENÓIDE - VSS
	MANOMETRO
	REDUÇÃO
	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
	JUNTA DE EXPANSÃO - JE
	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE G/LG/GR
	INDICAÇÃO DO PONTO DE UTILIZAÇÃO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
	INDICAÇÃO DO PONTO DE UTILIZAÇÃO DE OXIGÊNIO MEDICINAL
	INDICAÇÃO DO PONTO DE UTILIZAÇÃO DE PROTÓGENO DE INTRÓGENO
	INDICAÇÃO DO PONTO DE UTILIZAÇÃO DE VÁCUO MEDICINAL

	VALVULA DE ESFERA – VESF
	CAIXA DE SEÇÃO PARA REGISTROS
	CONJUNTO DE REGISTROS NO FORRO (PREVER ALÇAÇAÔ NO GESSO, COM INDICAÇÃO)

	ALARME DE VACUO
	ALARME DE OXIGENIO
	ALARME DE OXIDO NITROSO
	ALARME DE AR COMPRIMIDO
	CONJUNTO DE ALARME (TRES CASOS)
	CONJUNTO DE ALARME (CUATRO CASOS)

 LORENCI OLIVEIRA ENGENHEIRA	Rua Boveriana, Cantal de Souza, 188 São Paulo, Estado da Paraíba - RN contato@lorenzioem.com.br lorenzioem.com.br (51) 9647-0034 (51) 99734-0008	
	EMPREGAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL GETÚLIO VARGAS Rua Adolfo Matias, nº 236, Centro - Estância Velha, RS	
16.03.2023 11/06/2023	ETAPA: PE	DISCIPLINA: FLUIDOS ESPECIAIS
DIAGNÓSTICO DE FLUIDOS ESPECIAIS PRIMARIADOS		RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. CIVIL GISELA CREA 069749-0 ASS. 05/07/2024
CÓDIGO DO ENCAMINHAMENTO:		PROPOSTA DE