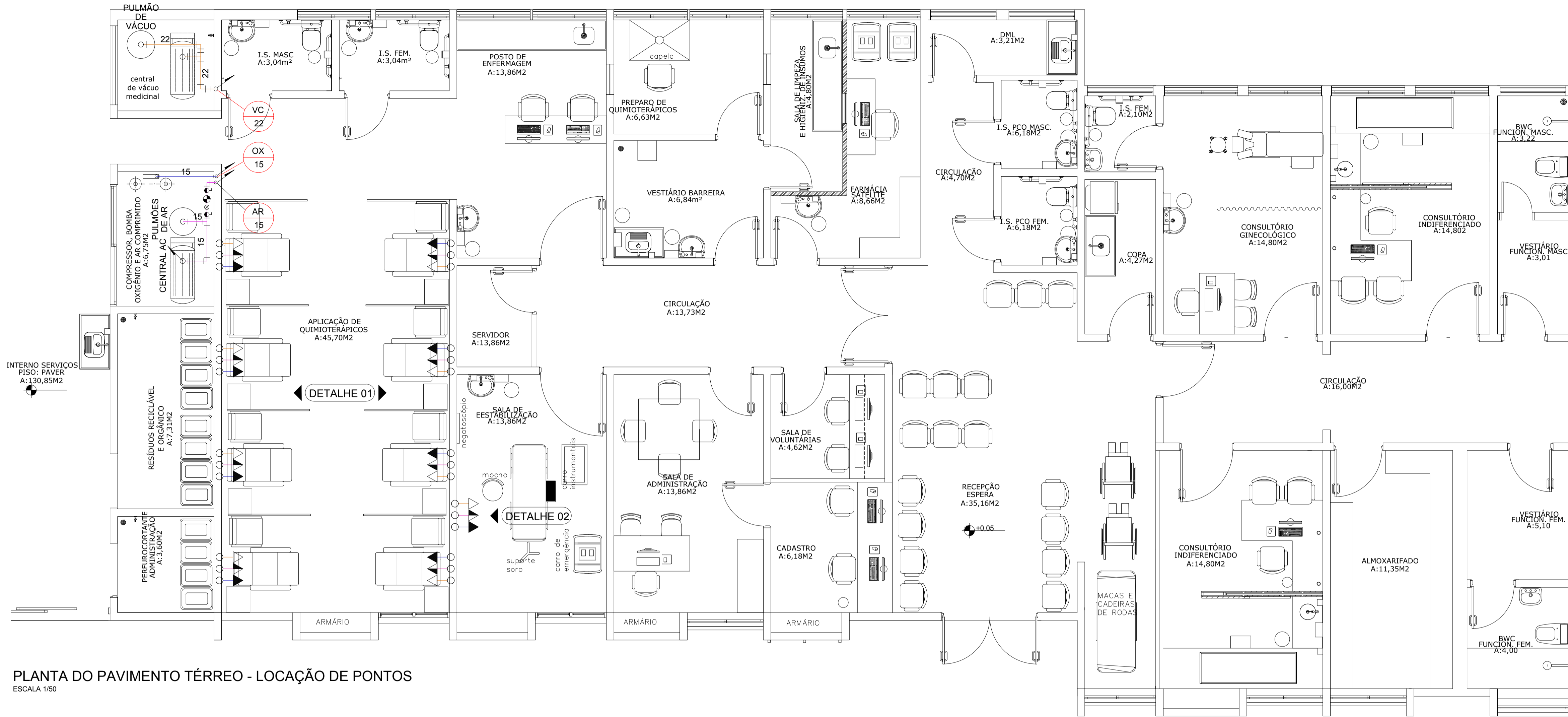


LEGENDA

- DN — DIÂMETRO NOMINAL DA TUBULAÇÃO EM MILÍMETROS
- TUBULAÇÃO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL/DIÂMETRO NOMINAL EM MILÍMETROS
- TUBULAÇÃO DE OXIGÊNIO MEDICINAL/DIÂMETRO NOMINAL EM MILÍMETROS
- TUBULAÇÃO DE VÁCUO MEDICINAL/DIÂMETRO NOMINAL EM MILÍMETROS
- ◀ POSTO DE UTILIZAÇÃO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL/DIÂMETRO NOMINAL EM MILÍMETROS
- ◀ POSTO DE UTILIZAÇÃO DE OXIGÊNIO MEDICINAL/DIÂMETRO NOMINAL EM MILÍMETROS
- ◀ POSTO DE UTILIZAÇÃO DE VÁCUO MEDICINAL
- PAINEL DE ALARME DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- PAINEL DE ALARME DE OXIGÊNIO MEDICINAL
- PAINEL DE ALARME DE VÁCUO MEDICINAL
- TUBULAÇÃO VERTICAL EM PLANTA (TUBO QUE PASSA)
- TUBULAÇÃO SOBE
- TUBULAÇÃO DESCE
- └ JOELHO OU COTOVELO 90 GRAUS EM PLANTA
- └ JOELHO OU COTOVELO 90 GRAUS VOLTADO PARA BAIXO (TUBULAÇÃO DESCE)
- └ JOELHO OU COTOVELO 90 GRAUS VOLTADO PARA CIMA (TUBULAÇÃO SOBE)
- 02 JOELHOS OU COTOVELOS 90 GRAUS SOBREPÓSITOS EM PLANTA (DEGRAU)
- JUNTA SOLDADA OU ROSQUEADA
- REGISTRO DE ESFERA DE PASSAGEM PLENA COM ACIONAMENTO RÁPIDO



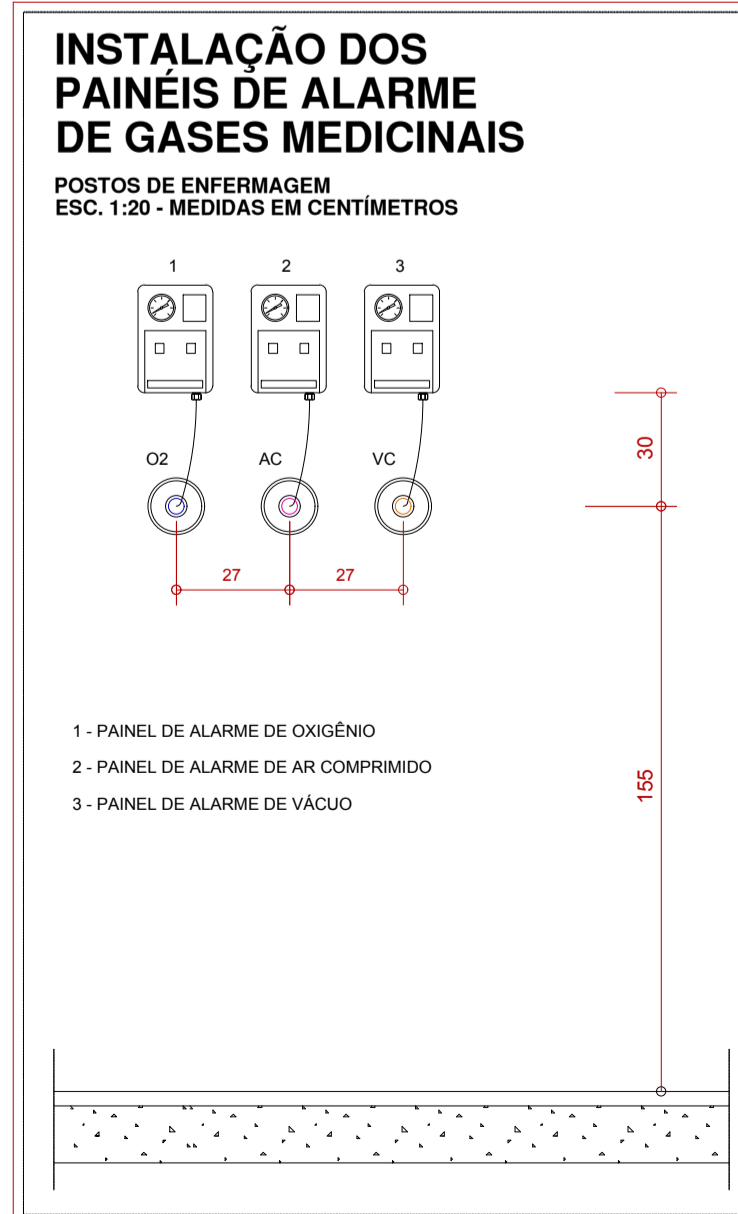
PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO - LOCAÇÃO DE PONTOS

ESCALA 1/50

941x5941	- unid.	cm
7	0.1	
7	0.2	
7	0.3	
7	0.4	
7	0.5	
7	0.6	
7	0.7	
7	0.8	
7	0.9	
10	0.0	
0000	0.0	
250	0.2	
7	0.6	
7	0.1	

NOTAS

1. TODOS OS DIÂMETROS INDICADOS SÃO OS NOMINAIS DE PROJETO (EXTERNOS). PARA DIÂMETROS NOMINAIS INTERNOS DAS TUBULAÇÕES VER EQUIVALÊNCIA: 15mm (1/2"); 22mm (3/4"); 28mm (1").
2. PARA ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS VER MEMORIAL DESCRITIVO.
3. TODA A TUBULAÇÃO EXTERNA DE OXIGÊNIO MEDICINAL CORRERÁ EMBUTIDA EM CANALETA DE ALVENARIA COM TAMPAS INSPECIONÁVEIS DE CONCRETO
4. TODAS AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS CORREM DENTRO DE FORRO FALSO, APOIADAS EM SUPORTES METÁLICOS, EXCETO ONDE INDICADO EXPRESSAMENTE EM CONTRÁRIO NO DESENHO.
5. AS DISTÂNCIAS COTADAS PREVALECEM SOBRE AS MEDIDAS TOMADAS EM ESCALA.
6. TODAS AS TUBULAÇÕES DE GASES SERÃO EXECUTADAS EM COBRE RÍGIDO SOLDÁVEL SEM COSTURA, CONFORME A NBR 13206/ABNT, COM ESPESURA DE PAREDE MÍNIMA DE 0,8mm - CLASSE "A".
7. TODAS AS JUNTAS E CONEXÕES DAS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS SERÃO EXECUTADAS EM COBRE/BRONZE SOLDÁVEL CONFORME A NBR 11720/ABNT, COM ROSCAS NOS PONTOS TERMINAIS NO PADRÃO BSP/WHITHORTH GÁS CONFORME A NBR 6414/ABNT (NBR NM-ISO 7.1/ABNT).
8. TODAS AS JUNTAS E CONEXÕES SOLDADAS RECEBERÃO SOLDAS BRANDAS DO TIPO "SOLDA PRATA" COM ELEVADO PONTO DE FUSÃO, POR SOLDAGEM CAPILAR OXIAETILÊNICA, EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 5883/ABNT E NBR 15345/ABNT.
9. TODAS AS JUNTAS ROSQUEADAS DEVERÃO RECEBER VEDANTES ADEQUADOS AOS GASES MEDICINAIS TAL COMO PASTA OU FITA VEDA-ROSCA DE TEFLON (PTFE) OU OUTROS VEDANTES LÍQUIDOS OU PASTOSOS APROPRIADOS. É TERMINANTEMENTE PROIBIDO O USO DE VEDANTES COM TINTAS OU FIBRAS VEGETAIS, COMO ZARCÃO COM CÂNHAMO OU JUTA, LITARGÍRIO COM GLICERINA OU GORDURAS DE ORIGEM ANIMAL (SEBO).
10. TODOS OS TRECHOS DAS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS NÃO EMBUTIDAS EM ALVENARIA SERÃO PINTADAS COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NAS CORES IDENTIFICATIVAS PADRONIZADAS DE ACORDO COM A NORMA NBR 6493/ABNT, CORRESPONDENTES ÀS SEGUINTES CLASSIFICAÇÕES DO SISTEMA MUNSSELL: OXIGÊNIO - COR ALUMÍNIO; AR COMPRIMIDO - AZUL SEGURANÇA; VÁCUO - CINZA CLARO.
11. TODAS AS VÁLVULAS DE BLOQUEIO DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER PINTADAS COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR IDENTIFICATIVA VERMELHO-SEGURANÇA, CORRESPONDENTE À CLASSIFICAÇÃO 5R4/14 DO SISTEMA MUNSSELL, DE ACORDO COM A NBR 6493/ABNT.
12. TODAS AS VÁLVULAS DE BLOQUEIO MANUAL INDICADAS SERÃO CONSTITUÍDAS POR REGISTROS DE ESFERA DE BRONZE COM VEDAÇÃO POR ESFERA DE AÇO INOX SOBRE ASSENTO DE TEFLON (PTFE) APTAS PARA PRESSÃO MÍNIMA DE SERVIÇO DE 7 kgf/cm².
13. TODOS OS REGULADORES DE PRESSÃO INDICADOS SERÃO CONSTITUÍDOS DE VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO AUTO-OPERADAS, COM ALÍVIO PARCIAL DE PRESSÃO, COM CONEXÕES ROSQUEADAS CONFORME A NBR NM-ISO 7-1, OU FLANGEADAS CONFORME A NORMA ANSI B 16.5.
14. TODOS OS TRECHOS DAS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS CORRENDO DENTRO DAS CANALETAS TÉCNICAS DEVERÃO SER DOTADOS DE SUPORTES METÁLICOS, SEPARADOS POR TIRAS DE BORRACHA ELASTOMÉRICA EM PONTOS FORA DAS CONEXÕES E EM PONTOS PRÓXIMOS A CARGAS CONCENTRADAS.
15. AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÃO GUARDAR DISTÂNCIA MÍNIMA DE 30cm DE ELETRODUTOS, E DE 50cm DE CONDUTORES ELÉTRICOS NÃO PROTEGIDOS POR ELETRODUTOS. EM CASOS DE SUPERPOSIÇÃO, AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÃO CORRER ACIMA DAS DEMAIS.
16. AS CANALETAS TÉCNICAS PARA AS TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÃO TER CAIMENTOS LONGITUDINAL E TRANSVERSAL MÍNIMO DE 0,5% E SER DOTADAS DE DRENO EM SUA EXTENSÃO.
17. APÓS INSTALADOS E ANTES DE SEREM UTILIZADOS, TODOS OS POSTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER INDIVIDUALMENTE TESTADOS E DEVIDAMENTE REGULADOS PARA FUNCIONAREM DENTRO DE SUAS CONDIÇÕES NOMINAIS, POR PESSOAL HABILITADO.
18. ANTES DE SER POSTA EM USO, TODA A REDE DE TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS DEVERÁ SER SUBMETIDA A TESTE DE ESTANQUEIDADE, MEDIANTE ENSAIO PNEUMÁTICO (AR COMPRIMIDO), E TAMBÉM A OPERAÇÃO DE PURGA ADEQUADA.



REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:

SOLUÇÕES INTEGRADAS PARA ENGENHARIA



- COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS
- PROJETOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO ARMADO
- PROJETOS HIDROSSANITÁRIOS E PREV. INCÊNDIO
- PROJETOS ELÉTRICO, TELEFONIA E SPDA

OBRA: CENTRO MÉDICO DE ESPECIALIDADES
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUA
 REFERÊNCIA: ENFERMARIAS 110 E 111 - LOCAÇÃO DE PONTOS

ESCALA: DATA: DESENHO: ARQUIVO:
 INDICADA: JULHO/2018 CAD 1658ERA-HID-PE-DCT-gases-R00 PRANCHAS:
 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: ENG. CIVIL JACKSON KREUSCH CREA - PR 895660

01 .04

GASES MEDICINAIS