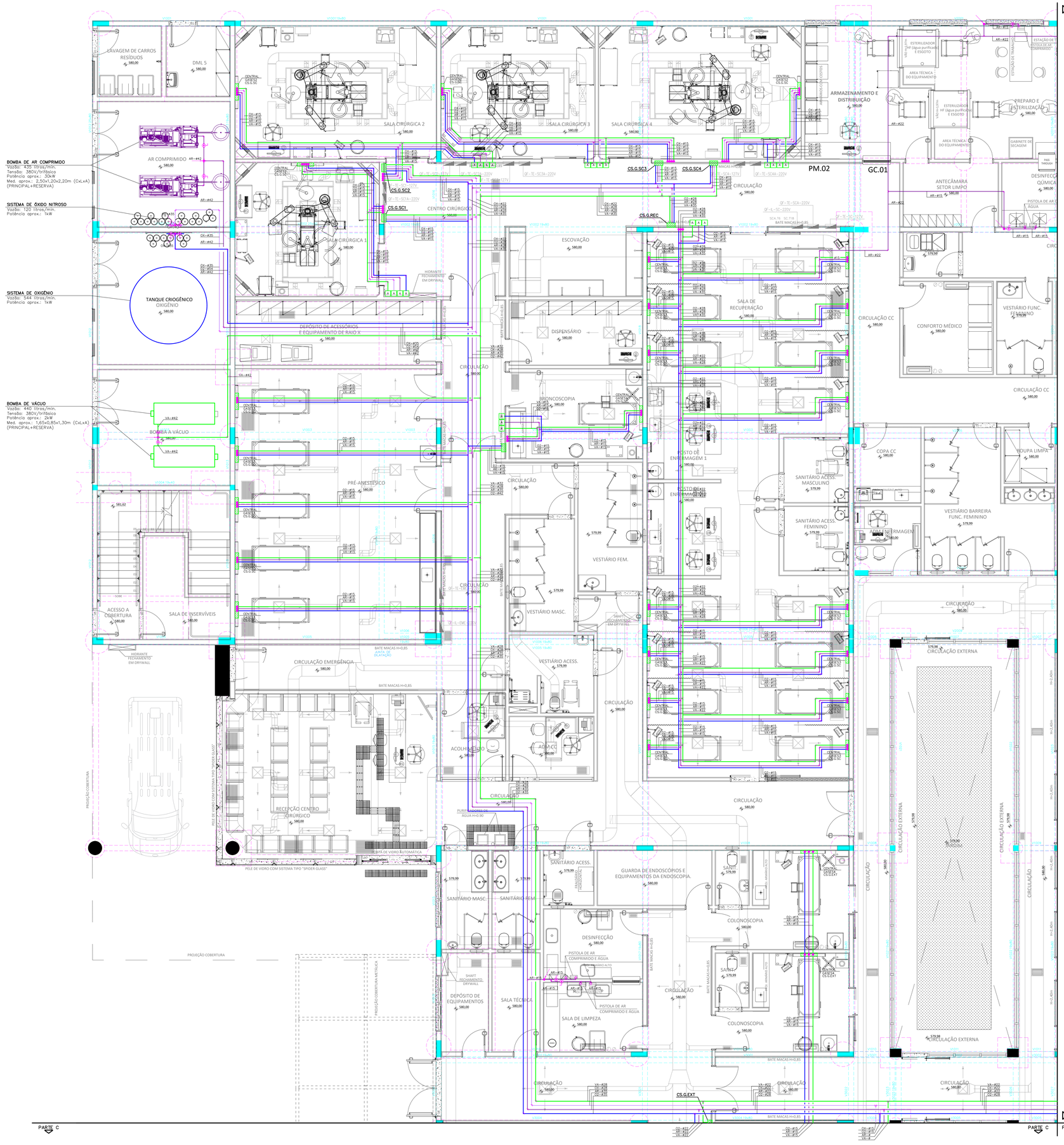


PLANTA GERAL
ESC: 1/50

LISTA DE RÉGUAS				
NOME	AMBIENTE	ELÉTRICA	GASES	TECOM
GASES1	URGÊNCIA/PEQUENOS PROCEDIMENTOS	RÉGUA COM 10 TOMADAS 127V F+N+T-10A, 2 TOMADAS 220V F+F+T-20A, INTERRUPTOR E 1 PINO TERRA	1 PONTO DE OXIGÊNIO, 1 PONTO DE AR COMPRIMIDO, 1 PONTO DE VÁCUO, 1 PONTO DE ÓXIDO-NITROSO	PONTO DE CHAMADA DE ENFERMAGEM, 2 RJ-45
GASES2	CENTRO CIRÚRGICO/ MANUTENÇÃO	RÉGUA COM 10 TOMADAS F+N+T-10A, 2 TOMADAS 220V F+F+T-20A E 1 PINO TERRA	2 PONTOS DE OXIGÊNIO, 2 PONTOS DE AR COMPRIMIDO, 1 PONTO DE VÁCUO, 1 PONTOS DE ÓXIDO-NITROSO	2 RJ-45 NAS RÉGUAS
GASES3	SALA DE RECUPERAÇÃO/ SALA DE OBSERVAÇÃO/ RAIO X	3 TOMADAS 127V F+N+T-10A, 2 TOMADAS 220V F+F+T-20A, INTERRUPTOR E 1 PINO TERRA	1 PONTO DE OXIGÊNIO, 1 PONTO DE AR COMPRIMIDO, 1 PONTO DE VÁCUO	PONTO DE CHAMADA DE ENFERMAGEM, 1 RJ-45
GASES4	COLONOSCOPIA/ BRONCOSCOPIA/ ENDOSCOPIA	RÉGUA COM 5 TOMADAS F+N+T-10A, 2 TOMADAS 220V F+F+T-20A E 1 PINO TERRA	2 PONTOS DE OXIGÊNIO, 1 PONTO DE AR COMPRIMIDO, 1 PONTO DE VÁCUO	1 RJ-45
GASES5	SALA DE MEDICAMENTOS	2 TOMADAS F+N+T-10A, 1 TOMADA 220V F+F+T-20A E 1 PINO TERRA	1 PONTO DE OXIGÊNIO, 1 PONTO DE AR COMPRIMIDO	1 RJ-45
GASES6	CURATIVOS	4 TOMADAS 127V F+N+T-10A, 1 TOMADAS 220V F+F+T-20A E 1 PINO TERRA	1 PONTOS DE OXIGÊNIO, 1 PONTOS DE AR COMPRIMIDO	1 RJ-45
GASES7	TOMOGRAFIA/ RESSONÂNCIA/		1 PONTO DE OXIGÊNIO, 1 PONTO DE AR COMPRIMIDO, 1 PONTO DE ÓXIDO NITROSO	1 RJ-45

SISTEMA DE REDE DE ÓXIDO NITROSO
PONTOS DE UTILIZAÇÃO: 17 PONTOS
FATOR DE SIMULTANEIDADE: 100%
DEMANDA NECESSÁRIA: 93 LITROS/MIN.
SISTEMA RESERVA COM DEMANDA DE 100%
PRESSÃO ATMOSFÉRICA MINIMA: 5kgf/cm2

SISTEMA DE REDE DE VÁCUO
PONTOS DE UTILIZAÇÃO: 45 PONTOS
FATOR DE SIMULTANEIDADE: 20%
DEMANDA NECESSÁRIA: 900 LITROS/MIN.
SISTEMA RESERVA COM DEMANDA DE 100%
PRESSÃO ATMOSFÉRICA MINIMA: 350 mmHg
A CENTRAL DEVERÁ POSSUIR:
- DOIS FILTROS BACTERIOLÓGICOS EM PARALELO, INSTALADOS ANTES DO RESERVATÓRIO DE VÁCUO
- VÁLVULA DE ALÍVIO AUTOMÁTICA
- PERMITIR A LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS
- PLACA DE ADVERTÊNCIA NO PONTO DE DESCARTE DO VÁCUO
- NÃO PODERÁ SER DO TIPO VENTURI
- SISTEMA DE EMERGÊNCIA E AVISO REMOTO
- PRESSÃO SONORA ENTRE 65 A 75 dB

SISTEMA DE AR COMPRIMIDO
PONTOS DE UTILIZAÇÃO: 58 PONTOS
FATOR DE SIMULTANEIDADE: 20%
DEMANDA NECESSÁRIA: 459 LITROS/MIN.
SISTEMA RESERVA COM DEMANDA DE 100%
PRESSÃO ATMOSFÉRICA MINIMA: 5kgf/cm2
DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE PURIFICAÇÃO, CONFORME PARAMETROS DA ISO 7396-1
- Ponto de balanço
- O2: de 20,4% a 21,4% v/v de oxigenio
- CO: 5 microgramas/g más. v/v
- CO2: 500 microgramas/g más. v/v
- SO2: 1 microgramas/g más. v/v
- NO + NO2: 2 microgramas/g más v/v
- Óleos e particulas solidas: 0,1 mg/m3 máx v/v, a pressão ambiente
- Vapor de água: 67 microgramas/g máx. v/v (ponto de orvalho a 43,7°C a pressão ambiente)

CENTRAL DEVERÁ POSSUIR:
- MONITORAMENTO DO PONTO DE ORVALHO
- COMPENSADOR AUTOMÁTICO PARA VARIAÇÕES DE TEMPERATURA E PRESSÃO
- DISPOR DE PONTO DE CAPTAÇÃO DE AMOSTRA
- SECADOR DE AR POR ABSORÇÃO
- REVERSÃO AUTOMÁTICA PARA O SISTEMA SECUNDÁRIO, COM ISOLAMENTO DO SISTEMA EM FALHA
- DISPOSITIVO QUE EVITE FLUXO REVERSO, EM FUNÇÃO DE COMPRESSORES FORA DE SERVIÇO
- VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSAO
- FILTRO BACTERIOLÓGICO/MICROBIOLÓGICO NA SAÍDA DO COMPRESSOR
- PRESSÃO SONORA ENTRE 65 A 75 dB

SISTEMA OXIGÊNIO
PONTOS DE UTILIZAÇÃO: 60 PONTOS
FATOR DE SIMULTANEIDADE: 29%
DEMANDA NECESSÁRIA: 362,5 LITROS/MIN.
SISTEMA RESERVA COM DEMANDA DE 150%
DEMANDA PARA O SISTEMA: 543,75 LITROS/MIN.
PRESSÃO ATMOSFÉRICA MINIMA: 6kgf/cm2

TABELA DE EQUIVALÊNCIA

DIÂMETROS	DIÂMETROS EXTERNO FABRICANTES			
POLEGADAS	P.V.C. MARROM (mm)	COBRE (mm)	AÇO CARBONO (mm)	PPR (mm)
1/2"	20	15	21	20
3/4"	25	22	27	25
1"	32	28	33	32
1 .1/4"	40	35	42	40
1 .1/2"	50	42	48	50
2"	60	54	60	60
2 .1/2"	75	66	73	75
3"	85	79	89	90
4"	110	104	102	110
5"			141	
6"			168	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

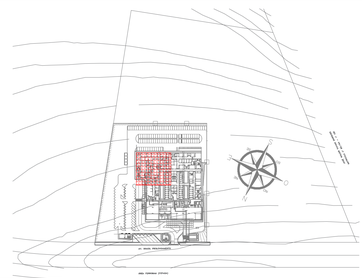
LEGENDAS

- CENTRAL DE GASES – POSTO DE UTILIZAÇÃO – VER TABELA AO LADO
- CONTROLE SETORIAL GASES MEDICINAIS (OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO, VÁCUO E ÓXIDO NITROSO)
- LINHA DE GÁS – OXIGÊNIO – O2
- LINHA DE GÁS – AR COMPRIMIDO – AR
- LINHA DE GÁS – VÁCUO – VA
- LINHA DE GÁS – ÓXIDO NITROSO – OX
- A ALARME
- VÁLVULA ESFERA DE BLOQUEIO

NOTAS

1) DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO EM CONTRÁRIO.
2) PARA CONVERSÃO DE MILIMETROS EM POLEGADAS CONSULTAR TABELA DE EQUIVALÊNCIA.
3) AS SOLUÇÕES ADOTADAS, FORAM EM FUNÇÃO DE INFORMAÇÕES OBTIDAS DO CLIENTE, DEVENDO NO ENTANTO, SEREM CONFIRMADAS NO LOCAL PELA CONSTRUTORA PARA QUE AS INSTALAÇÕES SEJAM EXEQUÍVEIS.
4) AS TUBULAÇÕES DEVEM SER INSTALADAS DE MANEIRA A NÃO SOFREREM DANOS CAUSADOS PELA MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO OU POR OUTRAS SOLICITAÇÕES MECÂNICAS.
5) PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO VER MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES.
6) ANTES DE SEREM EMBUTIDAS OU ISOLADAS, A TUBULAÇÃO DEVERÁ PASSAR POR TESTE DE ESTANQUEIDADE.
7) TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS CONFORME NBR 6493 DA ABNT.
8) AS POSIÇÕES DOS PONTOS HIDRÁULICOS COMO REGISTROS, DEVERÃO SER CONFIRMADOS ANTES DA EXECUÇÃO.
9) NÃO SERÃO PERMITIDO FUROS EM LAJE OU EM QUALQUER ELEMENTO ESTRUTURAL SEM APROVAÇÃO DO PROJETISTA E CALCULISTA DE ESTRUTURA.
10) TODA A EXECUÇÃO DEVERÁ SER CONFORME DESCRITO EM ABNT NBR 12188 DE GASES MEDICINAIS.
11) AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DEVERÃO SER UNIDAS POR SOLDA TIPO SOLDA FORTE (SOLDA PRATA), CONFORME
RECOMENDAÇÕES DE NORMA ESPECIFICA.
12) DEVERÃO SER EMPREGADOS OS SEGUINTES MATERIAIS:
GASES MEDICINAIS ..... COBRE CLASSE "A", SOLDA PRATA 20%
13) TODA TUBULAÇÃO CORRE NO TETO, EXCETO ONDE INDICADO.

PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSAVEL
02	07/10/20	CENTRAL DE GASES PRÉ– ANESTÉSICO	HPC
01	08/09/20	CONFORME COMENTÁRIOS	HPC
00	28/05/20	EMISSÃO INICIAL	HERTEZ

AUTORES DO PROJETO
SVAIZER & GUTIERREZ engenharia
CREA 5070709
CNO 378019
TEL/FAX: (11) 4796-1620
E-MAIL:engenharia.sg@uol.com.br

CLIENTE
PROJETO CEDIDO (DOADO) PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO

TÍTULO: PROJETO BASC. DE GASES ESPECIAIS
NOME: AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARÍLIA

REFERÊNCIA: TERREO GERAL PLANTA PARTE A
LOCAL: AV. BRASIL PROLONGAMENTO, S/N – MARÍLIA

PROJETISTA:	COORDENADOR:	REVISÃO:	ESCALA:	FOLHA:
HPC	HERTEZ PUGGINA	02	1:50	02/05
DATA: 24/04/20	DATA: 24/04/20	ARQUIVO: PMRP–AME–GAS–PE–002–R02.DWG		

A0 – 118.9 x 90.4 cm