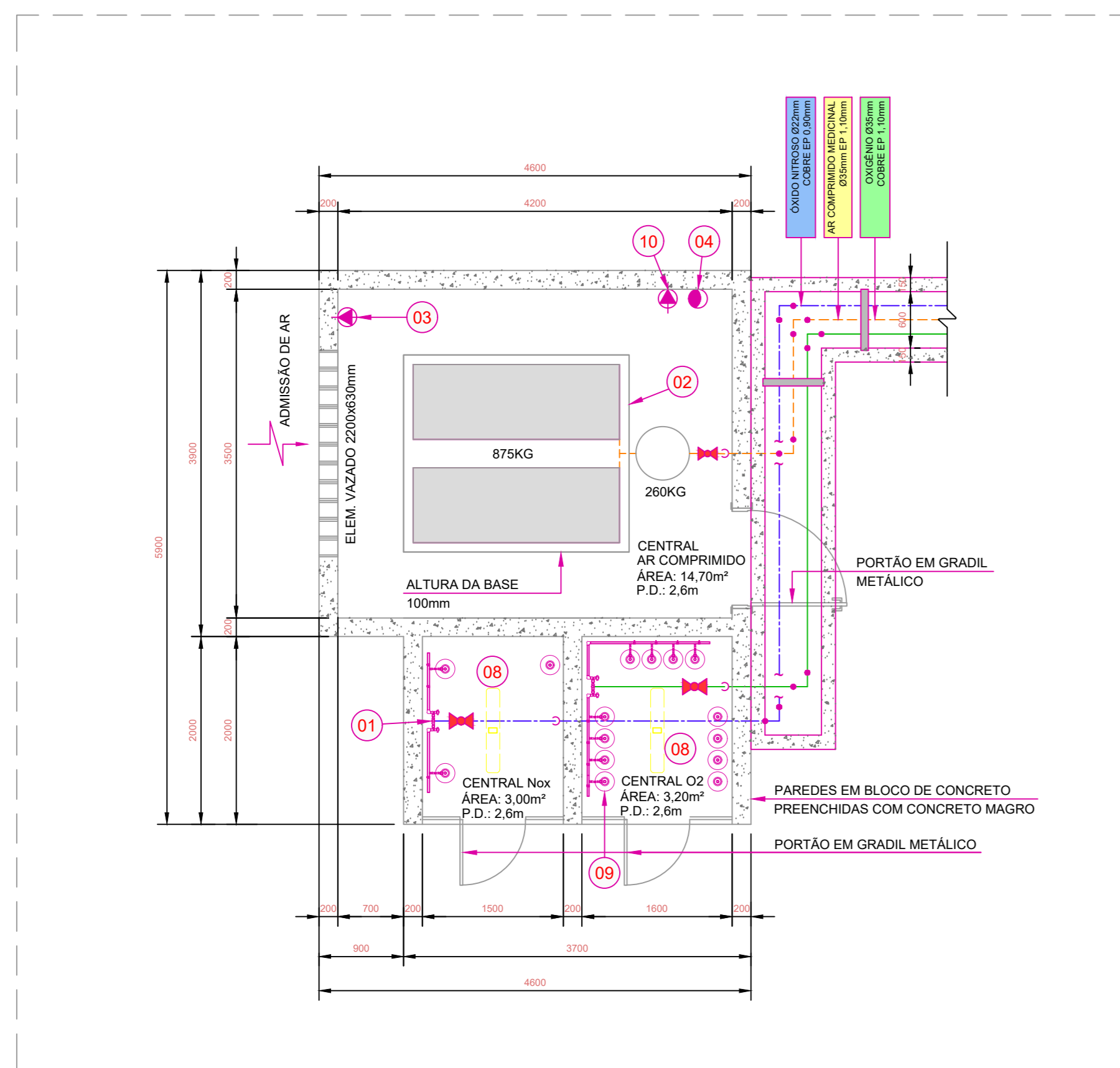
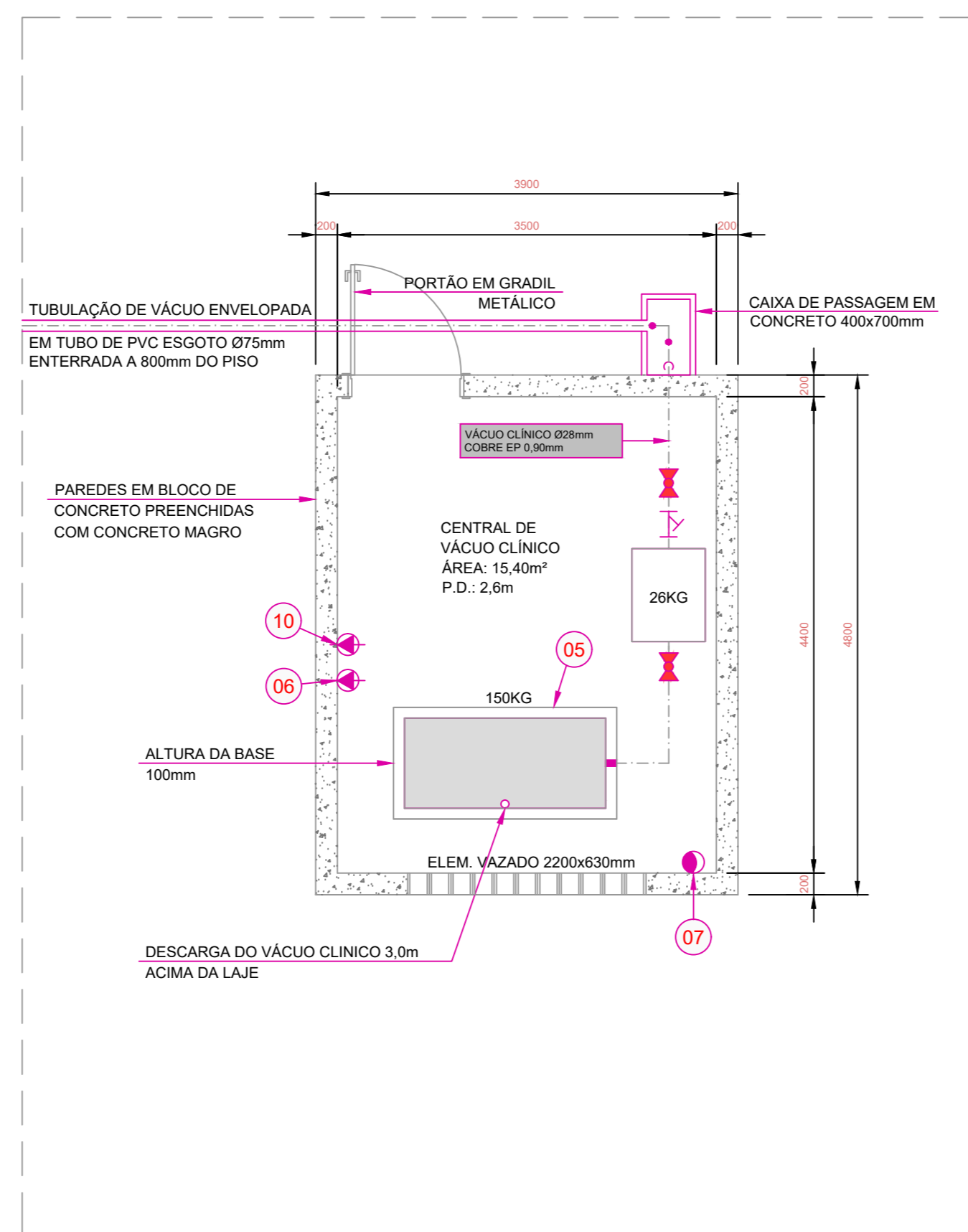


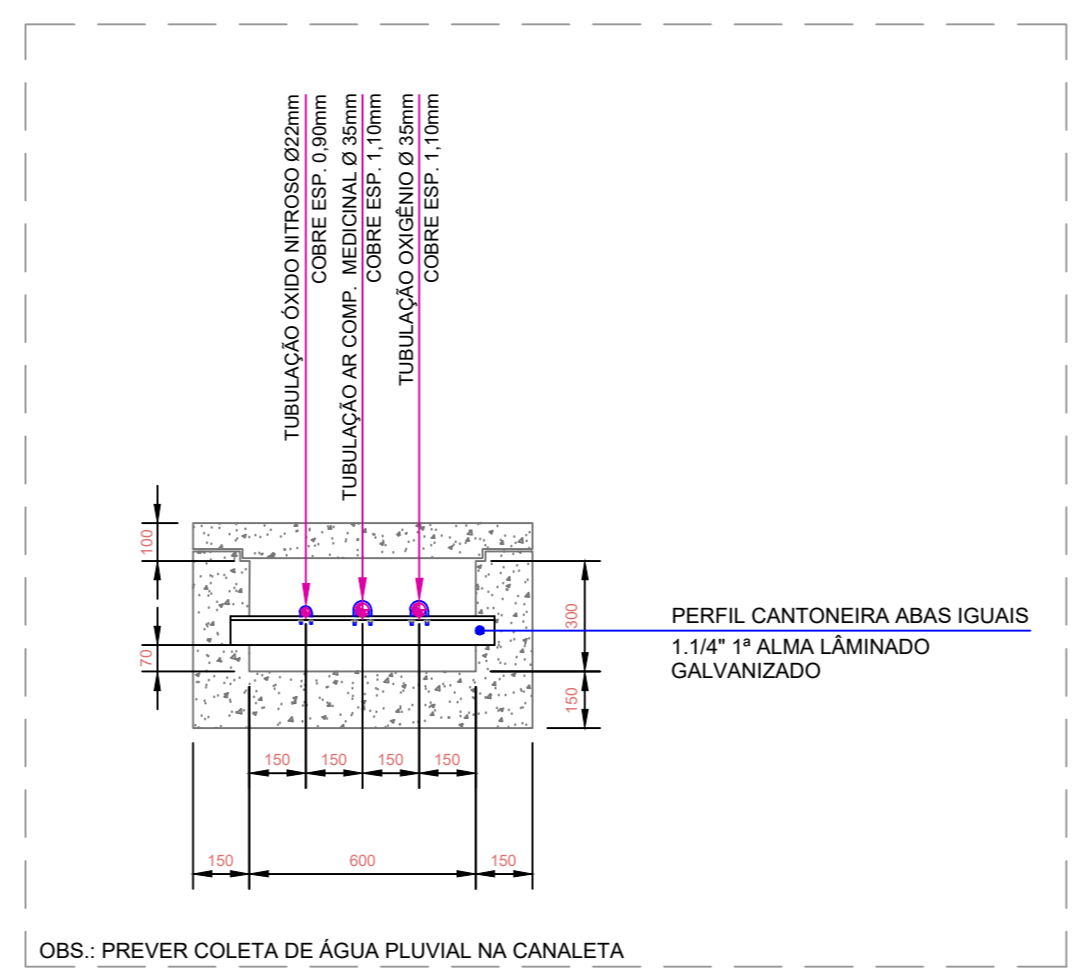
IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:200



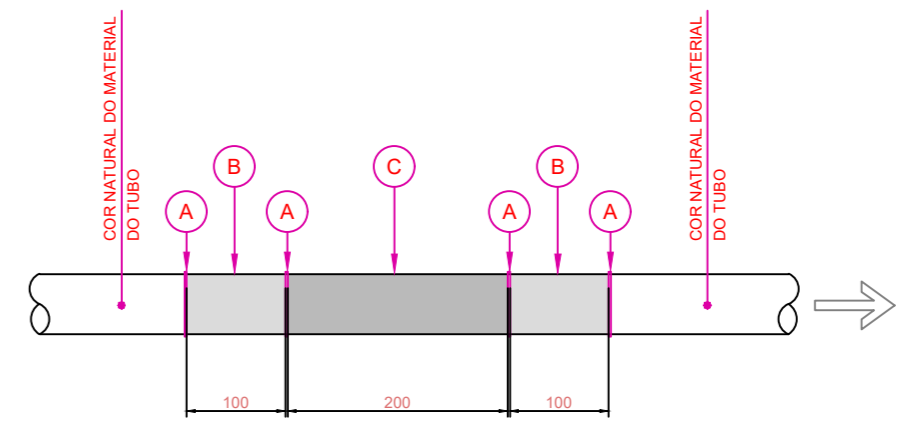
CENTRAL DE GASES MEDICINAIS
AR COMPRIMIDO MEDICINAL - ÓXIDO NITROSO - OXIGÊNIO
ESCALA 1:50



CENTRAL DE GASES MEDICINAIS
VÁCUO CLÍNICO
ESCALA 1:50



DETALHE CANALETA - SUPORTE S-04
ESCALA 1:20



- A FRISO 5mm DE LARGURA COR BRANCA
 - B COR QUE IDENTIFICA O FLUIDO
 - C COR QUE IDENTIFICA QUE O FLUIDO ESTÁ NA FORMA GASOSA (AMARELO-SEGURANÇA)
- SENTIDO DO FLUXO

COR DE IDENTIFICAÇÃO DO FLUIDO

| GÁS | COR | PADRÃO MUNSELL |
|-------------------------|-------------------|----------------|
| AR COMPRIMIDO MEDICINAL | AMARELO SEGURANÇA | 5 YR12 |
| OXIGÊNIO MEDICINAL | VERDE EMLEMA | 2,5 G 48 |
| VÁCUO | CINZA CLARO | N 6,5 |
| ÓXIDO NITROSO | AZUL MARINHO | SPB 214 |

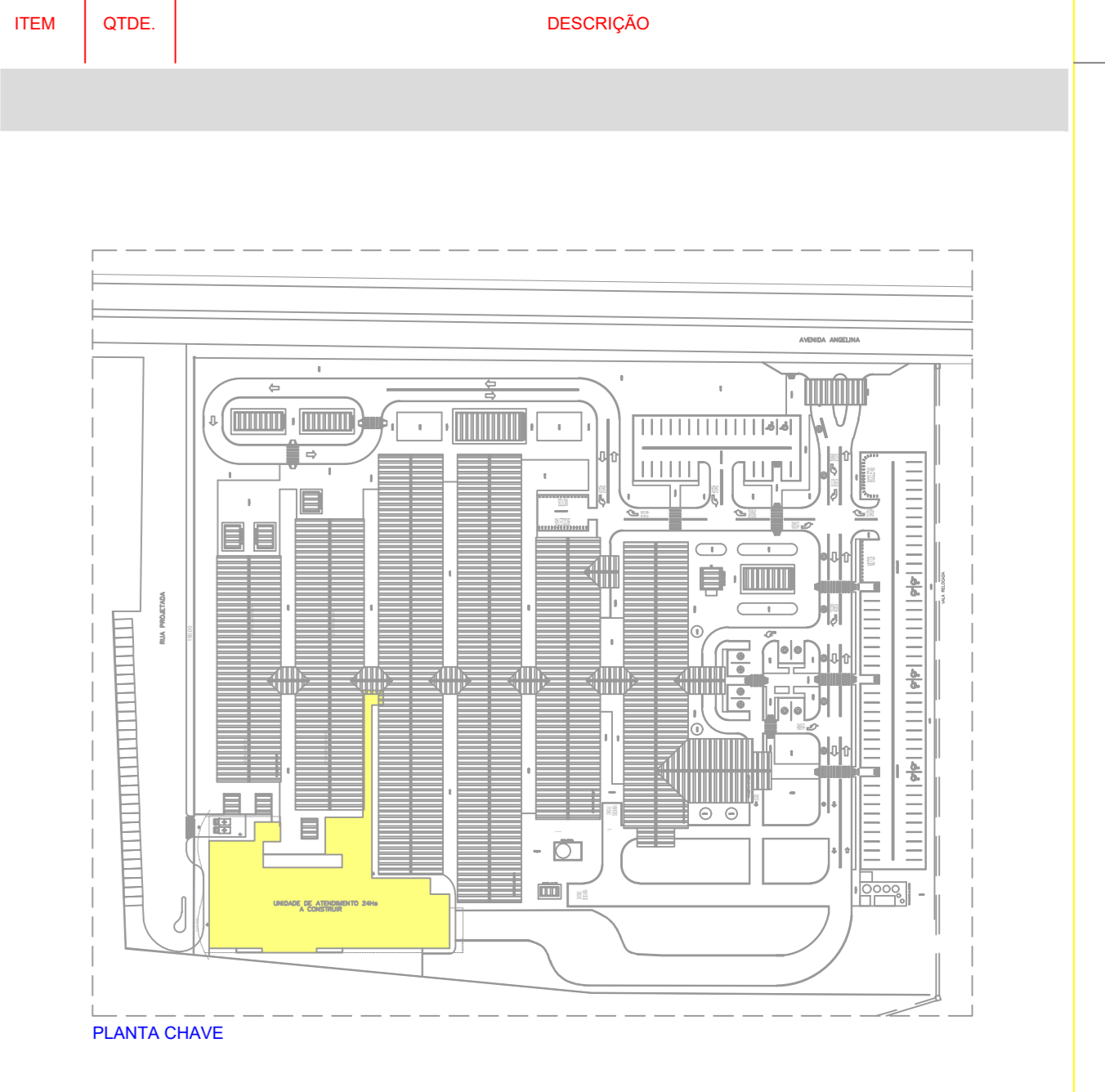
- LOCALIZAÇÃO DA FAIXA DE CORES:**
- 1- NAS PROXIMIDADES DAS CONEXÕES
 - 2- A JUSANTE DAS VÁLVULAS OU QUANDO NÃO POSSÍVEL A MONTANTE
 - 3- NAS PROXIMIDADES DOS APARELHOS DE SERVIÇO
 - 4- DE CADA LADO DAS PAREDES, FORROS E ASSOALHOS QUANDO ATRAVESSADOS
 - 5- EM QUALQUER PONTO ONDE FOR NECESSÁRIO GARANTIR A IDENTIFICAÇÃO
 - 6- A FURTURA SERÁ EM TRECHOS, NAS RESERVATÓRIOS QUE DEVE SER EM TODOS OS LOCOS COM REGISTROS E TODOS OS LOCOS COM DERIVAÇÕES

- NOTAS:**
- 1- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM MILÍMETROS
 - 2- CONFIRMAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL
 - 3- OBSERVAR ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO MEMORIAL DESCRITIVO
 - 4- ESPECIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES:
TUBO DE COBRE RÍGIDO, CLASSE A, EXTRUDADO, SEM COSTURA, ESPESURA DE PAREDE CONFORME BITOLA (INDICADO), PESO X 1000 (kg/m), PRESSÃO DE SERVIÇO X 1,4 (kgf/cm²) - IDENTIFICAÇÃO POR TAMPAZINHO PLÁSTICO NA COR AMARELO, ESPECIFICAÇÃO CONFORME ASTM-CDA-C12200.
 - 5- SOLDAS:
PASTA FLUXO, ASSOCIADO A ELETRODO DE SOLDA COM PRATA 30% (MÍNIMO) Ø 2,4mm, ISENTO DE CÁZIMO.
 - 6- FIT - FACE INFERIOR DO TUBO = A DEFINIR NO LOCAL DA OBRA, DO PISO ACABADO.
 - 7- ENCAMISAR OS TUBOS QUE ATRAVESSARÃO AS PAREDES, COM TUBO CORRUGADO DE PVC NA BITOLA COMPATIVEL, COM O TUBO DE COBRE ENTRAR RÍGIDO E DANOS AO TUBO DE COBRE.
 - 8- NÃO FIXAR AS TUBULAÇÕES EM SUPORTES DA REDE ELÉTRICA PRINCIPALMENTE E EM NENHUM OUTRO SUPORTE SALVO AQUELE ESPECIFICAMENTE PROJETADO PARA ESTA FUNÇÃO.
 - 9- OS SUPORTES DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER MONTADOS COM DISTÂNCIA MÁXIMA DE 2,2M ENTRE VÁZIOS.
- NOMENCLATURA EXEMPLO:**
- 35mm DIÂMETRO NOMINAL
COBRE MATERIAL
EP 1,50mm ESPESURA DE PAREDE
1,04kg/m PESO DO MATERIAL
40,0kg/cm² PRESSÃO DE SERVIÇO - MÁXIMA QUANDO INDICADA
TUBULAÇÃO DE OXIGÊNIO TUBULAÇÃO DE OXIGÊNIO
- 10- A ESPERA NA PAREDE PARA O ENGATE DOS PAINÉIS, DEVERÁ TER O SEU CENTRO A 1500mm DO PISO ACABADO
 - 11- A DISTÂNCIA ENTRE OS TUBOS VERTICAIS NA PAREDE DEVERÁ SER DE 150mm
 - 12- PREVER ALÇAPÊS PARA ACESSO AOS REGISTROS EM TODOS OS PONTOS ONDE ESTES ESTÃO INDICADOS.

LEGENDA

| | RAMAL GERAL | SUB-RAMAIS |
|-----------|-----------------------|-----------------------|
| ---(C)--- | Ø28mm COBRE EP 0,90mm | Ø15mm COBRE EP 0,80mm |
| ---(A)--- | Ø35mm COBRE EP 1,10mm | Ø15mm COBRE EP 0,80mm |
| ---(O)--- | Ø35mm COBRE EP 1,10mm | Ø15mm COBRE EP 0,80mm |
| ---(N)--- | Ø22mm COBRE EP 0,90mm | Ø15mm COBRE EP 0,80mm |

| | | |
|----|----|---|
| 10 | 02 | PONTO DE FORÇA, 1F, 220V, 60Hz, + N, + T, POTÊNCIA 1500w - PARA FERRAMENTA |
| 09 | 01 | CENTRAL DE ESTOCAGEM DE CILINDROS DE OXIGÊNIO COM MANIFOLD, 4+4 CILINDROS, TROCA MANUAL, COM VÁLVULA REGULADORA - OPERAÇÃO E STANDBY - ADQUIRIR A CENTRAL - ADQUIRIR O GÁS EM REGIME DE COMODATO. |
| 08 | 02 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE BLINDADA DE SOBREPOR A PROVA DE EXPLOÇÃO |
| 07 | 02 | RALO SIFONADO, DIÂMETRO 150mm - INTERLIGAR A REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS |
| 06 | 01 | PONTO DE FORÇA, 3F, 380V, 60Hz, + N, + T, POTÊNCIA 1,5 + 1,5 HP ESTIMADO. |
| 05 | 01 | BOMBA DE VÁCUO CLÍNICO - MONTAGEM 1+1 (DUPLIX) REFRIGERADA A AR COM BAIXO NÍVEL DE RUÍDO, OPERAÇÃO 24h, COMPLETA COM O CONJUNTO MOTO-BOMBA, RESERVATÓRIO VERTICAL (HORIZONTAL) 1500mm, PRÉ-FILTRO E FILTRO BACTERIOLÓGICO NA SUÇÃO, VACUOSTATO, VACUÔMETRO, VÁLVULAS DE RETENÇÃO, BLOQUEIO E FILTRO Y, CAPACIDADE DE 25m ³ /h, FAIXA DE OPERAÇÃO LEU EM 450mmHg - IDELUA EM 280mmHg, MONTAGEM COM OPERAÇÃO ESCALONADA 1+1 STANDBY. |
| 04 | 01 | RALO SIFONADO, DIÂMETRO 150mm - INTERLIGAR A CAIXA SEPARADORA DE ÓLEO |
| 03 | 01 | PONTO DE FORÇA, 3F, 380V, 60Hz, + N, + T, POTÊNCIA 7,5 + 7,5 HP ESTIMADO. |
| 02 | 01 | CENTRAL DUPLA DE AR COMPRIMIDO, COMPOSTA POR UNIDADE COMPRESSORA A PRISTAD (2x), ISENTO DE ÓLEO, OPERAÇÃO SILENCIOSA, CONJUNTO COMPACTO, COMPOSTO DE BLOCO COMPRESSOR, SECCION POR REFRIGERAÇÃO, PRÉ-FILTRO COALESCENTE, SECCION POR ADSORÇÃO, FILTRO FINO, FILTRO DE CARVÃO ATIVADO, RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO ISENTO DE ÓLEO CAPACIDADE 450mm ³ e FILTRO BACTERIOLÓGICO, VÁZIO DE AR COMPRIMIDO NA PRESSÃO DE OPERAÇÃO 40mHg, PRESSÃO DE OPERAÇÃO 7,0kgf/cm ² . |
| 01 | 01 | CENTRAL DE ESTOCAGEM DE CILINDROS DE ÓXIDO NITROSO COM MANIFOLD, 1+1 CILINDROS, TROCA MANUAL, COM VÁLVULA REGULADORA - OPERAÇÃO E STANDBY - ADQUIRIR A CENTRAL - ADQUIRIR O GÁS EM REGIME DE COMODATO. |



| ITEM | QTD. | DESCRIÇÃO |
|------|------|---|
| 01 | 01 | REVISÃO GERAL |
| 02 | 01 | DETALHAMENTO DAS CENTRAIS DE GASES |
| 03 | 01 | REVISÃO CONFORME REQUERIDO DIA 10/12/2019 |
| 04 | 01 | EMISSÃO FINAL |

MULTITEX
ASSESSORIA E PROJETOS LTDA
PROJETOS CLIMATIZAÇÃO
GASES MEDICINAIS
FONE (41) 3232-3233
multitex@multitex.com.br

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|---------|-------|
| CLIENTE | HOSPITAL MUNICIPAL BALNEÁRIO CAMBORIÚ | | |
| SITUAÇÃO | IMPLANTAÇÃO | | |
| DESCRIÇÃO | PLANTA BAIXA ALIMENTAÇÃO GASES | | |
| DES. Nº | GM-0103 | ESCALA | 1:200 |
| PROJETO | Eng. Luiz C. Rodrigues | DESENHO | G.R. |
| CRANIO | 01-12/14 | | |