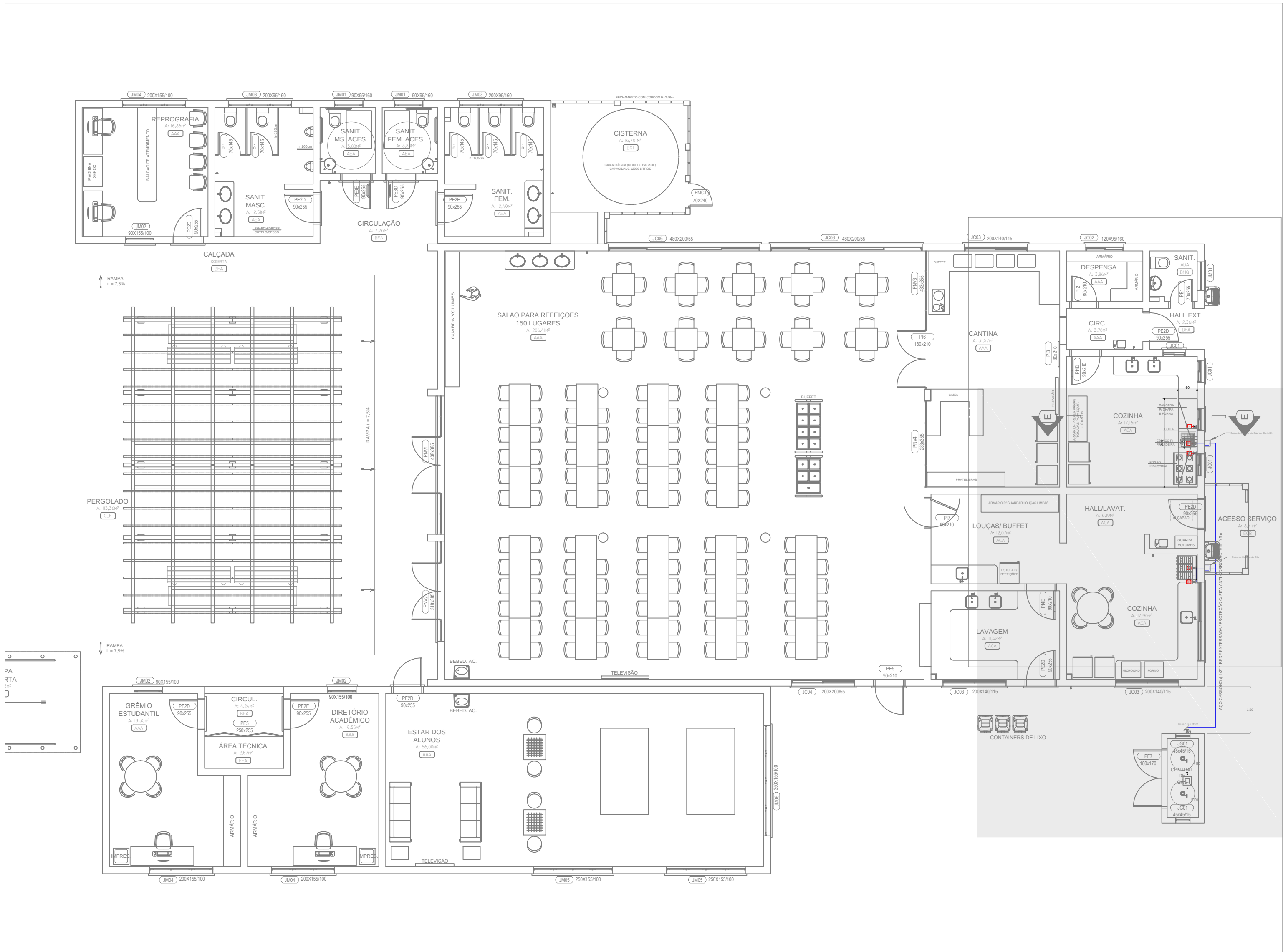
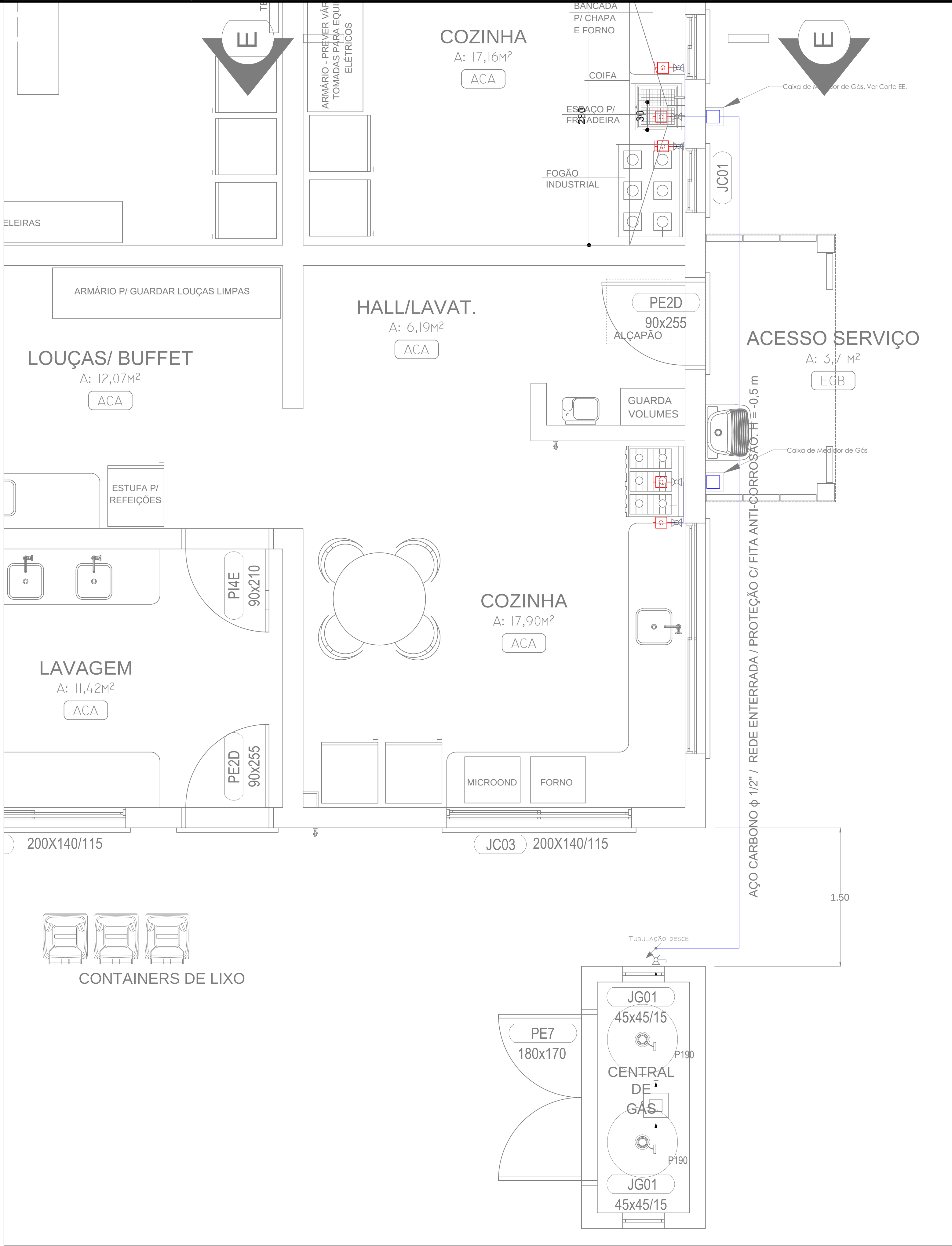
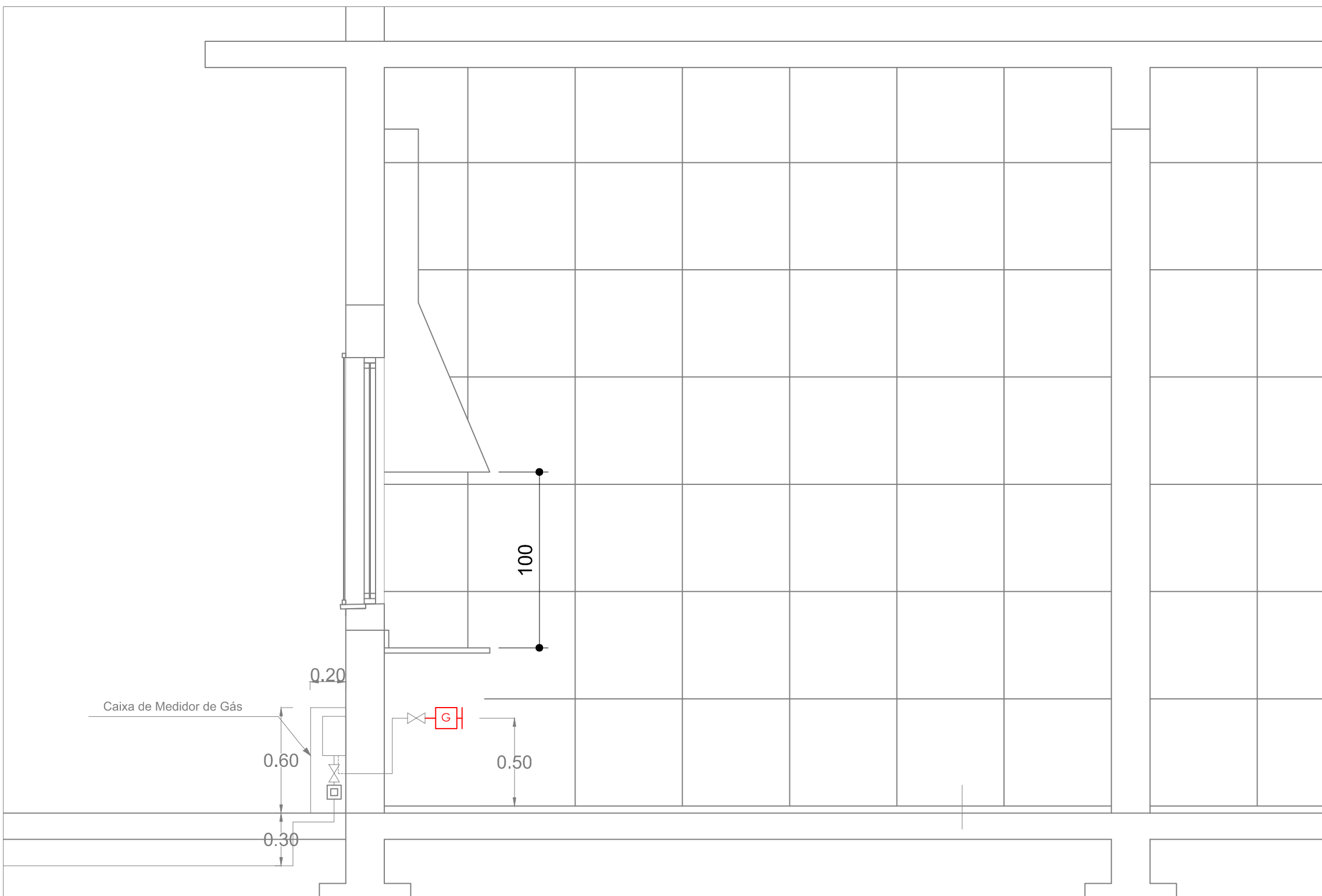




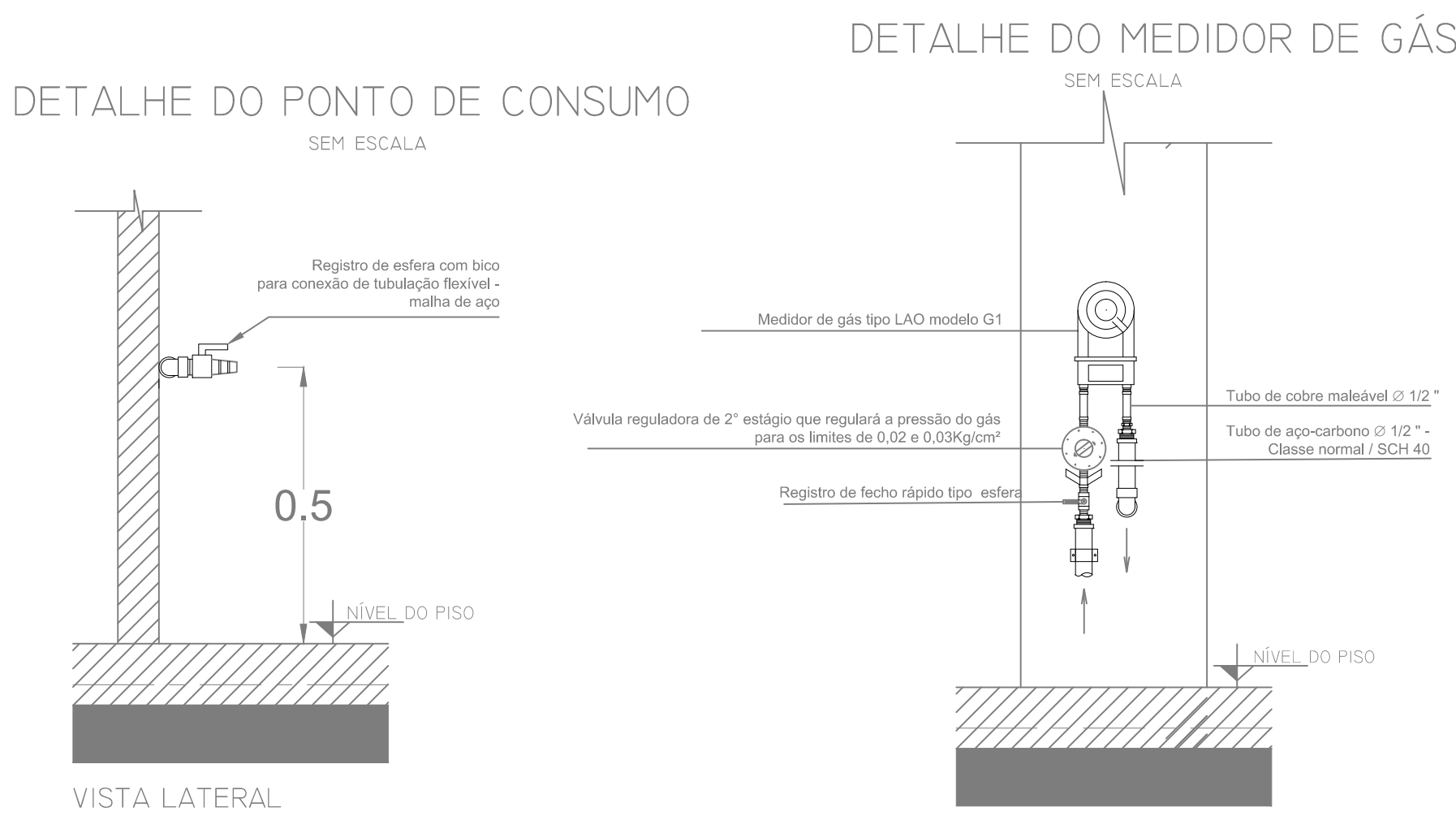
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CORTE EE
ESCALA 1/25



DETALHE DO MEDIDOR DE GÁS

LEGENDA BÁSICA:

- VÁLVULA ESFERA
- REGULADOR DE PRESSÃO
- RANAL DE GÁS

NOMENCLATURAS: DADOS:

MATERIAL AÇO CARBONO
ABNT 5590 CLASSE NORMAL
ESPESURA SCHEDULE 40

SOLDA ADOTADA: ARCO ELÉTRICO COM GÁS DE PROTEÇÃO

TIPO DE INSTALAÇÃO: PELO CONTRAPISO E ENTERRADO, CONFORME INDICADO

BITOLAS DAS VÁLVULAS PARA O GÁS GLP:

TUBO Ø1/2" - VÁLVULA ESFERA Ø 1/2"

CONEXÃO: TODOS DEVEM OBEDECER A NBR 6925.

PRESSÃO DE TRABALHO: 2,8 kPa.

NORMAS PARA GLP: NBR 13523/08, 13193/94, 1195/95, 15526/12, 15514/07.

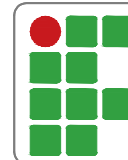
TESTES: DEVE SER REALIZADO UM ENSAIO DE ESTANQUEIDADE DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 13923 E OUTRO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 15525.

FAZER TODAS AS IDENTIFICAÇÕES DE OPERAÇÃO E SEGURANÇA.

SUPOORTAÇÕES DAS REDES APARENTES A CADA 1,5 METROS.

QUADRO DE RECOMENDAÇÕES

- 1) Toda a canalização deverá ser suportada adequadamente, de modo a não ser movida acidentalmente da posição em que for instalada. A tubulação deve estar envolvida por tubo-luva nas situações na qual atravessa elementos estruturais.
- 2) As canalizações não podem servir de apoio e devem ser dispostas de forma tal que as gotas d'água de condensação de outras redes não possam afetar-las.
- 3) As canalizações só poderão ser cobertas pela alvenaria depois de convenientemente testadas.
- 4) Somente devem ser empregados tubos sem rebabas externas e sem defeitos de estruturas e de rosca.
- 5) As rosca devem ser cônicas ou macho-cônica e fêmea paralela e a elas aplicado um vedante, tal como fita PTFE ou ainda vedantes compatíveis com o gás combustível, não sendo permitido o qualquer tipo de tória ou fibras vegetais.
- 6) A rede de distribuição não deve ser embutida em tijolos vazados ou outros materiais que permitam a formação de vazios no interior da parede.
- 7) Afastamento mínimo de 5 cm de dutos elétricos, tubulação de vapor, chaminés, sistema pluvial e esgoto.
- 8) Afastamento mínimo de 3 cm de tubulação de água quente e fria. Afastamento mínimo de 1 cm de outras redes de gases.
- 9) Afastamento mínimo de 2 m de para-raios e seus respectivos terras.
- 10) Toda tubulação de gás aparente deve ser pintada na cor amarela conforme padrão 5Y8/12 do sistema Munsell da NBR 12694.
- 11) As canalizações instaladas em locais com possível probabilidade de ataque nas mesmas (piso, solo, etc.) deverão sofrer um tratamento especial de acordo com as características do local onde forem instaladas.
- 12) A central de gás não poderá ser construída com um afastamento menor do que 1,50 m de fossas ou raios de escoamento de água ou esgoto. O afastamento mínimo de fontes de ignição deve ser de 3 m.

**INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Avenida Sarney de Góis, 195 - Nova Iria, dos Barros - CEP 93034-405 - Santa Maria, RS
Telefone: (51) 3218-9819

OBRA: **CENTRO DE CONVIVÊNCIA**

LOCAL: **IF FARROUPILHA - CAMPUS SANTO ÂNGELO**

PROJETO: **GLP**

CONTEÚDO: **PLANTA BAIXA**

PROPRIETÁRIO: **INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

RESPONSÁVEL: **ENG. MECÂNICO VINÍCIUS GONÇALVES**

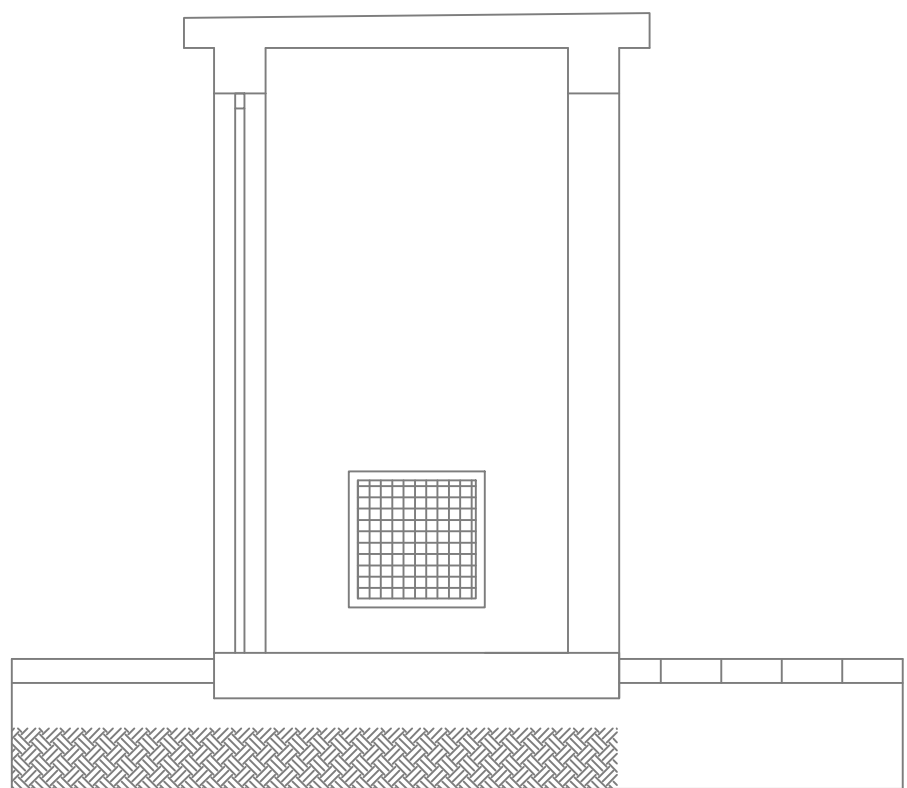
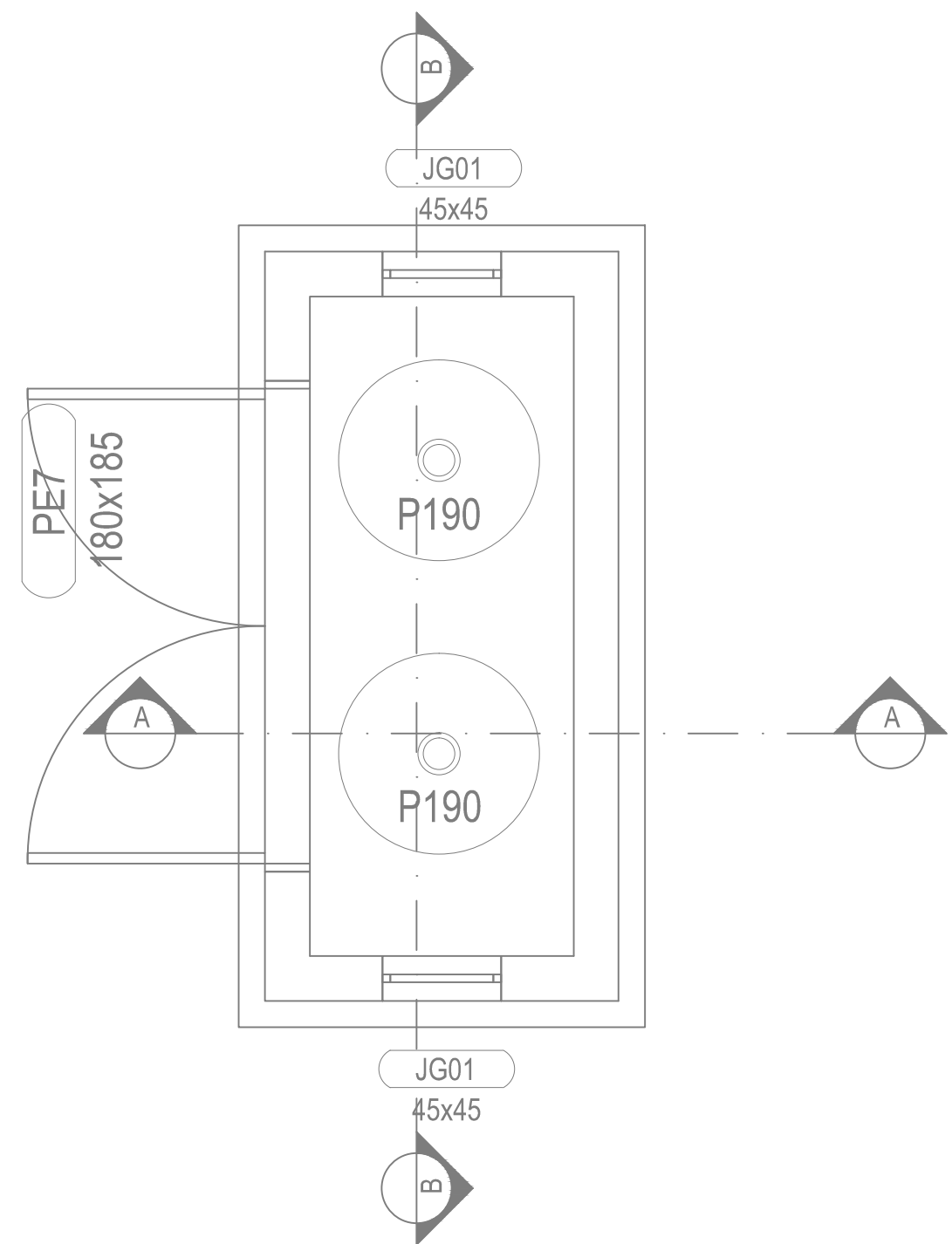
ÁREA: **535,20 m²**

ESCALA: **INDICADA**

DATA: **Agosto/2019**

DESENHO: **Vinicius**

PRANCHA: **GLP 01/02**



CORTE AA

CENTRAL DE GLP CANALIZADO

CABINE COM 2 CILINDROS P 190 EM OPERAÇÃO.

NOMECLATURA:

1. CILINDRO DO GAS P 190.

2. CHICOTE FLEXIVEL (PIG-TAIL)

3. TUBULAÇÃO Ø3/4" COLETOR / MANIFOLD (07) CILINDROS.

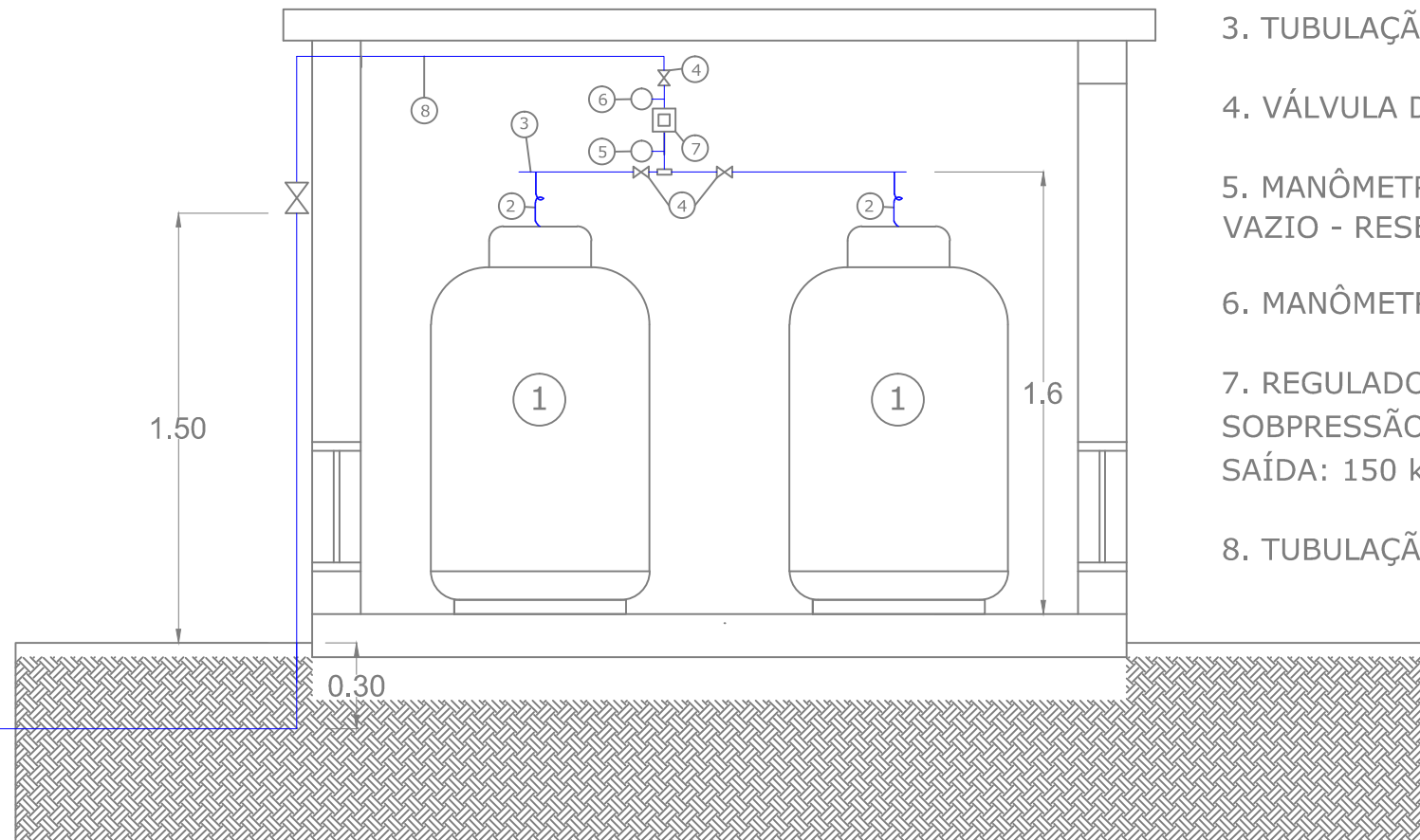
4. VÁLVULA DE ESFERA.

5. MANÔMETRO 0 A 8,0 kg/cm2 COM AS INDICAÇÕES DE CONTROLE:
VAZIO - RESERVA - CHEIO.

6. MANÔMETRO 0 A 300 kPa

7. REGULADOR DE PRESSÃO PRIMEIRO ESTÁGIO, COM VÁLVULA DE BLOQUEIO POR SOBPRESSÃO (OPSO) , CAPACIDADE 20 kg/h E ROSCA 1/2"NPT. PRESSÃO DE SAÍDA: 150 kPa (REFERÊNCIA: CLESSE).

8. TUBULAÇÃO SAIDA / CONSUMO.



CORTE BB

QUADRO DE RECOMENDAÇÕES PARA A CENTRAL

- As portas da central G.L.P. devem ser de "abrir" ou de "correr", com largura mínima de 1,20m.
- A central de gás G.L.P. deverá distar 6,0m de recipientes de combustíveis líquidos e inflamáveis e 15,0m de recipientes de hidrogênio e oxigênio.
- Todos os materiais utilizados na construção do abrigo deverão ser incombustíveis.
- Todos os materiais de fácil combustão devem situar-se no mínimo a 3,0m dos recipientes e seus indispositivos de segurança.
- Na central de G.L.P. é expressamente proibida a armazenagem de qualquer outro tipo de material.
- Os recipientes não podem ser localizados sob rede elétricas, devendo ser respeitado o afastamento mínimo de 3,0m da projeção, incluindo pontos de aterramento.
- As paredes da central G.L.P. serão resistentes ao fogo mínimo de 2 horas (conforme NBR 13523/08)
- Próximo a central de gás serão instalados dois extintores de capacidade extintora 20BC.
- Nas imediações da central deverão ser fixadas placas de advertência conforme projeto PPCL.

OBSERVAR:

TUBULAÇÕES: AÇO SCHEDULE-40

SOLDA: ARCO ELÉTRICO COM ELETRODO REVESTIDO OU ARCO ELÉTRICO COM GÁS DE PROTEÇÃO

ROSCAS: CÔNICAS (NPT) OU MACHO CÔNICA E FÊMEA PARALELA (BSP)

PRESSÃO DE TRABALHO: 150 kPa.

VEDAÇÃO DE ROSCAS: FITA PTFE (TEFLON)

PROTEÇÃO DOS TUBOS:
É OBRIGATÓRIO A PROTEÇÃO POR FITA ANTICORROSIVA EM TODA A TUBULAÇÃO. COM EXCEÇÃO DOS TRECHOS ONDE A TUBULAÇÃO ESTÁ APARENTE. REFERÊNCIA:FITA ANTICORROSIVA 50 SCOTCHRAP 3M.

VÁLVULA NO CILINDRO P45: BLOQUEIO POSSIBILITA A LIBERAÇÃO / OPERAÇÃO DE CADA CILINDRO INDIVIDUALMENTE.

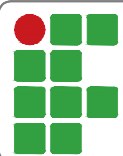
PINTURA: TUBULAÇÃO APARENTE DE COR AMARELA

ABASTECIMENTO:
7 P45: TOTAL 315 kg DE CAPACIDADE.

SEGURANÇA:
Um metro de área livre (1,00m) na parte frontal da central de gás, PISO NÃO COMBUSTIVEL OU PROPAGANTE. NÃO É PERMITIDA A EXISTÊNCIA DE QUAISQUER MATERIAIS COMBUSTÍVEIS.
MANTER AS PORTAS FECHADAS DE FORMA SEGURA.
ESTA CENTRAL DEVERÁ FAZER PARTE DO SISTEMA DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIOS.
INSTALAR DOIS EXTINTORES DE CAPACIDADE 20BC EM PAREDE EXTERNA DA CENTRAL
A ESTANQUEIDADE DEVE SER COMPROVADA POR MEIO DE ENSAIO.

EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES:
OS TRABALHOS REQUEREM PROFISSIONAIS / EMPRESA COM ESPECIALIDADE DESTA ATIVIDADE.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: VER DOCUMENTO ESPECÍFICO.

 INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Alameda Santiago do Chile, 195 - Nossa Sra. das Dores - CEP 97050-685 - Santa Maria/RS. Telefone: (51) 3218-9819
OBRA: CENTRO DE CONVIVÊNCIA	
LOCAL: IF FARROUPILHA - CAMPUS SANTO ÂNGELO	
PROJETO: GLP	ÁREA: 535,20 m²
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA	ESCALA: 1:25
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA	DATA: Agosto/2019
RESPONSÁVEL: ENG. MECÂNICO VINICIUS GONÇALVES	DESENHO: Vinicius
	PRANCHA: GLP 02/02