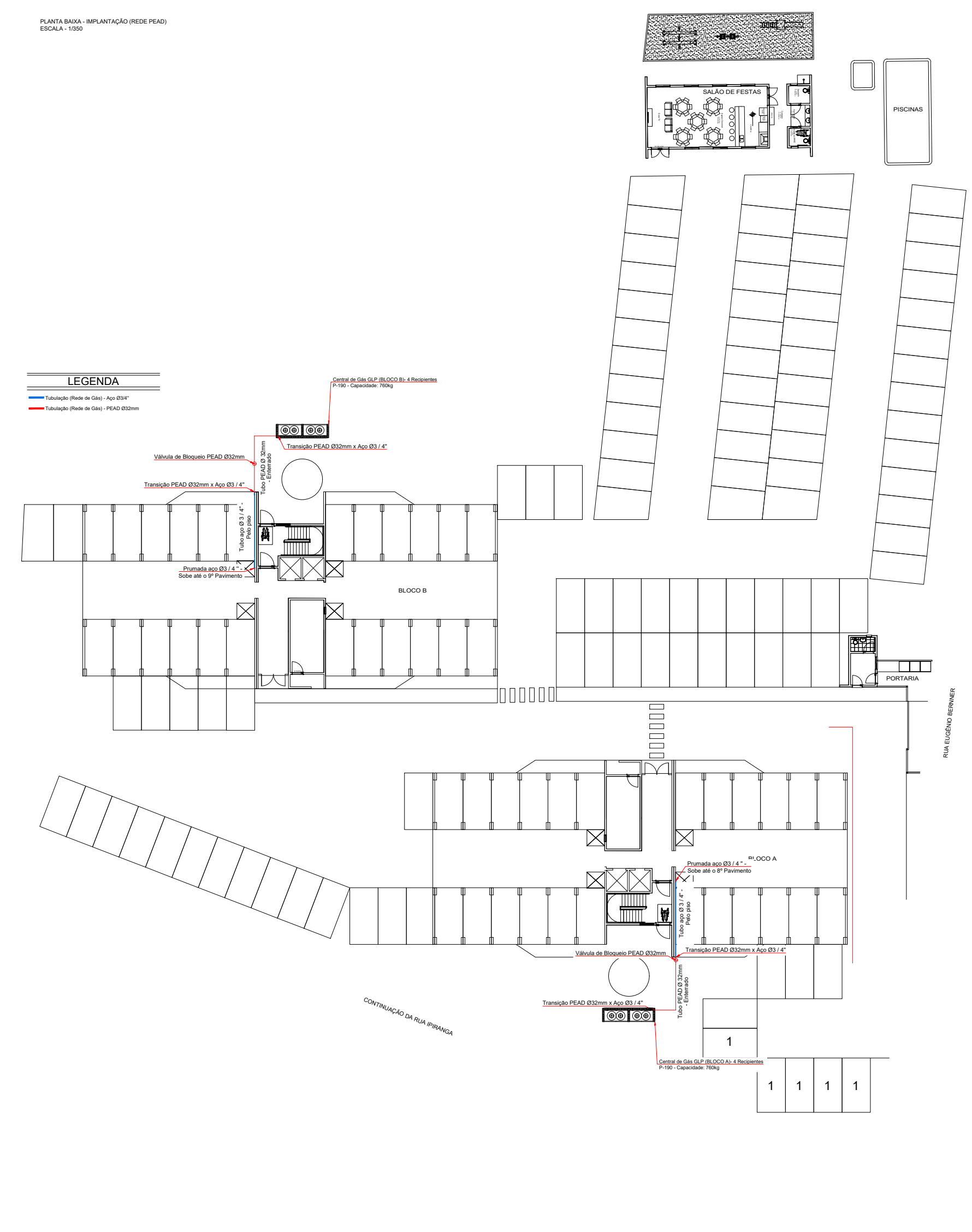


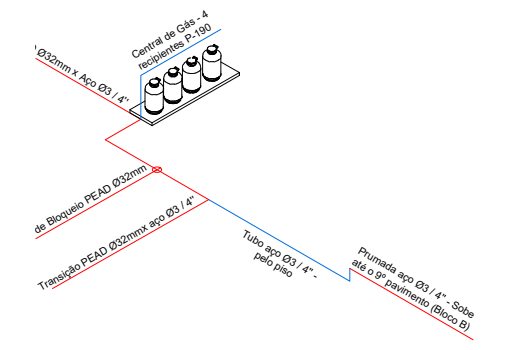
NOTA: A utilização deste projeto está condicionada ao contrato estabelecido entre a Solution Instalações e Comércio de Peças Ltda e o cliente, não podendo ser hipotecada, nem a expressa anuência da Solution Instalações e Comércio de Peças Ltda. A violação dos direitos autorais, Lei nº5.194/66 e nº9.610/98, é crime previsto no código penal (Decreto lei nº2.848/40).

PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO REDE PEAD
ESCALA - 1:200

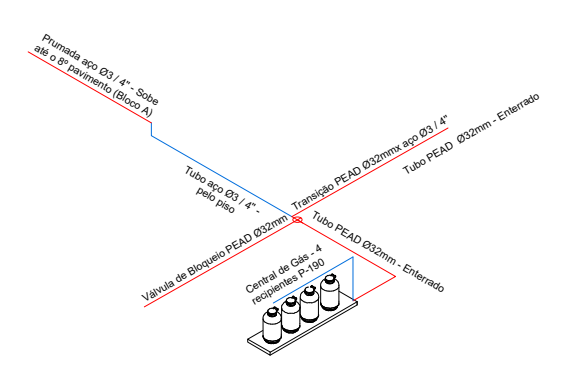
LEGENDA
 Tubulação Rede de Gás - Aço Ø3/4"
 Tubulação Rede de Gás - PEAD Ø32mm



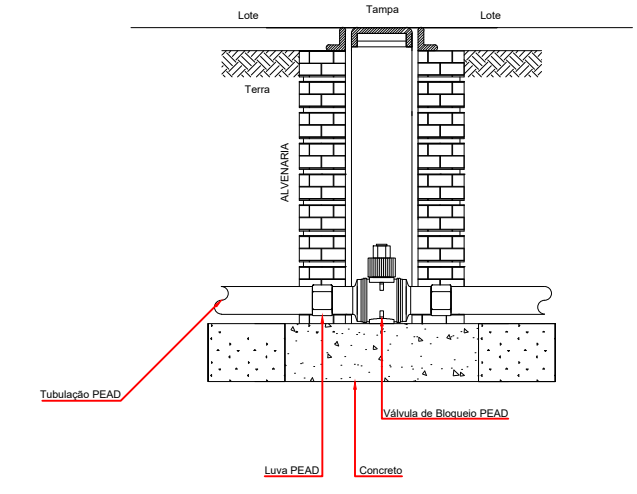
REPRESENTAÇÃO ISOMÉTRICA DA REDE EXTERNA DA REDE DE GÁS - TÉRREO (BLOCOS A E B)
ESCALA - 1:200



LEGENDA
 Tubulação (Rede de Gás) - Aço Ø3/4"
 Tubulação (Rede de Gás) - PEAD Ø32mm

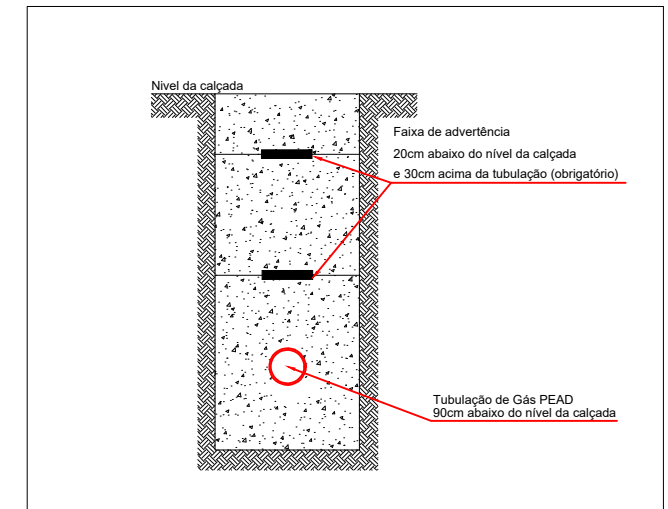


DETALHE DA VÁLVULA DE BLOQUEIO PEAD (X2)
ESCALA - 1:25



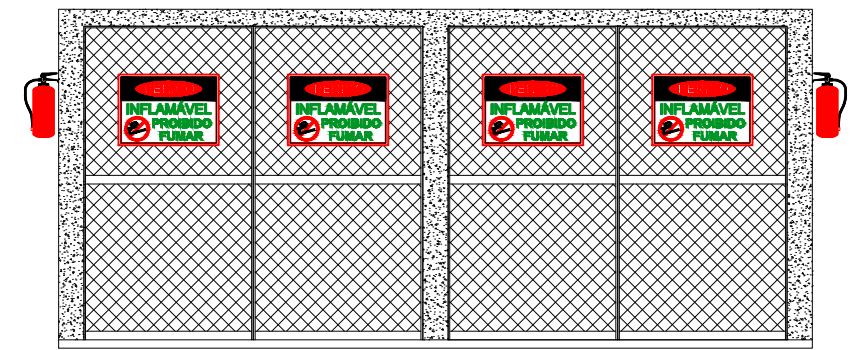
GÁS
 OBSERVAÇÃO:
 A TAMPA DEVERÁ TER A ESPECIFICAÇÃO "GÁS"
 CAIXAS METÁLICAS OU PRÉ-MOLDADAS

A FALHA DE ADERÊNCIA E O ENTUPIMENTO DEVERÃO SER VERIFICADOS ANTES DE IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL ENTERRADO E FUTURO BRANQUEADO COM A RESINA E A SEGURANÇA DOS MEMBRANOS.

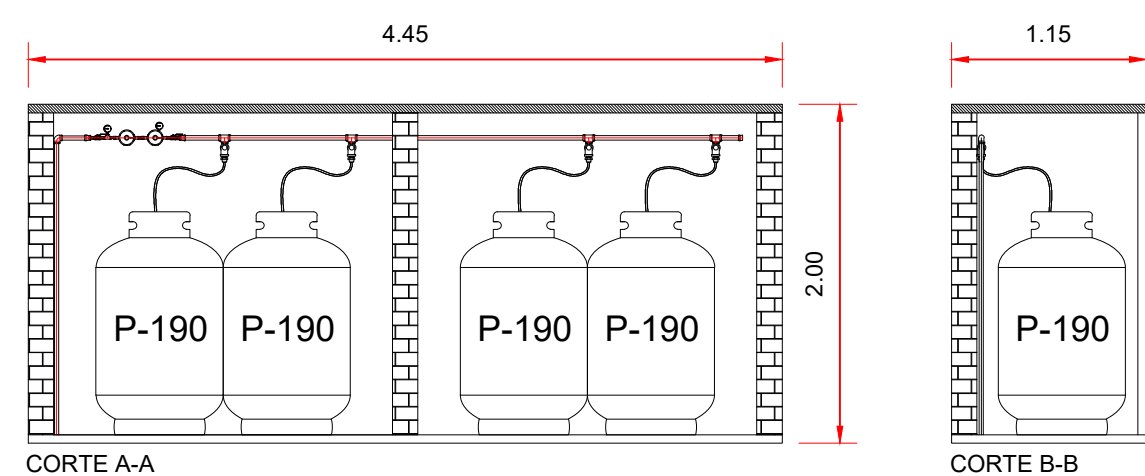


DETALHAMENTO DA TUBULAÇÃO PEAD ENTERRADA
ESCALA - 1:25

CENTRAL DE GÁS GLP



VISTA FRONTAL



CORTE A-A

CORTE B-B

CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS DO RECIPIENTE

FABRICANTES: APATELL, MANGELS, WASHINGTON, TRINITY	MODELO	190	LOCALIZAÇÃO	SUPERFÍCIE
DIÂMETRO EXTERNO	760 MM	FORMATO	CILÍNDRICO	
ALTURA	1,30MM	POSIÇÃO	VERTICAL	
VOLUME	0,457 m ³	FIXAÇÃO	NÃO FIXO	
PESO	457Lbs	MANUSEIO	TRANSPORTÁVEL	
CAPACIDADE GÁS LP	190 KG	ABASTECIMENTO	NO LOCAL	

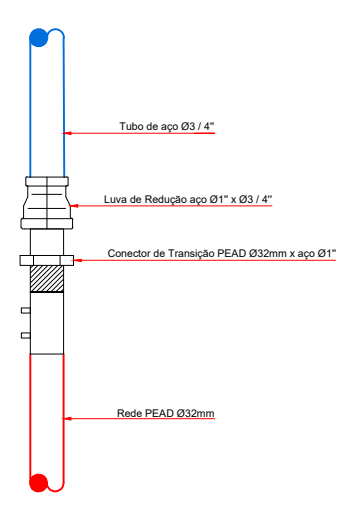
OBSERVAÇÕES

- 1 - TUDO DE MATERIAIS UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO DESENVOLVIDOS POR MANUFATURAS BOMAS INDUSTRIAIS.
- 2 - O ABASTECIMENTO DEVE SER CONTROLADO PARA DESENVOLVIMENTO.
- 3 - A TUBULAÇÃO DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 4 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 5 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 6 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 7 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 8 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 9 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 10 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 11 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 12 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 13 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 14 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.
- 15 - TUBULAÇÃO DE DEVE SER PROTEGIDA PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO GÁS LP.

OBSERVAÇÕES GERAIS PARA ABASTECIMENTO À GRANEL:

- 01 - A MANGUEIRA DE ABASTECIMENTO NÃO DEVE PASSAR PELO INTERIOR DE HABITAÇÕES, BEM COMO SOB LAJES, COBERTURAS, TELHADOS, PROJEÇÕES DE SACADA, ETC E NAS PROMISSAS DE FONTE DE CALOR OU DE SINALIZAÇÃO.
- 02 - NÃO DEVE SER ULTRAPASSADO O LIMITE DE "MÁXIMO ENCHIMENTO" PREVISTO PARA 80% DA CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DO RECIPIENTE.
- 03 - OBSERVAR DISTÂNCIAS MÍNIMAS DE 3,00 METROS DE DEPOSITO DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO (LIXO) E DE QUALQUER FONTE DE SINALIZAÇÃO, INCLUSIVE DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS.
- 04 - A CENTRAL DE GÁS DEVE ESTAR NO MÍNIMO A 50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM, ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS.
- 05 - A CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE GÁS DEVE SER DE MATERIAL INCOMBUSTÍVEL.
- 06 - A CENTRAL E A TUBULAÇÃO DEVERÃO TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PAREDES E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO, EM HIPÓTESE ALGUMA FAZER ATERRAMENTO PARA A CENTRAL DE GÁS.
- 07 - NÃO ARMAZENAR MATERIAL COMBUSTÍVEL DENTRO DA CENTRAL DE GÁS.
- 08 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,30 METROS DE CONDUTORES DE ENERGIA ELÉTRICA SE FORAM PROTEGIDOS POR CONDUTORES E 0,50 METROS NOS CASOS CONTRÁRIOS.
- 09 - A CENTRAL DEVE SER INSTALADA NO EXTERIOR DAS EDIFICAÇÕES.
- 10 - A TUBULAÇÃO DE GÁS NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADOS COMO: POROS, CAIXAS PERDIDAS, FÔRONS, ALÇOS E OUTROS.
- 11 - A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM SISTEMA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, EXCETO QUANDO UTILIZAR TUBULAÇÃO DE COBRE OU PEAD, RESPECTIVAMENTE PARA TUBULAÇÕES ENTERRADAS.
- 12 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO O COMPROMISSO DEVE SER DE 0,80 METROS.
- 13 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES A 0,05 METROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GÁS CONTENDO OS SEGUINTES TERMOS: PERIGO INFLAMÁVEL E PROIBIDO FUMAR.
- 14 - É NECESSÁRIA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADOR DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA.
- 15 - MAIORES DETALHES CONSULTAR A NORMA NBR Nº 13523 / 13932 OU A CONCESSIONÁRIA FORNECEDORA DE GÁS.

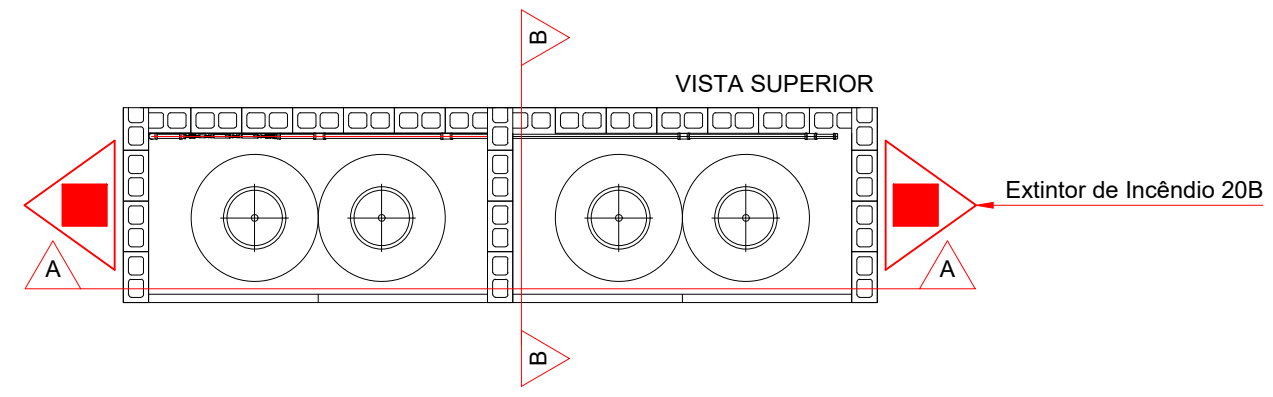
DETALHAMENTO DA CONEXÃO DE TRANSIÇÃO (PEAD X AÇO)
ESCALA - 1:25



- PORTAS GRADEADA
- PLACAS SINALIZAÇÃO:



- INCLINAÇÃO DO PISO = 1%



Extintor de Incêndio 20B

R.09 **Cópia Controlada**

Projeto Local

PROJETO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA GÁS GLP RESIDENCIAL BELVEDERE
Rua Eugênio Bernner, São Leopoldo - RS

Proprietário: BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.

Resp. Técnico: Eng. Mecânico e Seg. Trabalho Rogério Dupont-CREA RS143451

Data: JULHO 2018 Escala: Indicada Área:

Projeto Local: EDUARDO RAMOS

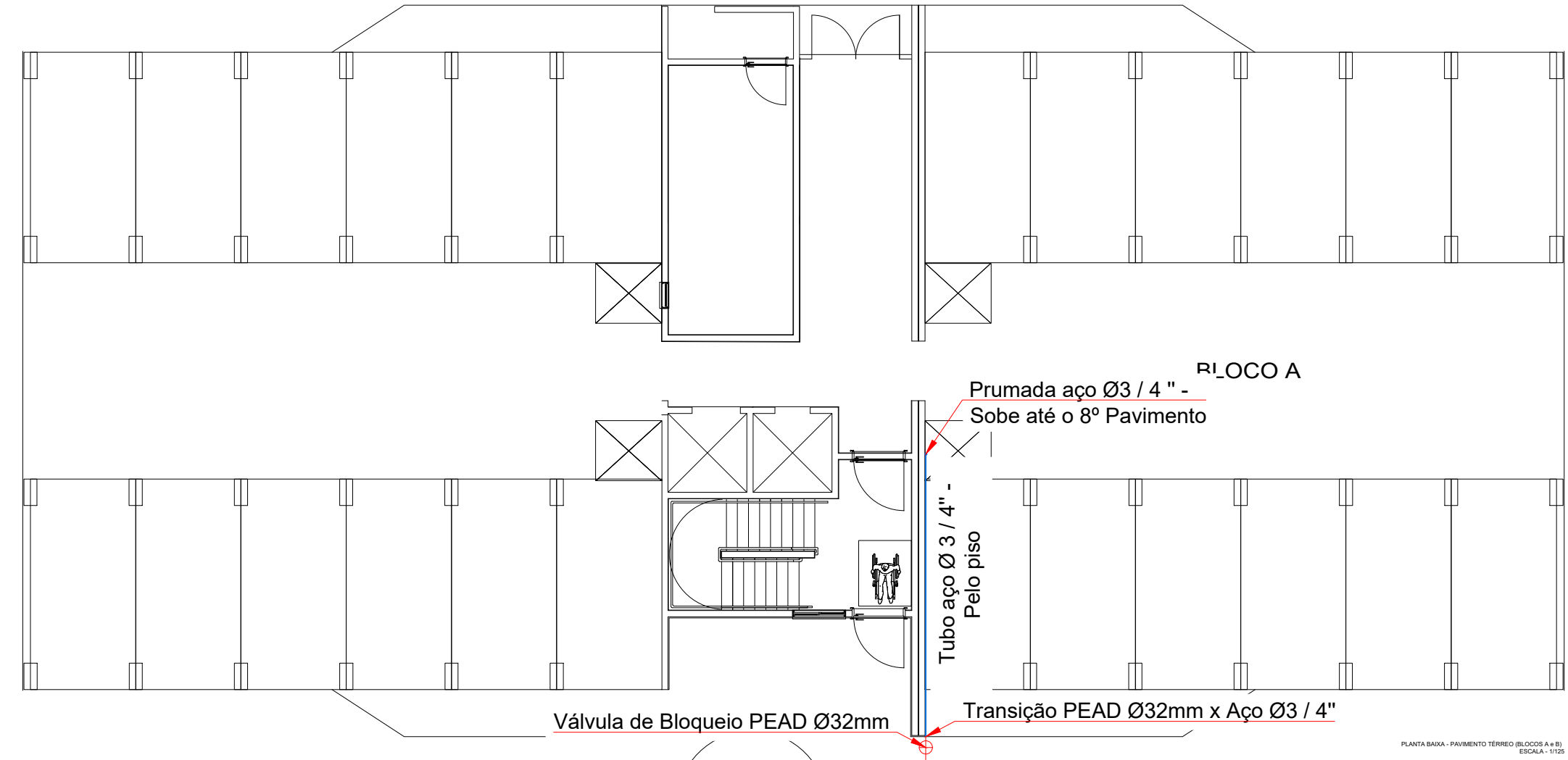
Francha: 01/02

Responsável: SEBASTIÃO DE OLIVEIRA

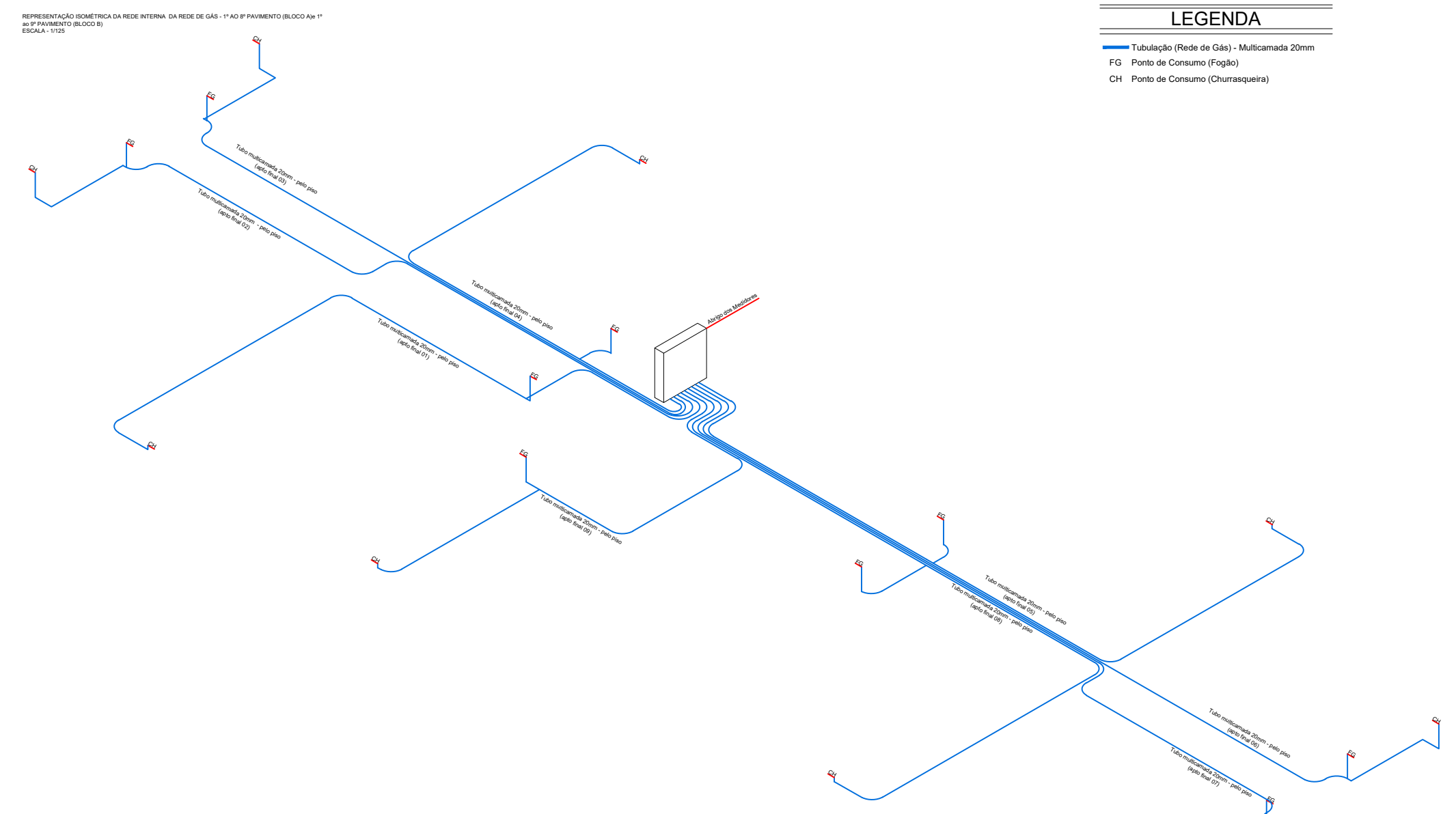
Planta Baixa e Isométrico Pav. Térreo, Central de Distribuição e Detalhamento

Solution Instalações e Comércio de Peças Ltda. - Rua Marques do Herval, 55, Marechal Rondon, Canoas, RS, CEP 92020-400 Fone: (51)3031-3845 (51)9350-4509 e-mail: so@solution.com.br / ers@solution.com.br

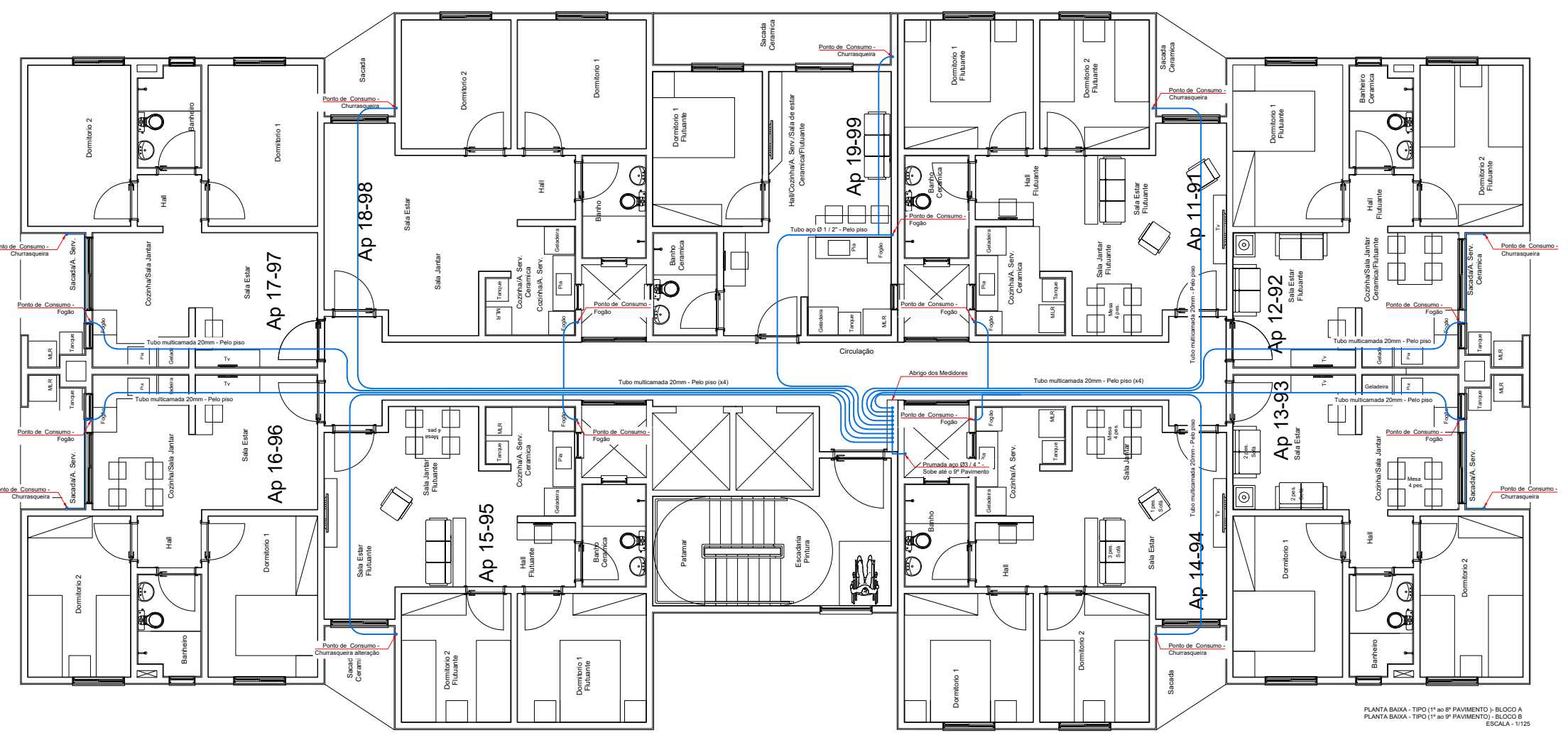
NOTA: A utilização deste projeto está condicionada ao contrato estabelecido entre a Solution Instalações e Comércio de Peças Ltda e o cliente, não podendo ser hipotecada, nem a expressão gráfica da Solution Instalações e Comércio de Peças Ltda. A violação dos direitos autorais, Lei nº5.194/66 e nº9.610/98, é crime previsto no código penal (Decreto lei nº2.848/40).



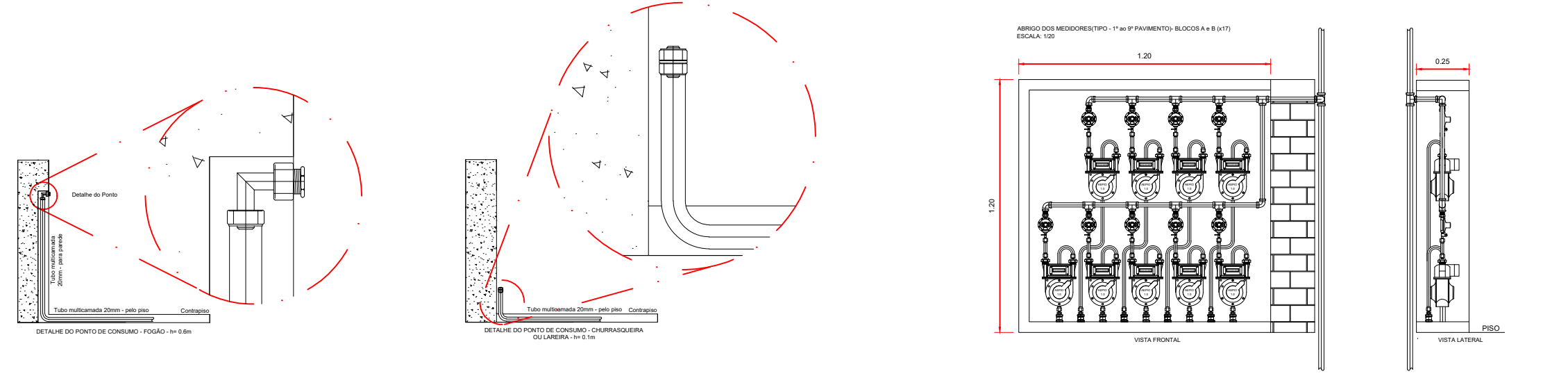
LEGENDA
 Tubulação (Rede de Gás) - Aço Ø1 1/2"
 Tubulação (Rede de Gás) - PEAD Ø32mm



LEGENDA
 Tubulação (Rede de Gás) - Multicamada 20mm
 FG - Ponto de Consumo (Fogão)
 CH - Ponto de Consumo (Churrasqueira)



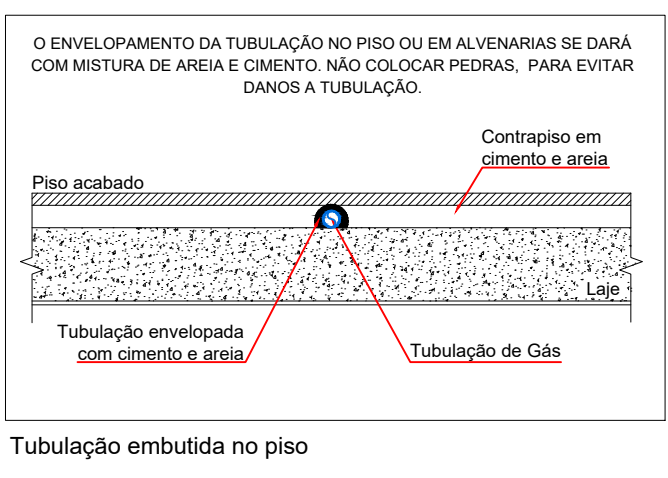
LEGENDA
 Tubulação (Rede de Gás) - multicamada 20mm



AFASTAMENTO MÍNIMO NA INSTALAÇÃO DE TUBOS

TIPO	REDES EM PARALELO - mm	CRUZAMENTO DE REDES - mm
Sistemas elétricos de potência em baixa tensão instalados em estruturas não metálicas	30	10 (sem isolante)
Sistemas elétricos de potência em baixa tensão instalados em estruturas metálicas ou sem estruturas	500	-
Tubulação de água quente e fria	30	10
Tubulação de vapor	50	10
Chuveiros	50	50
Tubulação de gás	10	10
Outras tubulações (água pluvial e esgoto)	50	10

1 - Cabos telefônicos, de TV e de telecomunicações não são considerados sistemas de potência.
 2 - Considerar um afastamento suficiente para permitir a manutenção.
 3 - Nestes casos a instalação elétrica deve ser protegida por eletrodinâmica de distância de 500mm para cada tubo e atender a incorporação para sistemas elétricos de potência em estruturas em cruzamento.



CONFIGURAÇÃO PENAS

COR	PENA	ESP.
1	7	0,100
2	7	0,200
3	7	0,300
4	7	0,400
5	7	0,500
6	7	0,600
7	7	0,700
10	10	0,200
108	108	0,200
152	152	0,200

R.09 Cópia Controlada

PROJETO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA GÁS GLP RESIDENCIAL BELVEDERE
 Rua Eugênio Berner, São Leopoldo - RS

Proprietário: BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.
 Resp. Técnico: Eng. Mecânico e Seg. Trabalho Rogério Dupont-CREA RS143451

Data: JULHO 2018 | Escala: Indicada | Área: _____

Projeto: EDUARDO RAMOS
 Responsável: SEBASTIÃO DE OLIVEIRA

02/02

PLANTA BAIXA E ISOMÉTRICO PAV. TIPO, ABRIGO DE MEDIDORES E DETALHAMENTO

Solution Instalações e Comércio de Peças Ltda. - Rua Marques do Herval, 55, Marechal Rondon, Canoas, RS, CEP 92020-400 Fone (51)3031-3945 e-mail:so@solutions.com.br / ers@solutions.com.br