

AS REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE GÁS DEVEM ATENDER AS SEGUINTES RECOMENDAÇÕES

- CANALIZAÇÕES**
- 1 - O REDE DE DISTRIBUIÇÃO NÃO DEVE SER EMBAFIADA EM PUNTO QUALQUER DO SEU DESENVOLVIMENTO, DEVENDO SER PROVEDORA A FORMAÇÃO DE VAZIOS NO INTERIOR DA PAREDE.
 - 2 - TODA A CANALIZAÇÃO DEVERÁ SER DIFERENCIADA ADEQUADAMENTE, DE ACORDO A NÃO SER MISTURADA ACONTOCANDO DA POSIÇÃO DO GÁS POR INSTALAR.
 - 3 - AS PERDIDAS DE GÁS DEVEM SER CORRIGIDAS IMEDIATAMENTE DEPOIS DE CONSTATADAS, TANTO AS TEMPORARIAS QUANTO AS PERMANENTES.
 - 4 - DEVERÁ TER UM CALIBRADO DE 0,1% AO LONGO DO ANEXO, DEBEM SER ALIMENTADOS E PRESSIONADOS ADEQUADAMENTE, DE ACORDO COM AS TUBULAÇÕES DA SERRA, TUBULAÇÃO E BUREL DE LARGO DE SUBSTITUIÇÃO.
 - 5 - TODA TUBULAÇÃO DEVERÁ TER PROTEÇÃO NA CIMA DA PAREDE E SER PROVEDORA CONTRA INCENDIO.
 - 6 - AS TUBULAÇÕES DE GÁS DEVERÃO SER TUBOS E JUNTAS SEM PROTEÇÃO COM TUBO PROTECTOR PARA EVITAR A DANIFICAÇÃO E ABRIR O GÁS QUANDO O TUBO DE TUBA EM CASO DE VAZIOS E TUBAÇÃO DE TUBAÇÃO DEVE SER DE ALUMINUM OU TUBO DE TUBAÇÃO.
 - 7 - AS TUBULAÇÕES DE GÁS DEVEM SER MANUTIDAS SEPARADAS DE OUTRAS TUBULAÇÕES, ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS, COM DISTÂNCIA DE 100MM ENTRE AS TUBULAÇÕES DE GÁS E OUTRAS TUBULAÇÕES.
 - 8 - AS TUBULAÇÕES DE GÁS DEVERÃO SER MANUTIDAS SEPARADAS DE OUTRAS TUBULAÇÕES, ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS, COM DISTÂNCIA DE 100MM ENTRE AS TUBULAÇÕES DE GÁS E OUTRAS TUBULAÇÕES.
 - 9 - QUANDO A REDE DE DISTRIBUIÇÃO PASSAR POR PAREDE DE ALVENARIA OU CONCRETO, DEVERÁ SER PROVEDORA CONTRA INCENDIO E ABRIR O GÁS QUANDO O TUBO DE TUBA EM CASO DE VAZIOS E TUBAÇÃO DE TUBAÇÃO DEVE SER DE ALUMINUM OU TUBO DE TUBAÇÃO.
 - 10 - QUANDO PASSAR POR TUBO DE CONCRETO COM UM DIÂMETRO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.
 - 11 - EM CASO DE SUBSTITUIÇÃO DE TUBULAÇÃO, A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVE FICAR ABERTA NA SERRA DE TUBAÇÃO.
 - 12 - A SERRA E TUBULAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIÇÃO E REGULADOR DE 2" DEVERÁ SER INSTALADA COM O TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO.
 - 13 - A SERRA DE TUBAÇÃO NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DEVE SER DE 100MM DE DIÂMETRO.

CENTRAL DE GÁS GLP / GÁS PRIMÁRIO GÁS

- 1 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS DEVE TER QUANTO MENOS TUBOS POSSÍVEIS PARA CONDUZIR O GÁS, DEBENDO SER INSTALADA COM TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.
- 2 - O TUBO DE TUBAÇÃO DEVE SER INSTALADO COM TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.
- 3 - A SERRA DE TUBAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.
- 4 - NÃO DEVERÁ SER INSTALADO QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DO ABRIGO DO GÁS.
- 5 - A CENTRAL DEVE SER INSTALADA EM INTERIORE DA EDIFICAÇÃO, UTILIZANDO TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.
- 6 - DEVE SER COLIGADO COM OUTROS MATERIAIS QUE POSSAM EM QUANTIDADE DE GÁS, COM TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.

CONJUNTO DE CONTROLE E MANOBRA E REGISTRO DE FECHO RÁPIDO (CENTRAL)

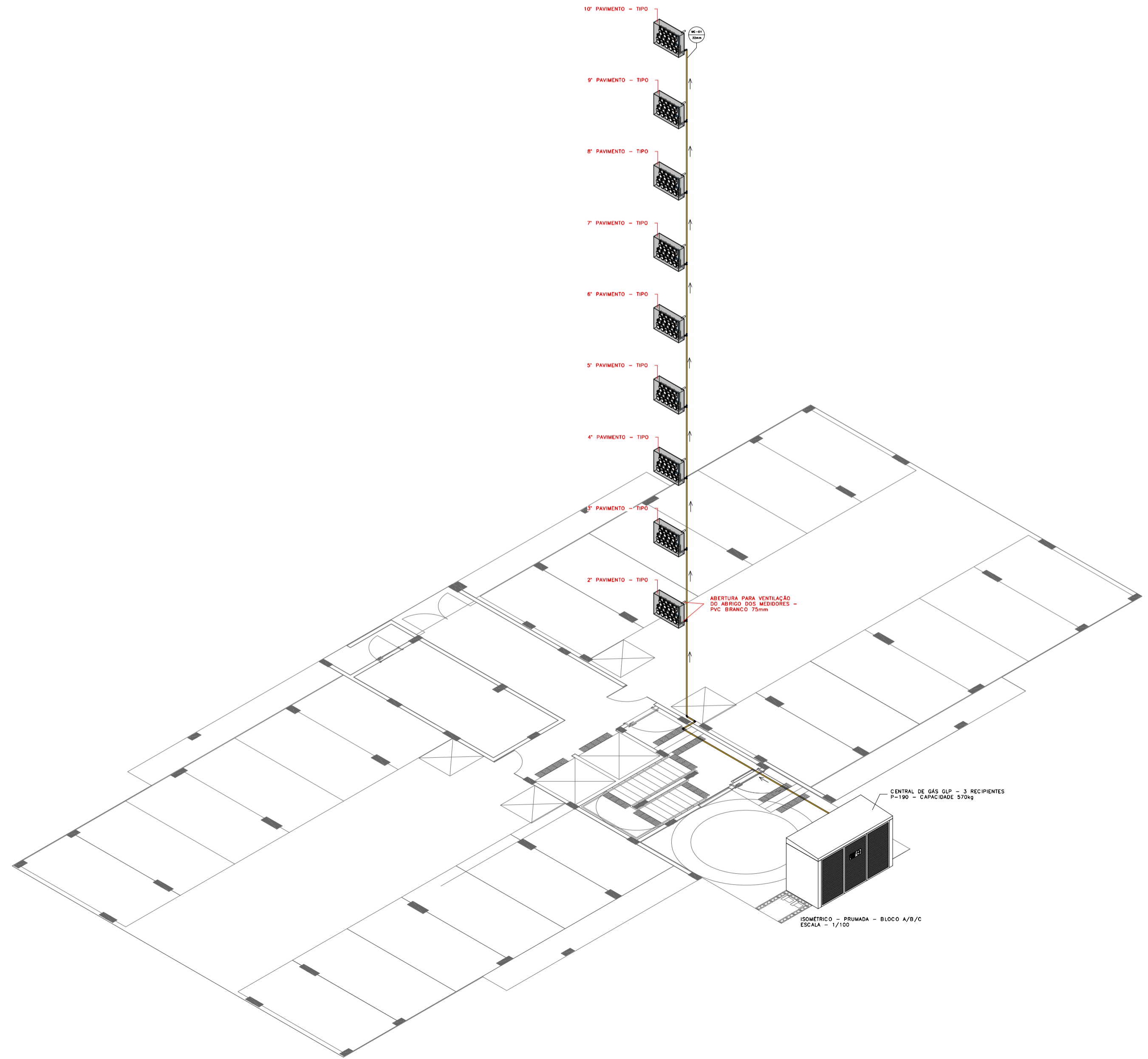
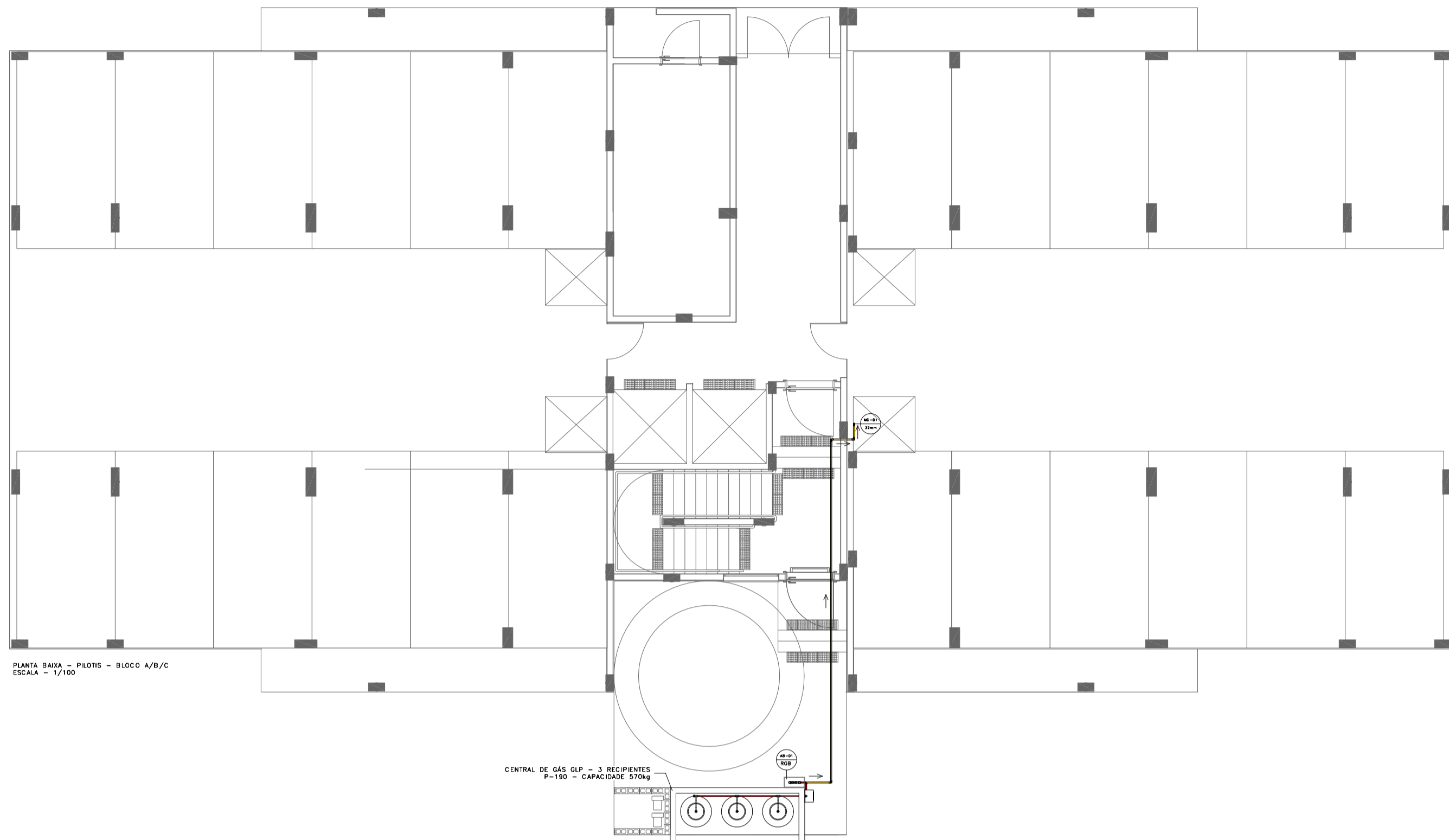
- 1 - O TUBO DE ABRIGO DEVE TER TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.
- 2 - O TUBO DE ABRIGO DEVE TER TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.

TESTE DE ESTANQUEIDADE

- 1 - O TESTE DA REDE INTERNA DEVE SER FEITO COM O CONTROLO DO GÁS, DEBENDO SER INSTALADO COM TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.
- 2 - O TESTE DEVE SER FEITO COM O CONTROLO DO GÁS, DEBENDO SER INSTALADO COM TUBO DE TUBAÇÃO DE 100MM DE DIÂMETRO E NÃO CONCRETAR NA LARGURA.

NORMAS E DEFINIÇÕES DE PRODUTO

- 1 - REFERIR-SE A DOCUMENTAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 13103 - INSTALAÇÃO DE ABRIGOS E GÁS PARA USO RESIDENCIAL - REQUISITOS.
- 2 - REFERIR-SE A DOCUMENTAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 13103 - INSTALAÇÃO DE ABRIGOS E GÁS PARA USO RESIDENCIAL - REQUISITOS.



LEGENDA DE PRUMADAS

TIPO DE PRUMADA	SÍMBOLO
MULTICAMADA ISO 17484 - PVC BRANCO - Ø150mm	MC-XX
PVC BRANCO - Ø150mm	VT-XX

LEGENDA DE ABRIGOS DOS MEDIADORES

TIPO DE ABRIGO	SÍMBOLO
ABRIGO DO REGISTRO GERAL DE BLOQUEIO DA EDIFICAÇÃO	AB-01
ABRIGO DO MEDIADOR - 3 MEDIADORES	AB-02

LEGENDA DE TUBULAÇÕES EM PEAD

LEGENDA DE TUBULAÇÕES EM MULTICAMADA

TIPO DE TUBULAÇÃO	DIÂMETRO NOMINAL	COR
MULTICAMADA ISO 17484	Ø 15 mm	
MULTICAMADA ISO 17484	Ø 22 mm	

LEGENDA DE TUBULAÇÕES EM AÇO CARBONO

TIPO DE TUBULAÇÃO	DIÂMETRO NOMINAL	ESPESSURA	COR
AÇO CARBONO - NBR 5590	Ø 20 mm	Ø 1/2"	

EMPRESA: **Solution**
SOLUTION INSTALAÇÕES E COMÉRCIO DE PEÇAS LTDA. - RUA SANTINI LONGONI, Nº 51, BAIRRO MARECHAL RONDON, CANOAS/RS, CEP: 92020-400 FONE: (51) 3031-3945 / (51) 99350-4509 E-MAIL: SO@SOLUTIONRS.COM.BR / ERS@SOLUTIONRS.COM.BR

CLIENTE: BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

PROJETO: IBIZA RUA HENRI DUNANT, S/Nº - OPERÁRIO - NOVO HAMBÚRGUO - RS

DESENHO: PRUMADA - BLOCO A/B/C

DATA: ABRIL 2021

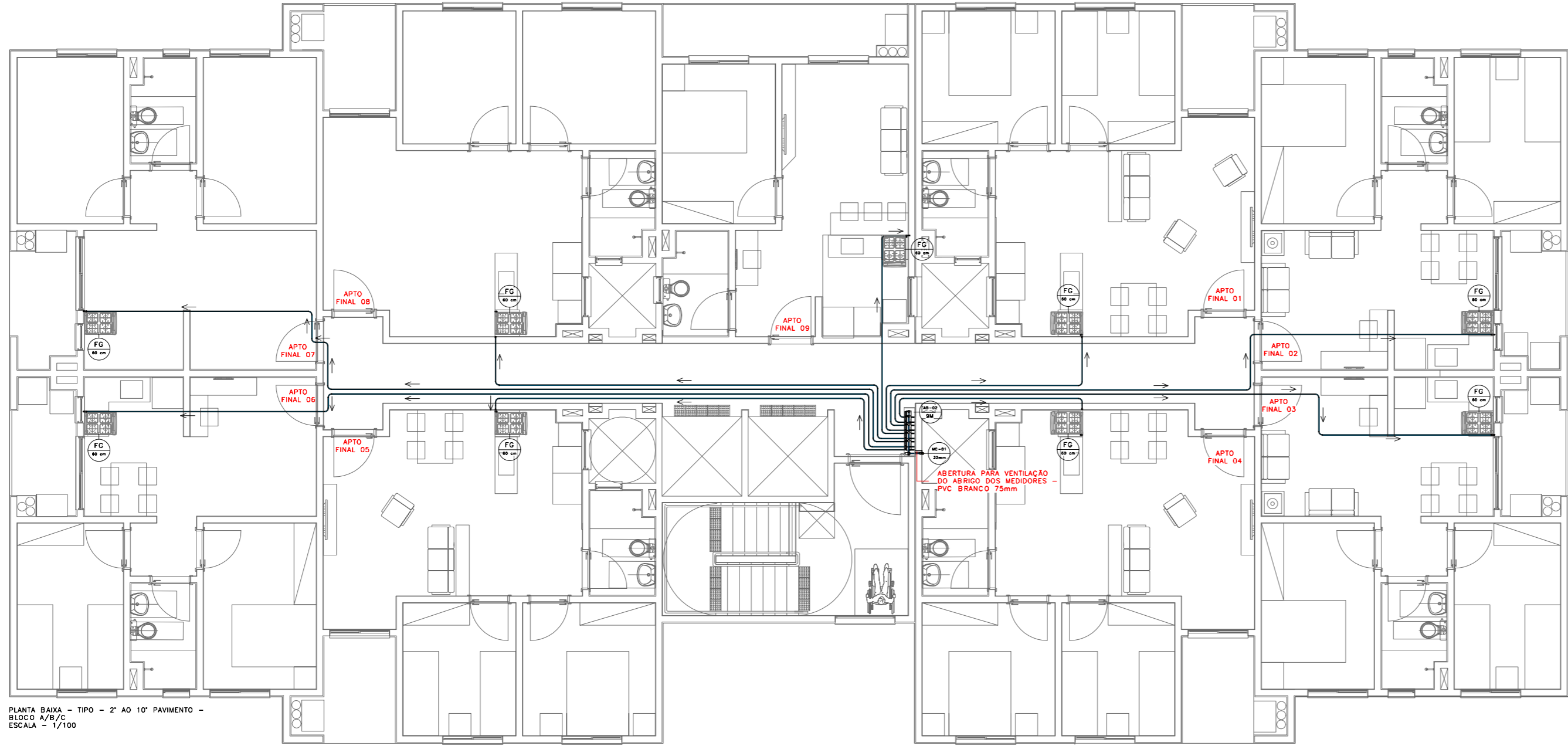
ESCALA: INDICADA

RESP. TÉCNICO: ENG. MECÂNICO E SEG. DO TRABALHO - ROGERIO DUPONT - CREA/RS: 143451

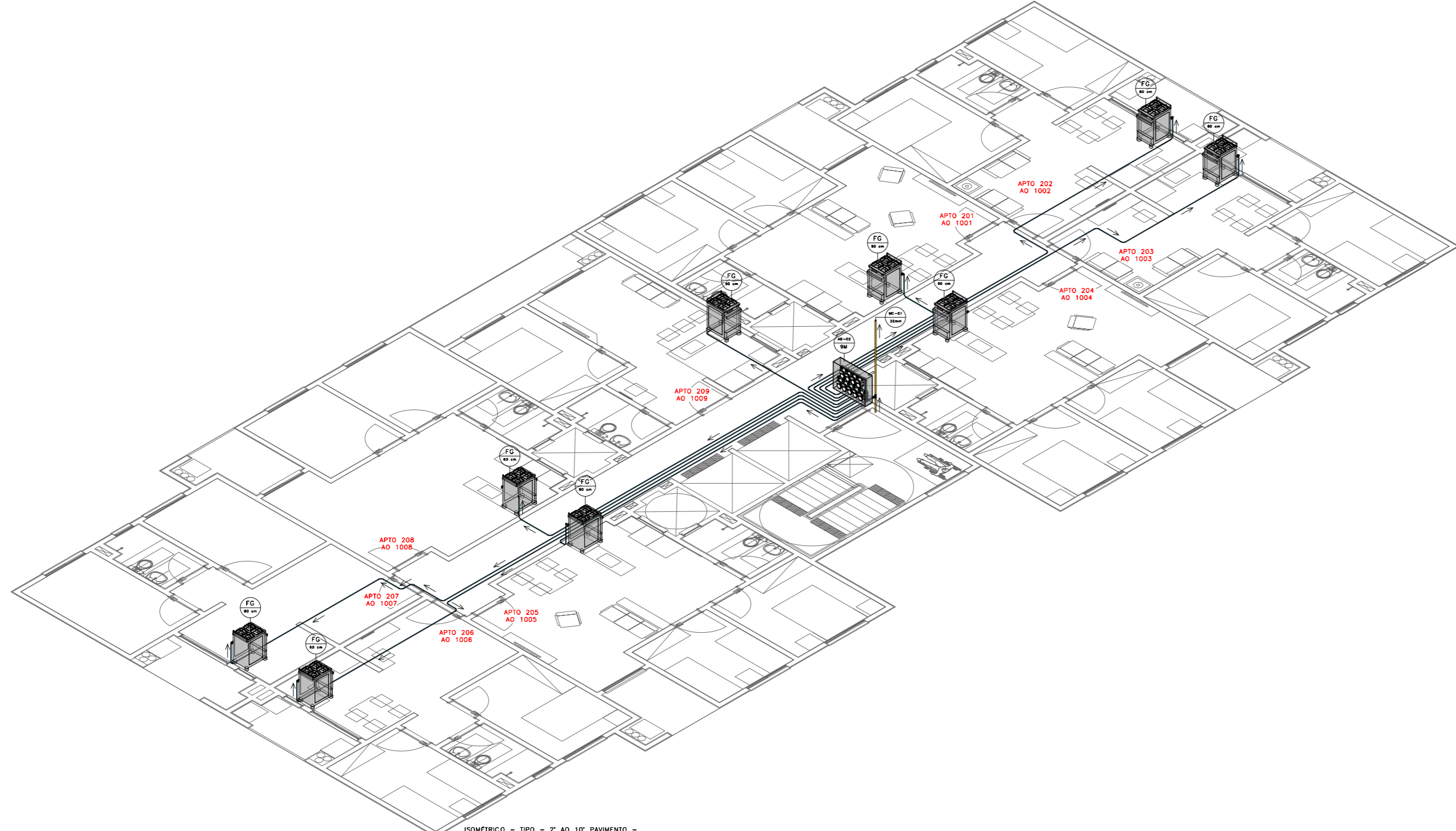
RESP. EXECUTIVO: SEBASTIÃO DE OLIVEIRA

PROJETISTA: EDUARDO RAMOS

REVISÃO: FOLHA A1: 01



PLANTA BAIXA - TIPO - 2º AO 10º PAVIMENTO - BLOCO A/B/C ESCALA = 1/100



ISOMÉTRICO - TIPO - 2º AO 10º PAVIMENTO - BLOCO A/B/C ESCALA = 1/100

NOTAS

AS REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE GÁS DEVEM ATENDER AS SEGUINTE RECOMENDAÇÕES:

- CANALIZAÇÕES:**
- 1 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO NÃO DEVE SER EMBUTIDA EM TÚNEIS VAZADOS OU OUTROS MATERIAIS QUE PERMITAM A FORMAÇÃO DE VAZOS NO INTERIOR DA PAREDE;
 - 2 - TODA A CANALIZAÇÃO DEVERÁ SER SUPOSTADA ADEQUADAMENTE, DE MODO A NÃO SER MOVIDA ACIDENTALMENTE DA POSIÇÃO EM QUE FOR INSTALADA;
 - 3 - SO PODERÃO SER COBERTAS PELA ALVENARIA DEPOIS DE CONVENIENTEMENTE TESTADAS E COMPROVADAS ESTANQUES;
 - 4 - DEVEM TER UM CIMENTO DE 0,15 NO SENTIDO DO RAMAL GERAL DE ALIMENTAÇÃO E APRESENTAR UM ACABAMENTO MÍNIMO DE 0,30m DAS TUBULAÇÕES DE OUTRA NATUREZA E DUTOS DE CABO DE ELÉTRICIDADE;
 - 5 - TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA E SER PROTEGIDA CONTRA IMPACTOS;
 - 6 - AS TUBULAÇÕES DE GÁS ENTERRADAS NO TERREO E JARDIM SERÃO PROFUNDAS COM FITA ANTICORROSIVA PARA EVITAR A OXIDAÇÃO E OUTROS DANOS QUÍMICOS E ENVOLVEREM COM FIBRA COTÃO DETALHE DE EXECUÇÃO, SUA PROFUNDIDADE MÍNIMA DEVE SER DE 0,30m EM LOCAIS NÃO SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS, DEVE SER DE 0,50m ONDE ISSO OCORRER;
 - 7 - AS TUBULAÇÕES DE GÁS DEVEM SER AFASTADAS DE OUTRAS TUBULAÇÕES, UTILIDADES E ESTRUTURAS DA EDIFICAÇÃO A UMA DISTÂNCIA QUE POSSIBILITE FUTURAS MANUTENÇÕES;
 - 8 - A TUBULAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA ENTERRADA DEVE OBEDECER O AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3m DA ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA (CLASSE 10 kv OU SUPERIOR) E SEUS ELEMENTOS (MALHAS DE TERRA E PARA-RÁDIO, SUBESTAÇÕES, POSTES, TRANSFORMADORES, ETC.) NA IMPOSSIBILIDADE DE SE ATENDER AO AFASTAMENTO RECOMENDADO, MEDIDAS MITIGADORAS DEVEM SER IMPLANTADAS PARA GARANTIR A ATENUAÇÃO DA INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA GERADA POR ESTAS MALHAS SOBRE A TUBULAÇÃO DE GÁS;
 - 9 - QUANDO A REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRECISA SER EMBUTIDA EM PAREDES DE ALVENARIA OU QUALQUER OUTRO LOCAL QUE NÃO POSSUA PLUMA ESTANQUEIDADE, A MESMA DEVERÁ SER ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE CONCRETO COM NO MÍNIMO DE 3cm DE ESPESURA;
 - 10 - QUANDO INDICADA COMO "EMBTIDA" NO PISO A TUBULAÇÃO ESTARÁ NO CONTRAPISO E NÃO CONCRETADA NA LAJE;
 - 11 - EM CASO DE SUPERPOSIÇÃO DE TUBULAÇÃO, A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVE FICAR ABAIXO DAS OUTRAS TUBULAÇÕES;
 - 12 - É PROIBIDA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES E REGULADORES DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA E SEUS PATAMARES;
 - 13 - A MÁXIMA PRESSÃO OPERACIONAL DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DEVE SER DE 150 kPa OU 1,52 kgf/cm².

CENTRAL DE GÁS / ERU PRIMÁRIA GN:

- 1 - A CENTRAL/ERU DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: BAIXOS, BRISAS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABRIGOS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS;
- 2 - OBSERVAR DISTÂNCIA MÍNIMA DE 3m DE FONTES DE MATERIAS DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IONIZAÇÃO, INCLUSIVE DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS;
- 3 - A CONSTRUÇÃO DA CENTRAL/ERU DEVERÁ SER DE MATERIAS INCOMBUSTÍVEIS - O ABRIGO DOS CILINDROS SERÁ DE ALVENARIA LAJE E CONSTRUÍDO COMO MATERIAS COM TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO > 2h, COM PORTA VENTILADA E ABRIGO PARA FORA, PROTEGIDO POR EXTINTORES;
- 4 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DO ABRIGO DOS CILINDROS P-190 (CENTRAL);
- 5 - A CENTRAL/ERU DEVERÁ SER INSTALADA NO EXTERIOR DAS EDIFICAÇÕES, UTILIZANDO CILINDROS TRANSPORTÁVEIS E ABASTECIDOS NO LOCAL, MODELOS P-190 (CENTRAL);
- 6 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NERES QUE 50mm, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADOS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO AO ABRIGO DOS CILINDROS, CONTENDO OS SEGUINTE DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR";

CONJUNTO DE CONTROLE E MANOBRA E REGISTRO DE FECHO RÁPIDO (CENTRAL):

- OS TIPOS DE SERVIÇO EM VÍCIO DE SERVIÇO COM ESPESURA MÍNIMA DE 20mm, COM OS SEGUINTE DIZERES: "EM CASO DE INCÊNDIO, QUEBRE O VIDRO E FECHÉ O REGISTRO", EM LETRAS NAS CORES AMARELAS.

TESTE DE ESTANQUEIDADE:

- 1 - PARA REDES EMBUTIDAS, OS TESTES DEVEM SER FEITOS ANTES DO REVESTIMENTO DAS MESMAS;
- 2 - O TESTE DA REDE INTERNA DEVE SER FEITO COM AR COMPRIMIDO OU GÁS INERTE, PRESSÃO DE 2,5 VEZES A PRESSÃO DE TRABALHO MÁXIMA;
- 3 - DEVE SER VERIFICADA A INEXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS DE GÁS, SENDO PROIBIDO O EMPREGO DE CHAMAS PARA ESSA FINALIDADE;

NORMAS E DEFINIÇÕES DE PROJETO:

- 1 - OBSERVAR AS RECOMENDAÇÕES DA NORMA NBR 15526 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GASES COMBUSTÍVEIS EM INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS - E COMERCIAIS - PROJETO E EXECUÇÃO;
- 2 - OBSERVAR AS RECOMENDAÇÕES DA NORMA NBR 13103 - INSTALAÇÕES DE APARELHOS A GÁS PARA USO RESIDENCIAL - REQUISITOS;

LEGENDA DE PRUMADAS

TIPO DE PRUMADA	SÍMBOLO
MULTICAMADA ISO 17484 - Ø32mm	MC-XX
PVC BRANCO - Ø100mm	VT-XX

LEGENDA DE ABRIGO DOS MEDIDORES

TIPO DE ABRIGO	SÍMBOLO
ABRIGO DO REGISTRO GERAL DE BLOQUEIO DA EDIFICAÇÃO	AB-01
ABRIGO DO MEDIDOR - 9 MEDIDORES	AB-02

LEGENDA DE TUBULAÇÕES EM PEAD

LEGENDA DE TUBULAÇÕES EM MULTICAMADA

TIPO DE TUBULAÇÃO	DIÂMETRO NOMINAL	COR
MULTICAMADA ISO 17484	Ø 16 mm	Amarelo
MULTICAMADA ISO 17484	Ø 32 mm	Amarelo

LEGENDA DE TUBULAÇÕES EM AÇO CARBONO

TIPO DE TUBULAÇÃO	DIÂMETRO NOMINAL	BITOLA	COR
AÇO CARBONO - NBR 5590	Ø 20 mm	Ø 1/2"	Azul

EMPRESA: **Solution**
 SOLUTION INSTALAÇÕES E COMÉRCIO DE PEÇAS LTDA. - RUA SANTINI LONGONI, Nº 51, BAIRRO MARECHAL RONDON, CANAÓAS/RS, CEP: 92020-400 FONE: (51) 3031-3945 / (51) 99350-4509 E-MAIL: SO@SOLUTIONRS.COM.BR / ERS@SOLUTIONRS.COM.BR

CLIENTE: BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

PROJETO: RUA HENRI DUNANT, S/Nº - OPERÁRIO - NOVO HAMBÚRGUO - RS

DESENHO: TIPO (2º AO 10º PAV) BLOCOS A/B/C

DATA: ABRIL 2021 ESCALA: INDICADA

RESP. TÉCNICO: ENG. MECÂNICO E SEG. DO TRABALHO - ROGÉRIO DUPONT - CREA/RS: 143451

RESP. EXECUTIVO: SEBASTIÃO DE OLIVEIRA

PROJETISTA: EDUARDO RAMOS

REVISÃO: FOLHA A2: 02

NOTAS

AS REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE GÁS DEVEM ATENDER AS SEGUINTE RECOMENDAÇÕES:

- 1 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO NÃO DEVE SER EMBUTIDA EM TUCLOS VAZADOS OU OUTROS MATERIAIS QUE PERMITAM A FORMAÇÃO DE VAZOS NO INTERIOR DA PAREDE;
- 2 - TODA A CANALIZAÇÃO DEVERÁ SER SUPOSTADA ADEQUADAMENTE, DE MODO A NÃO SER MOVIDA ACIDENTALMENTE DA POSIÇÃO EM QUE FOR INSTALADA;
- 3 - SO PODERÃO SER COBERTAS PELA ALVENARIA DEPOIS DE CONVENIENTEMENTE TESTADAS E COMPROVADAS ESTANQUES;
- 4 - DEVEM TER UM CIMENTO DE 0,1% NO SENTIDO DO RAMAL GERAL DE ALIMENTAÇÃO E APRESENTAR UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 0,50m DAS TUBULAÇÕES DE OUTRA NATUREZA E DUTOS DE CABO DE ELÉTRICIDADE;
- 5 - TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA E SER PROTEGIDA CONTRA IMPACTOS;
- 6 - AS TUBULAÇÕES DE GÁS ENTERRADAS NO TERREO E JARDINS SERÃO PROTEGIDAS COM FITA ANTICORROSIVA PARA EVITAR A OXIDAÇÃO E OUTROS DANOS QUÍMICOS E FÍSICOS. CONFORME DETALHE DE EXECUÇÃO. SUA PROFUNDIDADE MÍNIMA DEVE SER DE 0,50m EM LOCAIS NÃO SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS DEVE SER DE 0,50m ONDE SEU ACONTECER;
- 7 - AS TUBULAÇÕES DE GÁS DEVEM SER AFASTADAS AFASTADAS DE OUTRAS TUBULAÇÕES UTILIDADES E ESTRUTURAS DA EDIFICAÇÃO A UMA DISTÂNCIA QUE POSSIBILITE FUTURAS MANUTENÇÕES;
- 8 - A TUBULAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA ENTERRADA DEVE OBEDECER O AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3m DA ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA (CLASSE 10 kv OU SUPERIOR) E SEUS ELEMENTOS (MALHAS DE TERRA E PARA-RÁDIO, SUBESTAÇÕES, POSTES, ESTREBOS, ETC.) NA IMPOSIBILIDADE DE SE ATENDER AO AFASTAMENTO RECOMENDADO, MEDIDAS MITIGADORAS DEVEM SER IMPLANTADAS PARA GARANTIR A ATENUAÇÃO DA INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA GERADA POR ESTAS MALHAS SOBRE A TUBULAÇÃO DE GÁS;
- 9 - QUANDO A REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRECISA SER EMBUTIDA EM PAREDES DE ALVENARIA OU QUALQUER OUTRO LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, A MESMA DEVERÁ SER ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE CONCRETO COM NO MÍNIMO DE 3cm DE ESPESURA;
- 10 - QUANDO INDICADA COMO "EMBITUDA" NO PLANO A TUBULAÇÃO ESTARÁ NO CONTRA-SO E NÃO CONTECHER NA LAJE;
- 11 - EM CASO DE SUPERPOSIÇÃO DE TUBULAÇÃO, A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVE FICAR ABAIXO DAS OUTRAS TUBULAÇÕES;
- 12 - É PROIBIDA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES E REGULADORES DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA E SEUS PATAMARES;
- 13 - A MÁXIMA PRESSÃO OPERACIONAL DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DEVE SER DE 150 kPa ou 1,52 kgf/cm².

CENTRAL DE GÁS GLP / ERU PRIMÁRIA GN:

- 1 - A CENTRAL/ERU DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO BALCÃO, CANALIAS, CASA DE PASSAGEM E ABRIGOS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS;
- 2 - OBSERVAR DISTÂNCIA MÍNIMA DE 3m DE FONTES DE MATERIAS DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IONIZAÇÃO, INCLUSIVE DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS;
- 3 - A CONSTRUÇÃO DA CENTRAL/ERU DEVERÁ SER DE MATERIAS INCOMBUSTÍVEIS - O ABRIGO DOS CILINDROS SERÁ DE ALVENARIA LAJE E CONSTRUÍDO COMO MATERIAS COM TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO > 2h, COM PORTA VENTILADA E ABRIGO PARA FORA, PROTEGIDO POR EXTINTORES;
- 4 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DO ABRIGO DOS CILINDROS P-190 (CENTRAL);
- 5 - A CENTRAL/ERU DEVERÁ SER INSTALADA NO EXTERIOR DAS EDIFICAÇÕES, UTILIZANDO CILINDROS TRANSPORTÁVEIS E ABASTECIDOS NO LOCAL, MODELOS P-190 (CENTRAL);
- 6 - DEVEM SER COLOCADOS ABAIXO COM LETRAS MAIÚSCULAS QUE 50mm, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO AO ABRIGO DOS CILINDROS, CONTENDO OS SEGUINTE DIZERES "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR";

CONJUNTO DE CONTROLE E MANOBRA E REGISTRO DE FECHO RÁPIDO (CENTRAL):

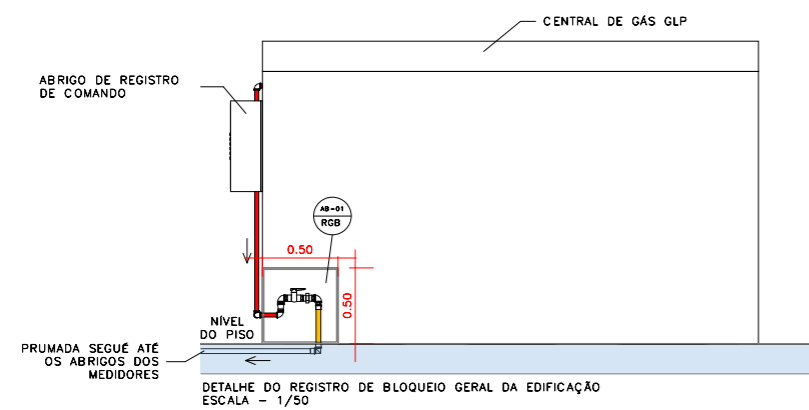
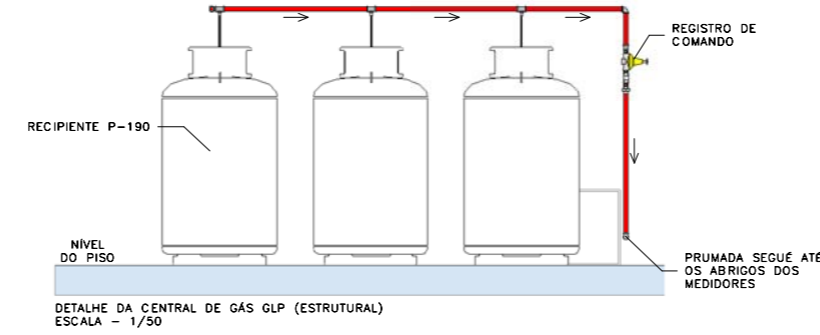
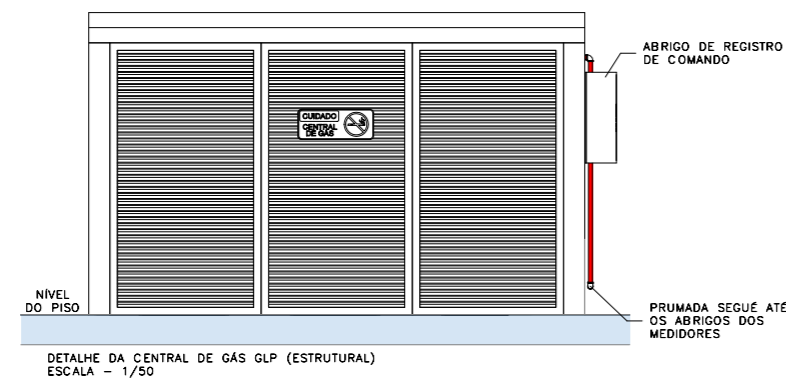
- 1 - TAMPA DO ABRIGO EM VIDRO TEMPERADO COM ESPESURA MÁXIMA DE 20mm COM OS SEGUINTE DIZERES: "EM CASO DE INCÊNDIO, QUEBRE O VIDRO E FECHE O REGISTRO", EM LETRAS NAS CORES AMARELAS;

TESTE DE ESTANQUEIDADE:

- 1 - PARA REDES EMBUTIDAS, OS TESTES DEVEM SER FEITOS ANTES DO REVESTIMENTO DAS MESMAS;
- 2 - O TESTE DA REDE INTERNA DEVE SER FEITO COM AR COMPRIMIDO OU GÁS INERTE, PRESSÃO DE 2,5 VEZES A PRESSÃO DE TRABALHO MÁXIMA;
- 3 - DEVE SER VERIFICADA A INEXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS DE GÁS, SENDO PROIBIDO O EMPREGO DE CHAMAC PARA ESSA FINALIDADE;

NORMAS E DEFINIÇÕES DE PROJETO:

- 1 - OBSERVAR AS RECOMENDAÇÕES DA NORMA NBR 15528 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GASES COMBUSTÍVEIS EM INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS - E COMERCIAIS - PROJETO E EXECUÇÃO;
- 2 - OBSERVAR AS RECOMENDAÇÕES DA NORMA NBR 13103 - INSTALAÇÕES DE APARELHOS A GÁS PARA USO RESIDENCIAL - REQUISITOS;



AFASTAMENTO MÍNIMO NA INSTALAÇÃO DE TUBOS		
TIPO	REDES EM PARALELO (b) mm	CRUZAMENTO DE REDES (c) mm
SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA EM BAIXA TENSÃO ISOLADOS EM ELETRÓDUTOS NÃO METÁLICOS (a)	30	10 (COM ISOLANTE)
SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA EM BAIXA TENSÃO ISOLADOS EM ELETRÓDUTOS METÁLICOS OU SEM ELETRÓDUTOS (a)	500	(c)
TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE E FRIA	30	10
TUBULAÇÃO DE VAPOR	50	10
CHAMINÉS	50	50
TUBULAÇÃO DE GÁS	10	10
TUBULAÇÕES (ÁGUAS PLUVIAIS E SANITÁRIAS)	50	10

(a) CABOS TELEFÔNICOS, DE TV E DE TELECONTROLE NÃO SÃO CONSIDERADOS SISTEMAS DE POTÊNCIA.

(b) CONSIDERAR UM AFASTAMENTO SUFICIENTE PARA PERMITIR A MANUTENÇÃO.

(c) NESTES CASOS A INSTALAÇÃO ELÉTRICA DEVE SER PROTEGIDA POR ELETRÓDUTOS COM DISTÂNCIA DE 500 MM PARA CADA LADO E ATENDER A RECOMENDAÇÃO PARA SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA EM ELETRÓDUTOS EM CRUZAMENTO.

LEGENDA DE PRUMADAS

TIPO DE PRUMADA	SÍMBOLO
MULTICAMADA ISO 17484 - Ø32mm	MC-XX
PVC BRANCO - Ø100mm	VT-XX

LEGENDA DE ABRIGO DOS MEDIDORES

TIPO DE ABRIGO	SÍMBOLO
ABRIGO DO REGISTRO GERAL DE BLOQUEIO DA EDIFICAÇÃO	AB-01
ABRIGO DO MEDIDOR - 9 MEDIDORES	AB-02

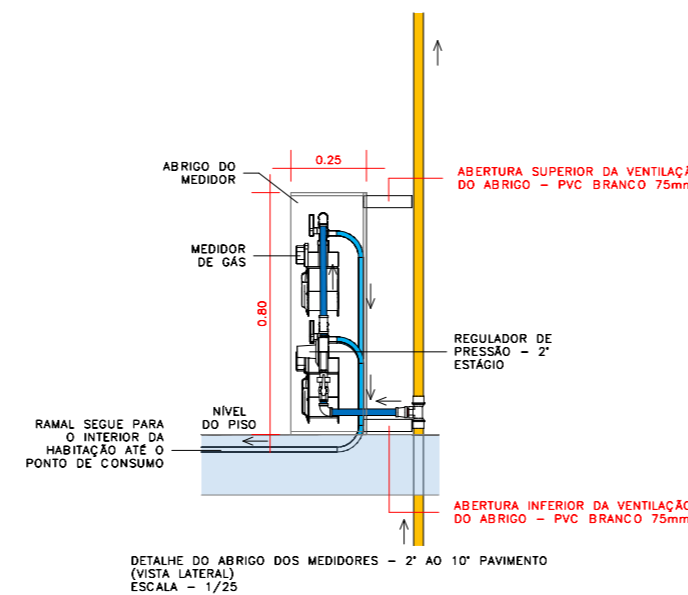
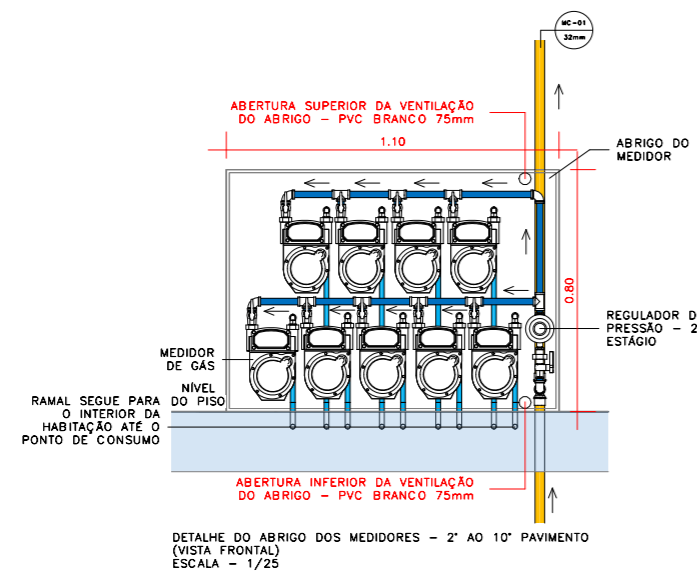
LEGENDA DE TUBULAÇÕES EM PEAD

LEGENDA DE TUBULAÇÕES EM MULTICAMADA

TIPO DE TUBULAÇÃO	DIÂMETRO NOMINAL	COR
MULTICAMADA ISO 17484	Ø 16 mm	Amarelo
MULTICAMADA ISO 17484	Ø 32 mm	Amarelo

LEGENDA DE TUBULAÇÕES EM AÇO CARBONO

TIPO DE TUBULAÇÃO	DIÂMETRO NOMINAL	BITOLA	COR
AÇO CARBONO - NBR 5590	Ø 20 mm	Ø 1/2"	Azul



EMPRESA:



SOLUTION INSTALAÇÕES E COMÉRCIO DE PEÇAS LTDA. - RUA SANTINI LONGONI, Nº 51, BAIRRO MARECHAL RONDON, CANAÓAS/RS, CEP: 92020-400 FONE: (51) 3031-3945 / (51) 99350-4509 E-MAIL: SO@SOLUTIONRS.COM.BR / ERS@SOLUTIONRS.COM.BR

CLIENTE:	BALIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	RESP. TÉCNICO:	ENG. MECÂNICO E SEG. DO TRABALHO - ROGERIO DUPONT - CREA/RS: 143451
PROJETO:	IBIZA RUA HENRI DUNANT, S/Nº - OPERÁRIO - NOVO HAMBURGO - RS	RESP. EXECUTIVO:	SEBASTIÃO DE OLIVEIRA
DESENHO:	DETALHES CONSTRUTIVOS	PROJETISTA:	EDUARDO RAMOS
DATA:	ABRIL 2021	REVISÃO:	FOLHA A2: 04