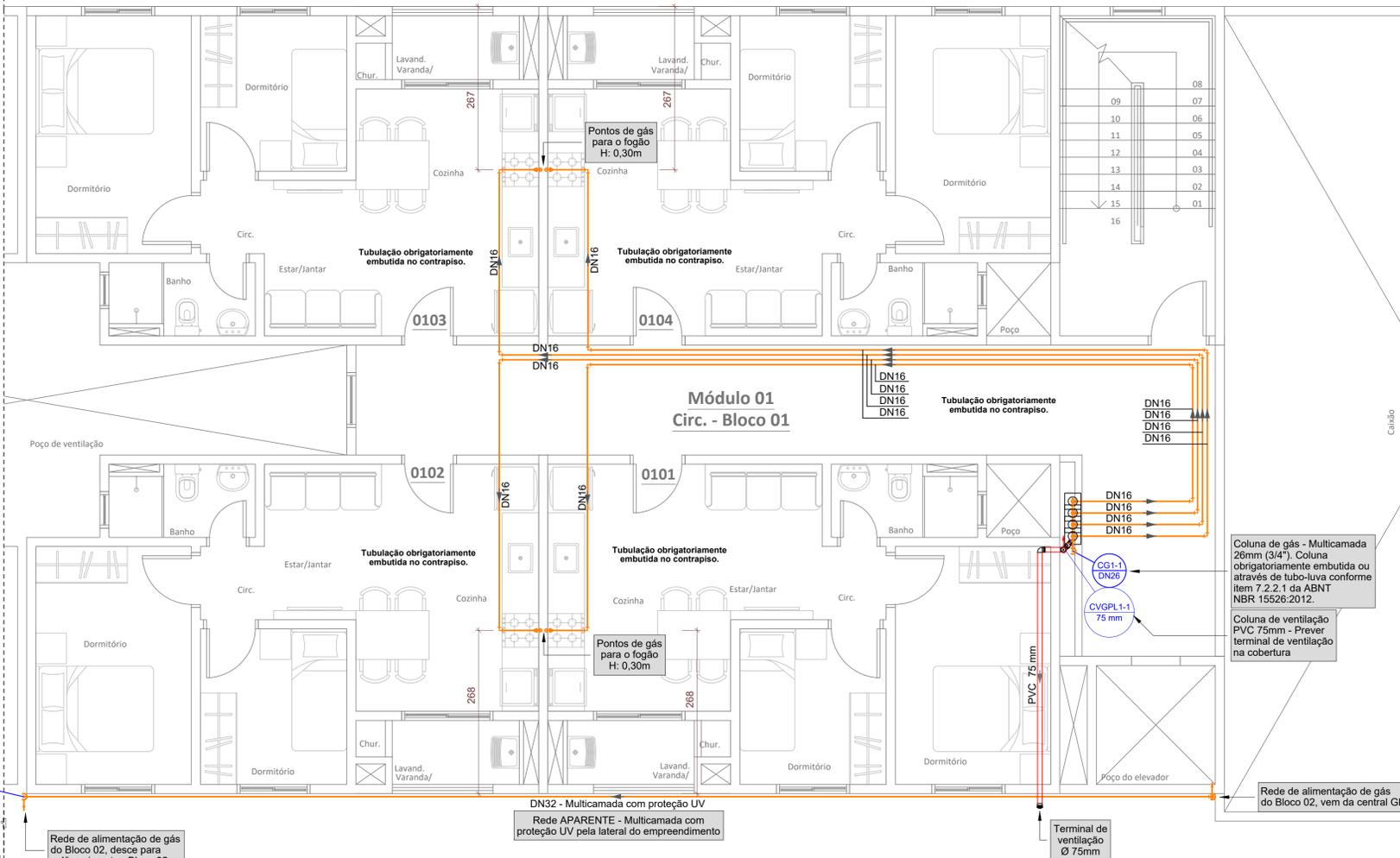


02
Bloco 02



LEGENDA COLUNAS:
 CG1-1 - Coluna de gás - Multicamada 26mm (3/4"). Coluna obrigatoriamente embutida ou através de tubo-luva conforme item 7.2.2.1 da ABNT NBR 15526:2012.
 CVGPL1-1 - Coluna de ventilação - PVC 75mm - Prever espera para terminal de ventilação na cobertura, para futuras instalações de gás natural.

Subsolo - Bloco 01
 Esc.: 1/50

CG-1
DN32

Rede de alimentação de gás do Bloco 02, desce para o 4º pavimento - Bloco 02

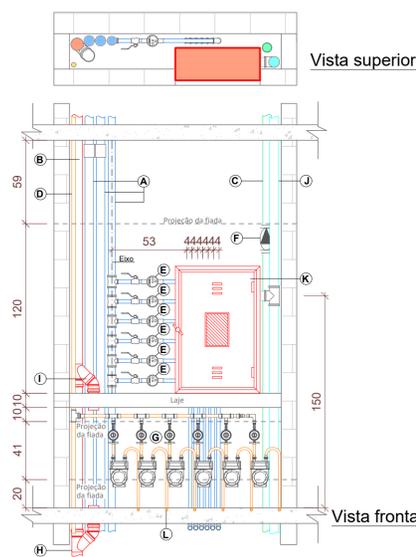
DN32 - Multicamada com proteção UV
 Rede APARENTE - Multicamada com proteção UV pela lateral do empreendimento

Terminal de ventilação Ø 75mm

Coluna de gás - Multicamada 26mm (3/4"). Coluna obrigatoriamente embutida ou através de tubo-luva conforme item 7.2.2.1 da ABNT NBR 15526:2012.
 Coluna de ventilação PVC 75mm - Prever terminal de ventilação na cobertura

Rede de alimentação de gás do Bloco 02, vem da central GLP

VISTA GERAL SHAFT

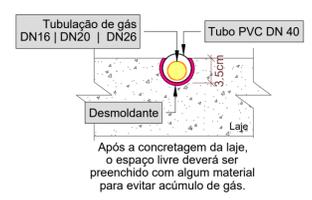


LEGENDA DE INDICAÇÕES SHAFT
 A - Colunas de alimentação;
 B - Coluna de ventilação - PVC 75mm. Prever espera para terminal de ventilação na cobertura, em caso de instalação de gás natural;
 C - Coluna de recalque;
 D - Coluna de gás em multicamada Ø26mm, embutida ou com tubo-luva;
 E - Hidrômetros individuais unijato 3m³/h (3/4") + válvula esfera;
 F - Válvula de retenção no 4º pavimento;
 G - Medidores e reguladores de gás GLP;
 H - Ventilação dos medidores, interliga a coluna de ventilação;
 I - Espera para ventilação em caso de instalação de gás natural. Manter vedada enquanto as instalações forem de GLP;
 J - Coluna do hidrante - Ø65mm (2.1/2");
 K - Caixa metálica hidrante mangotinho (60X60X23);
 L - Saída da tubulação de gás embutida no contrapiso.

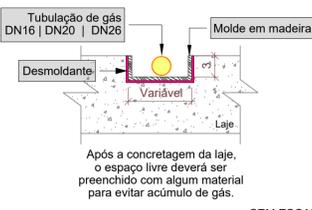
SEM ESCALA

DETALHAMENTO INSTALAÇÃO TUBULAÇÃO DE GÁS NA LAJE

INSTALAÇÃO NA LAJE DO APARTAMENTO



INSTALAÇÃO NA LAJE DA CIRCULAÇÃO



SEM ESCALA

LEGENDA - INDICAÇÕES DE COLUNA



Coluna desce para o pavimento inferior



Coluna desvia / termina no pavimento.

TABELA DE DIÂMETROS - EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS

POLEGADA	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
Multicamada Gás (mm)	16	20	26	32	-	-	-	-	-	-
Aço Carbono (mm)	-	15	20	25	32	40	50	65	80	100

REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA

- Tubos de condução de aço-carbono, com ou sem costura, conforme ABNT NBR 5580 no mínimo classe média, ABNT NBR 5590 no mínimo classe normal, API 5-L grau A com espessura mínima correspondente a SCH40 conforme ASME/ANSI B36.10M;
- Conexões em ferro fundido maleável, conforme ABNT NBR 6943 e ABNT NBR 6925, ou, conexões em aço forjado conforme ASME/ANSI B.16.9;
- Válvulas de bloqueio utilizadas na rede de distribuição interna devem ser do tipo esfera;

PROIBIDA A INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA EM:

- Duto em atividade (ventilação de ar-condicionado, produtos residuais, exaustão, chaminés, etc.);
- Cisterna e reservatório de água;
- Compartimento de equipamento ou dispositivo elétrico (painéis elétricos, subestação, outros);
- Depósito de combustível inflamável;
- Elementos estruturais (lajes, pilares, vigas);
- Espaços fechados que possibilitem o acúmulo de gás eventualmente vazado;
- Poço ou vazio de elevador.

AFASTAMENTO MÍNIMO NA INSTALAÇÃO DOS TUBOS:

- 30 mm de sistemas elétricos de potência em baixa tensão isolados em eletrodutos não metálicos;
- 50 mm de sistemas elétricos de potência em baixa tensão isolados em eletrodutos metálicos ou sem eletrodutos;
- 30 mm de tubulação de água quente e fria
- 50 mm de tubulação de vapor;
- 50 mm de chaminés (duto e terminal);
- 10 mm tubulação de gás;
- 50 mm outras tubulações (águas pluviais, esgoto).

CENTRAL GLP

- Os recipientes devem ser situados no exterior das edificações, em locais ventilados.
- É proibida a sua instalação em locais confinados, tais como porão, garagem subterrânea, forro e etc.

AFASTAMENTOS DE SEGURANÇA

- Divisa de propriedades edificáveis / edificações:
 Até 2m² - 0,0 metros
 2m² até 3,5m² - 1,5 metros
 3,5m² até 5,5m² - 3,0 metros
 5,5m² até 8m² - 7,5 metros
- Aberturas abaixo da descarga da válvula de segurança - 1,5 metros
- Fontes de ignição e outras aberturas (portas e janelas) - 3,0 metros
- Produtos tóxicos, perigosos, inflamáveis e chama aberta - 6,0 metros
- Materiais combustíveis - 3,0 metros
- Redes elétricas (até 0,6 kV, baixa tensão) - 1,8 metros

LEGENDA E PADRÃO DE MATERIAIS DAS TUBULAÇÕES

Materiais das tubulações não indicados em planta baixa deverão ser conforme descrito abaixo

Tubulação	Material	Tubulação	Material
Água bruta (reuso)	PVC rígido soldável marrom	Água quente	PPR termofusão PN 20 verde
Água fria	PVC rígido soldável marrom	Alimentação e recalque	PVC rígido soldável marrom
Rede de gás	Multicamada gás flexível amarelo	Rede de hidrantes	Aço carbono DIN 2440 classe média com ou sem costura

ÍNDICE DE PLANTAS

G-M1.1	Planta baixa pavimento tipo - Bloco 01
G-M1.2	Planta baixa pavimento tipo - Bloco 02
G-M1.3	Planta baixa 1º pavimento (Térreo) - Bloco 01
G-M1.4	Planta baixa subsolo - Bloco 01
G-M1.5	Planta baixa 4º pavimento - Bloco 02
G-M1.6	Planta baixa 3º pavimento - Bloco 02

REVISÕES

Nº	ALTERAÇÃO	PROJETISTA	DATA
0	Emissão inicial	Camila	03-07-2024

PROJETO GÁS

HR PRO Engenharia

CONTEÚDO: **Planta baixa subsolo - Bloco 01**

OBRA: **GRAND PARK CONDOMÍNIO CLUB**
 Rua Alfeio João Torriani, 396, Bairro Santa Rita, Bento Gonçalves - RS

PROPRIETÁRIO: MGF Grand Park SPE LTDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Rubens HR Haefliger CREA: 243.450

ESCALA: 1/50 DATA: JUL-2024

G-M1 4