MEMORIAL DE CÁLCULO - POPULAÇÃO - TÉRREO

OCUPAÇÃO:B-1

CRITÉRIO: 2 PESSOAS POR DORMITÓRIO

LOCAL CULTURA FÍSICA	Nº DE DORMIT.	2 PESSOAS/ DORM.	POPULAÇÃO
Nº DORMITÓRIOS	2	2	4
			4

CALC. ROTAS DE FUGA - CIRCULAÇÃO - TÉRREO

População Considerada			4
Capacidade (C) :			100
Nº U.P calculado (N) :			1
ADOTADO			
1	Circulação	1,20	2
TOTAL DE U.P. ADOTADO			2

CALC. ROTAS DE FUGA - PORTA - TÉRREO

População Considerada			4
Capacidade (C) :			100
Nº U.P calculado (N) :			1
ADOTADO			
1	Porta	0,90	1
TOTAL DE U.P. ADOTADO			1

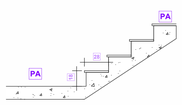
CALC. ROTAS DE FUGA - ESCADA

População Considerada			4
Capacidade (C) :			45
Nº U.P calculado (N) :			1
ADOTADO			
1	Escada	2,06	3
TOTAL DE U.P. ADOTADO			3

NOTA IN 09 -
Art.71: Os degraus das escadas de emergência devem atender os seguintes requisitos:

I - ter piso inconbustível e antiderrapante;
II - ter espelho ou altura (h) compreendida entre 16 e 18 cm, com tolerância de 0,5 cm;
III - ter piso ou base (b) compreendida entre 27 e 32 cm;
IV - ter base (b) dimensionada pela fórmula de Blondel;
V - ser uniforme em toda a extensão do lanço da escada, ou seja, os degraus devem ter o mesmo formato e as mesmas dimensões (base e altura);
VI - quando possuir bocel, este deve ter saliência ou projeção sobre o degrau de, no máximo, 2cm da quina do degrau e a base passa a ser medida entre bocéis consecutivos;
VII - se o lanço da escada for curvo, o degrau deve ser balanceado, ver Figura 10, sendo:
a) a parte mais estreita da base do degrau com no mínimo 15 cm; e
b) a uma distância de 60 cm da borda interna da escada (correspondente à linha de percurso imaginária interna sobre a qual sobe ou desce uma pessoa que segura o corrimão), a base e o espelho do degrau devem ser dimensionados pela fórmula de Blondel;

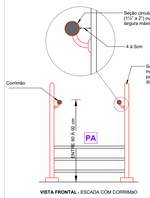
DETALHE ESCADAS GERAIS



SITUAÇÃO: REGULAR
MATERIAL: CONCRETO ARMADO
CERÂMICA ANTIDERRAPANTE

63 ≤ (2h + b) ≤ 65
63 ≤ (2 x 18 + 28) ≤ 65
63 ≤ (36 + 28) ≤ 65
63 ≤ **64** ≤ 65

CORRIMÃO FIXO EM SUPORTE EM ESCADA



VISTA FRONTAL - ESCADA COM CORRIMÃO

NOTAS CORRIMÃOS

1. NÃO PODEM POSSUIR AS EXTREMIDADES EM GANCHOS.

2. SUPORTAR UMA CARGA DE 30 Kg/m, APLICADA A QUALQUER PONTO DELE, VERTICALMENTE E HORIZONTALMENTE.

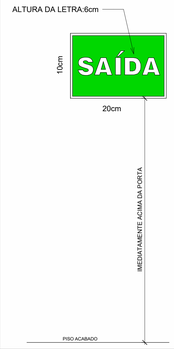
4. DEVEM ESTAR SITUADOS (80 à 92cm) ACIMA DO NÍVEL DA SUPERFICIE DO DEGRAU, MEDIDO VERTICALMENTE TOMADA VERTICALMENTE DA BORDA (MARIZ) DO DEGRAU AO TOPO DO CORRIMÃO.

5. PODEM PROJETAR-SE ATÉ 10cm DE CADA LADO, SEM OBRIGATORIEDADE DE AUMENTO DE LARGURA DA ESCADA.

SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL PLACAS FOTOLUMINESCENTES

GENÉRICO CONTINUIDADE

SOBRE PORTA DE SAÍDA



NOTAS - SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL - IN 013:

Art. 7º Rotas de fuga próprias para uso de pessoas com deficiência devem ser especialmente sinalizadas para este fim.
Art. 9º As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente, e tonão verde (Anexo B).

Art. 10. Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa.

Art. 18. A SAL deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, obstáculos, acessos a escadas e rampas, entre outros, de tal forma que em cada ponto de SAL seja possível visualizar o ponto seguinte.

Art. 21. As placas de SAL devem possuir as dimensões mínimas e distâncias de visualização que atendam o previsto na Tabela 1 - Anexo A.
Parágrafo 3 - No caso de emprego de letras na sinalização, essas devem ser grafadas conforme segue: h=L/125
Onde: h é a altura da letra, expressa em metros (m); L é a distância do observador a placa, expressa em metros

Art. 23. A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada, preferencialmente, imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga, ou, na impossibilidade, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura entre 1,80 e 2,00 m, medida do piso acabado à base da sinalização.

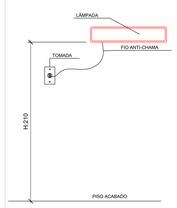
Art. 24. A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser instalada dentro do campo de visão, conforme item 4.8 da NBR 9050/2020, de modo que sua base esteja a uma altura mínima de 1,80 m do piso acabado.

SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL - SAL (Tabela 1 do Anexo A)

Medidas em milímetros (L x H)		240x120	300x150	**400x200**	600x300	**700x350**	1000x500
Distância de visualização em metros	125 x H 100 x H 75 x H	7,6	9,5	**12,6**	19	**22,1**	31,6

EM USO NO PROJETO

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - BLOCOS AUTÔNOMOS EM PAREDES



SEM ESCALA / INFORMAÇÕES EM CENTIMETROS

NOTAS - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - IN 011:

Art. 8º O SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.
§ 2º O sistema não deve ter perda superior a 10% de sua luminosidade inicial durante o período previsto de autonomia mínima.

Art. 9º Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:
I - 3 lux em locais planos; e
II - 5 lux em locais com desnível.

Art. 11. A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência no mesmo ambiente deve ser equivalente a quatro vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.

Art. 12. As luminárias de emergência devem ser posicionadas nas rotas de fuga de forma a não prejudicar, por ofuscamento* (seja diretamente ou por iluminação refletida), o deslocamento dos ocupantes da edificação.

§ 1º Luminárias com LED e outros geradores de luz pontual devem ser protegidas por lentes ou anteparos para o aumento da superfície aparente, de modo a reduzir a luminância máxima e o ofuscamento, conforme item 5.3.2.2 da ABNT NBR IEC 60598-2-22.
§ 2º Quando utilizadas luminárias tipo faixa sem proteção, o feixe luminoso do aparelho deve ser direcionado para áreas que não produzam ofuscamento (por exemplo, para o teto ou uma parede ortogonal à direção da rota de fuga), de modo que a iluminação de emergência no plano horizontal atenda o previsto no item 12.
§ 3º Luminárias tipo faixa nunca devem ser utilizadas em locais com desnível.
§ 4º A variação da intensidade de iluminação na rota de fuga, num mesmo ambiente ou na transição entre dois ambientes distintos, não deve superar a proporção de 20:1, ou seja, os valores de iluminância medidos no ponto mais iluminado e no menos iluminado não podem superar esse proporção.

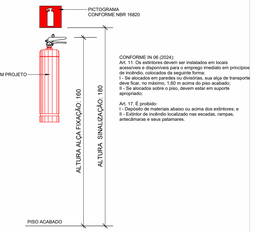
Art. 13. O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático em caso de:
I - alarme de incêndio, se o SIE for integrado com o sistema de alarme de incêndio; ou
II - interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.

Parágrafo único. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação normal em/ou a iluminação de emergência, quando esta for usada também para iluminação normal, deve ser mantida ininterruptamente acesa durante todo o período em que houver ocupantes (moradores) ou permanecerem constantemente acesas nos horários em que houver ocupantes na edificação.

Art. 19. A tensão máxima de funcionamento das luminárias do SIE não deve ser superior a 30 V.

Art. 21. A instalação elétrica do SIE deve atender os requisitos da IN 19.

EXTINTOR DE INCÊNDIO COM SINALIZAÇÃO DE PAREDE

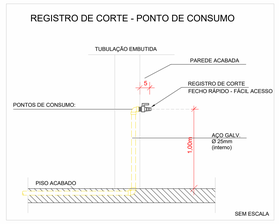


CONFORME IN 06 (2024):
Art. 11. Os extintores devem ser instalados em locais acessíveis e disponíveis para o emprego imediato em princípios de incêndio, preferencialmente junto às saídas.
I - Se alocados em paredes ou divisórias, sua alça de transporte deve ficar, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado.
II - Se alocados sobre o piso, devem estar em suporte apropriado.

Art. 17. É proibido:
I - Depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores; e
II - Extintor de incêndio localizado nas escadas, rampas, antecâmaras e seus patamares.

SEM ESCALA / INFORMAÇÕES EM CENTIMETROS

REGISTRO DE CORTE - PONTO DE CONSUMO



SEM ESCALA

MEDIDAS	
PEQUENO	GRANDE
A 123	273
B 196	446
C 210	478
D 100	228
E 120	310
F 160	330
G 45	100
H 60	120

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO
PLACA DE ADVERTÊNCIA / PERIGO

MEDIDAS	
PEQUENO	GRANDE
A 123	273
B 196	446
C 210	478
D 100	228
E 120	310
F 160	330
G 45	100
H 60	120

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO
PLACA DE ADVERTÊNCIA / PERIGO

CONFORME IN 08 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL | 2024

Art. 50. As tubulações para gás não podem passar em:
I - dutos de lixo, de ar condicionado ou de águas pluviais, reservatórios de água e nos espaços de fuga;

II - locais de difícil acesso ou que possibilitem acúmulo de volume de gás em caso de vazamento, como subsolos, fossos e poços;

III - canais ou galerias subterrâneos, valetas para captação de águas pluviais, cisternas ou reservatórios de água, aberturas de outros de ingresso ou abertura para acesso a compartimento subterrâneo;

IV - compartimentos não ventilados ou dutos em atividade (ventilação de ar condicionado, exaustão, chaminés, etc.);

V - poços de ventilação ou iluminação capazes de ter um eventual vazamento de gás;

VI - qualquer vazio ou parede contígua a qualquer vão fornado pela estrutura ou alvenaria, mesmo que ventilado (exceto quando utilizado tubo luva ou envelopamento e argamassa);

VII - ao longo de qualquer tipo de forro falso (entreforro), salvo se ventilado por tubo luva, atendendo aos critérios desta IN;

VIII - pontos de captação de ar para sistemas de ventilação;

IX - compartimento de equipamento ou dispositivo elétrico;

X - escadas e antecâmara, inclusive nos dutos de ventilação da antecâmara;

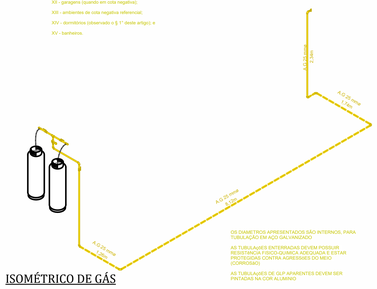
XI - poço ou vazo de elevador;

XII - garagens (quando em cota negativa);

XIII - ambientes de cota negativa referencial;

XIV - dormitórios (observado o § 1° deste artigo); e

XV - banheiros.



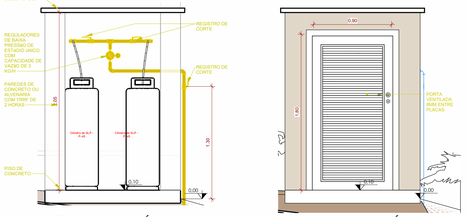
OS DIAMETROS APRESENTADOS SÃO INTERNOS, PARA TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO

AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVEM POSSUIR RESISTÊNCIA FÍSICO-QUÍMICA ADEQUADA E ESTAR PROTEGIDAS CONTRA AGRESSORES DO MEIO (CORROSÃO)

AS TUBULAÇÕES DE GLP APARENTES DEVEM SER PINTADAS NA COR ALUMÍNIO

ISOMÉTRICO DE GÁS

Escala -



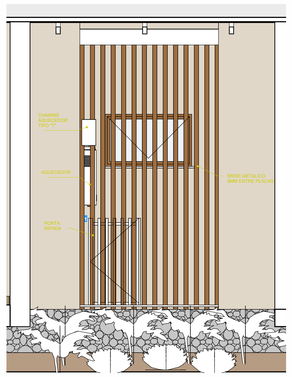
DET. ABRIGO DE GÁS

Escala - 1 : 25

OBS:
- O PISO DO ABRIGO É A ÁREA ATé 1,5 METROS DELE NãO PODEM POSSUIR ABERTURAS PARA ESGOTOS, RALOS OU REBAIXOS;
- AS TUBULAÇÕES DE GLP APARENTES DEVEM SER PINTADAS NA COR ALUMINIO;
- OS DIAMETROS APRESENTADOS SÃO INTERNOS, PARA TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO;
- AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVEM POSSUIR RESISTÊNCIA FÍSICO-QUÍMICA ADEQUADA E ESTAR PROTEGIDAS CONTRA AGRESSORES DO MEIO (CORROSÃO).

FACHADA ABRIGO DE GÁS

Escala - 1 : 25



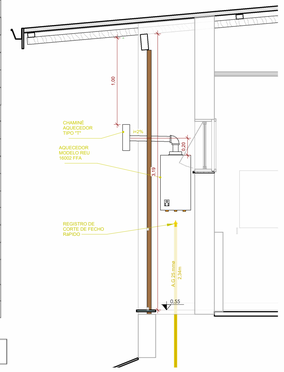
DET. ABRIGO AQUECEDOR

Escala - 1 : 25

MODELO	REU1602FFA	
Tipo de Gás	Gás Natural	GLP
Pressão de gás na entrada do aquecedor	200mm.c.a.	280mm.c.a.
Vazão aproximada de água com elevação de temperatura à Δt 22ºC (com misturador)	20,5L/min.	20,5L/min.
Rendimento	85 %	84 %
Consumo Máximo de Gás	3,02 m³/h	2,44 kg/h
Consumo Elétrico Stand-by.	8 W	
Consumo Elétrico Máximo.	92 W	
Dimensões A x L x E	675 x 370 x 130 (mm)	
Peso	15 kg	
Potência Nominal - kw/h	33,4 kw/h	33,7 kw/h
Potência Nominal - kcal/h	28.721 kcal/h	28.951 kcal/h
Tensão Elétrica (AC)	127 V ou 220 V	
Vazão mínima de água p/ funcionamento	3~4 L/min	
Pressão mínima de água p/ funcionamento	1 m.c.a	
Pressão ideal de água p/ funcionamento / Pressão Máxima	7 m.c.a. à 40 m.c.a*./ 60 m.c.a.	
Diâmetro da chaminé	Concêntrico: 60mm (exaustão) 100 mm (admissão)	
Temperatura limite de entrada de água fria	50ºC	

Recomendamos utilizar duchas com vazão máxima de 8 litros/min.

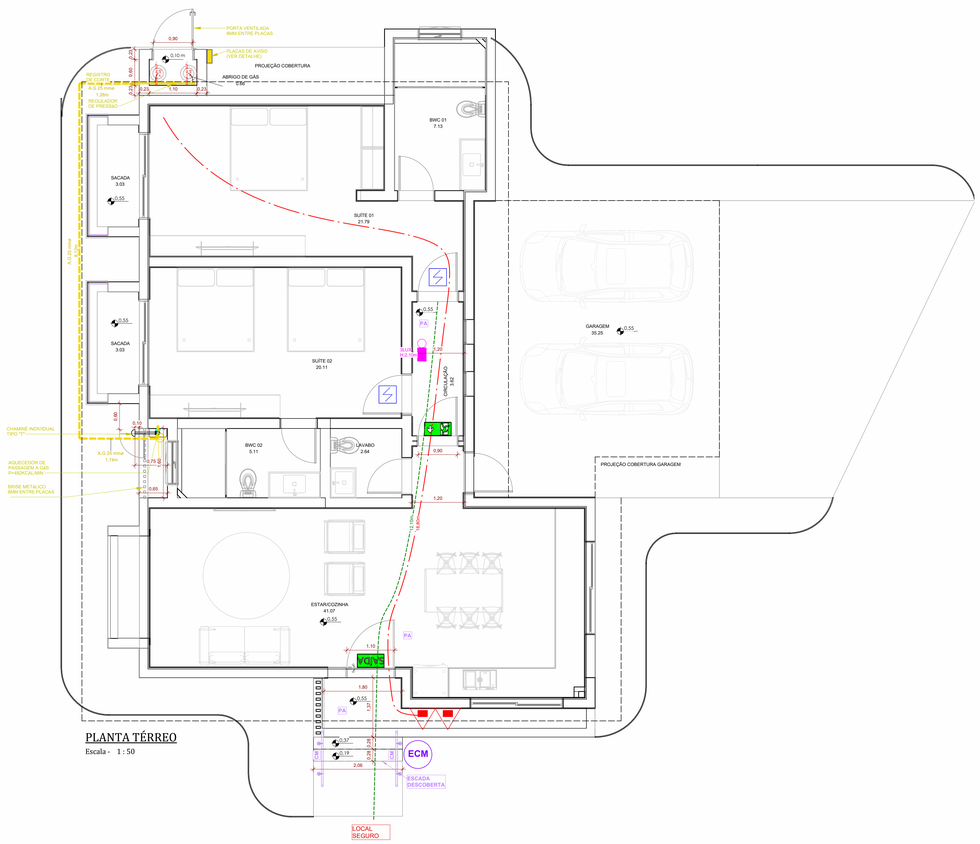
Tempo de acionamento da válvula de segurança para o acendimento **Aproximadamente 4 seg.**
Válvula reguladora de pressão de gás: **Vazão mínima 3kg/h (p/ GLP)**



DET. AQUECEDOR DE PASSAGEM

Escala - 1 : 25

OBS:
- A LIGAÇÃO ENTRE O PONTO DE CONSUMO E O AQUECEDOR DEVE SER FEITA POR MANGUEIRA DE BORRACHA NITRILICA OU METÁLICA



PLANTA TÉRREO

Escala - 1 : 50

CARIMBOS

REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ASSINATURA

E+PLAN ENGENHARIA
CNPJ: 15018870/0001-65
CREA/SC: 127623-8
RUA: NAJLA CARONE GOEDERT, 1080 SL 1001/1002 - PALHOÇA - SC
CEP: 88132-150
www.emais.eng.br
TELEFONE: (48) 3093 9350

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO
DEPARTAMENTO REGIONAL DE SANTA CATARINA

RUA FELIPE SCHMIDT, 785 - CENTRO - FLORIANÓPOLIS/SC
CEP 88.010.002 - FONE/FAX: (48) 3251-4800
sesc-sc@sesc-sc.com.br

PROJETO:
PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

LOCAL:
FLORIANÓPOLIS / SC

ENDEREÇO DA OBRA: R. Haroldo Soares Glavan, 1670

OBRA:
CABANA NOVA

CONTEÚDO:
PLANTAS E DETALHES

PROPRIETÁRIO:

RESP. EXECUÇÃO:

CARIMBO E ASSINATURA
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SEC AR/SC
CNPJ: 03.603.595/0001-68

RESP. TÉCNICO:
ENG. CIVIL DILNEI DE FREITAS JACINTO
CREA/SC:122.825-5
ASSINATURA

PRANCHA Nº
02

CO-AUTOR DO PROJETO:
ENG. CIVIL JACSON JEREMIAS
CREA/SC:127622-8
ASSINATURA

02
TOTAL

ARQUIVO:	DESENHO:	ESCALA:	DATA:
	Ana	INDICADA	02/2026

\\192.168.15.200\Servidor\Santa Catarina\Florianopolis\02_FLP_HSC_CABANA\PPCI\REVIT\PCI-02_FLP_HSC_CABANA_R0.rvt

LEGENDA - DESCRIÇÃO

	EXTINTOR PÓ QUIMICO - PQS 4Kg (2-A:20-B:C) - C/ SINALIZAÇÃO DE PAREDE
	DETECTOR DE FUMAÇA AUTONOMO
	REGISTRO DE CORTE FECHO RÁPIDO E ALIMENTAÇÃO DO PONTO DE CONSUMO
ECM	ESCADA COMUM
PA	PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL
CM	CORRIMAO METALICO *ALTURA ENTRE 80 E 92 cm
	UNIDADE AUTÔNOMA LED 9 W: 3 lux H: 2,10m
	SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL FOTOLUMINESCENTE 20x10 cm
	SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL INDICATIVA DE CONTINUIDADE FOTOLUMINESCENTE 20X10 cm
	TUBULAÇÃO DA REDE DE GLP APARENTE - AÇO GALVANIZADO Ø VARIÁVEL
	TUBULAÇÃO DA REDE DE GLP ENVELOPADA - AÇO GALVANIZADO Ø VARIÁVEL
	CAMINHAMENTO MÁXIMO AMBIENTES MAIS AFASTADOS
	ALCANCE EXTINTOR