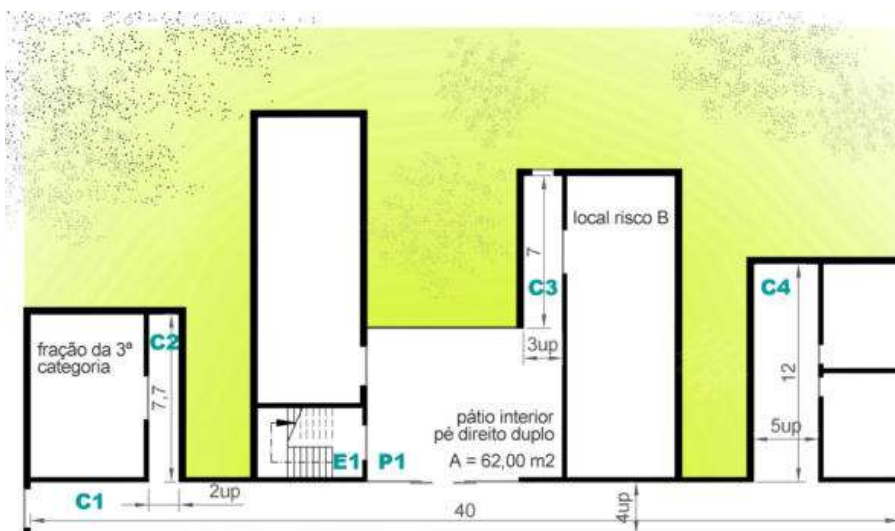


5. CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS - DESENFUMAGEM E VENTILAÇÃO



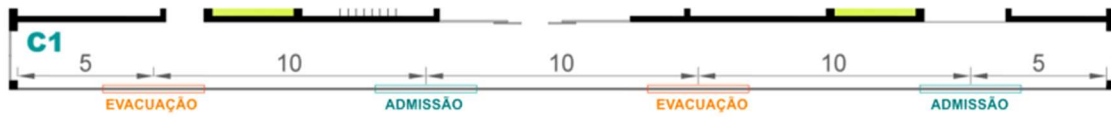
GENERALIDADES

- 1 - O cálculo da Área Útil de Desenfumagem de cada um dos vãos de Evacuação de Fumo e Admissão de Ar Novo dos Corredores é efetuado através das Unidades de Passagem (UP) desse, através da seguinte fórmula: $Aa = \text{Número de UP} \times 0,10\text{m}^2$;
- 2 - As Unidades de Passagens estão relacionadas com a largura dos corredores: $1UP = 0,90\text{m}$, $2UP = 1,40\text{m}$ e $nUP = n \times 0,60\text{m}$;
- 3 - Os vãos de Evacuação e Admissão terão de ser instalados alternadamente com distâncias máximas medidas no eixo dos corredores de 10m (em linha reta), ou 7m (nos restantes percursos);
- 4 - Os vãos de Evacuação de Fumos terão de ser instalados na cobertura ou na fachada, sendo que nesta última a base do vão terá de estar a uma altura mínima de 1,8m do pavimento;
- 5 - Os vãos de Admissão de Ar Novo terão de estar instalados na fachada, sendo que o topo do vão terá de estar a uma altura máxima de 1m do pavimento. No caso do corredor não estar junto a uma fachada a admissão poderá ser feita com recurso a condutas.

COMPONENTES DO SISTEMA:

1. Exutor de Lamelas de Vidro D+H.S9i, instalação na vertical, com motor D+H.
2. Exutor de Lamelas de Alumínio D+H.VLUX HOR, para instalação na cobertura.
3. Central de Desenfumagem D+H. RZN 4503-T
4. Central de Desenfumagem D+H.RZN 4408-M, com 2 zonas de desenfumagem e 3 zonas de ventilação, para sistemas de pequena e média dimensão e capacidade para fornecer energia elétrica 24Vdc 8A.
5. Botoneira de Desenfumagem D+H.RT 45
6. Botoneira de Desenfumagem D+.LT 84U
7. Detetor e Chuva D+H.VRS 10

5.1. CORREDOR C1



- 1 - Desenfumagem necessária por ter um comprimento superior a 30m;
- 2 - Possui 4 Unidades de Passagem / 2,4m de largura, pelo que os vãos de Evacuação de Fumo e Admissão de Ar Novo terão de ter Área Útil de Desenfumagem de pelo menos $Aa = 4up \times 0,10m^2 = 0,4m^2$;

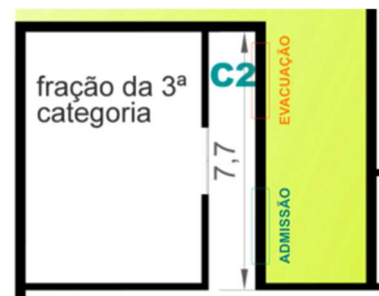
PROPOSTA

ADMISSÃO DE AR NOVO - 2 exutores D+H.S9i, L=1800mm, H= 480mm, $Aa=0,4m^2$

EVACUAÇÃO DE FUMO - 2 exutores D+H.S9i, L=1800mm, H= 480mm, $Aa=0,4m^2$

5.2. CORREDOR C2

- 1 - Desenfumagem necessária por ter comunicação com uma fração da 3ª categoria de risco;
- 2 - Possui 2 Unidades de Passagem / 1,40m de largura, pelo que os vãos de Evacuação de Fumo e Admissão de Ar Novo terão de ter Área Útil de Desenfumagem de pelo menos $Aa = 2up \times 0,10m^2 = 0,2m^2$;



PROPOSTA

ADMISSÃO DE AR NOVO - 1 exutor D+H.S9i, L=1000mm, H= 450mm, $Aa=0,2m^2$

EVACUAÇÃO DE FUMO - 1 exutor D+H.S9i, L=1000mm, H= 450mm, $Aa=0,2m^2$

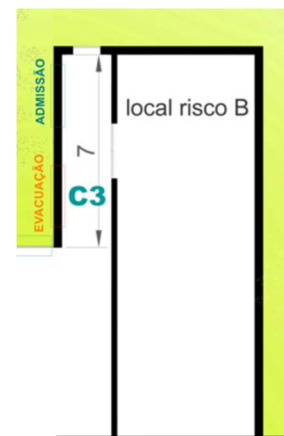
5.3. CORREDOR C3

- 1 - Desenfumagem necessária por ter comunicação com um local de risco B que não dispõe de saídas alternativas;
- 2 - Possui 3 Unidades de Passagem / 1,80m de largura, pelo que os vãos de Evacuação de Fumo e Admissão de Ar Novo terão de ter Área Útil de Desenfumagem de pelo menos $Aa = 3up \times 0,10m^2 = 0,3m^2$;

PROPOSTA

ADMISSÃO DE AR NOVO - 1 exutor D+H.S9i, L=1500mm, H= 450mm, $Aa=0,3m^2$

EVACUAÇÃO DE FUMO - 1 exutor D+H.S9i, L=1500mm, H= 450mm, $Aa=0,3m^2$



5.4. CORREDOR C4

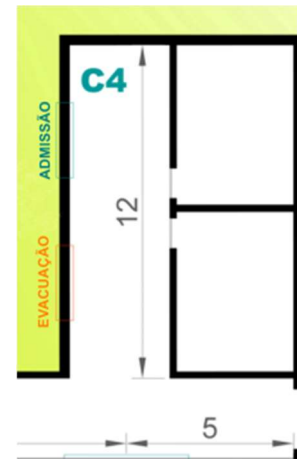
1 - Desenfumagem necessária por ser uma via em impasse, e os locais que serve não dispõem de saídas alternativas para outras vias;

2 - Possui 5 Unidades de Passagem / 3m de largura, pelo que os vãos de Evacuação de Fumo e Admissão de Ar Novo terão de ter Área Útil de Desenfumagem de pelo menos $Aa = 5up \times 0,10m^2 = 0,5m^2$;

PROPOSTA

ADMISSÃO DE AR NOVO - 1 exutor D+H.S9i, L=2500mm, H= 450mm, $Aa=0,5m^2$

EVACUAÇÃO DE FUMO - 1 exutor D+H.S9i, L=2500mm, H= 450mm, $Aa=0,5m^2$



5.5. ESCADA E1

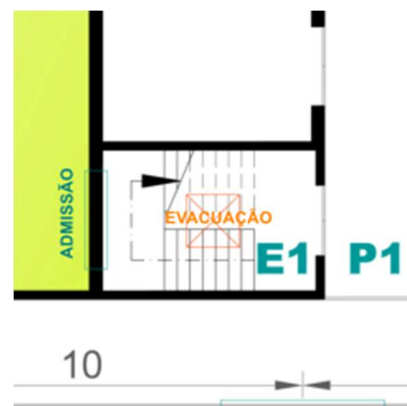
1 - Desenfumagem necessária por se tratar de uma via vertical de evacuação;

2 - Os vãos de Evacuação de Fumo e Admissão de Ar Novo terão de ter Área Útil de Desenfumagem de pelo menos $Aa = 1m^2$;

PROPOSTA

ADMISSÃO DE AR NOVO - 1 exutor D+H.S9i, L=3600mm, H= 600mm, $Aa=1m^2$

EVACUAÇÃO DE FUMO - 1 exutor D+H.VLAM HOR., L=1400mm, H= 1086mm, $Aa=1,06m^2$



5.6. PÁTIO INTERIOR COBERTO P1

1 - Desenfumagem necessária por se tratar de um pátio interior coberto que atravessa mais de um piso;

2 - Os vãos de Evacuação de Fumo e Admissão de Ar Novo terão de ter Área Útil de Desenfumagem de pelo menos $A (62m^2) \times 5\% = Aa = 3,1m^2$;

3 - Em todo o perímetro do pátio que confine com vias horizontais que sirvam locais de risco A ou B, ou com espaços que possuam desenfumagem ativa, deve ser garantido uma altura livre de fumo de 2m;

PROPOSTA

ADMISSÃO DE AR NOVO - 2 exutores D+H.S9i, L=3600mm, H= 870mm, $Aa=3,1m^2$ total

EVACUAÇÃO DE FUMO - 2 exutores D+H.VLUX HOR, L=1700mm, H= 1316mm, $Aa=3,1m^2$ total

CORTINA AUTOMÁTICA PÁRA-F

