

Shafts

Dutos de Ventilação

Shafts | Dutos de Ventilação

CONTEÚDO

1. | Shafts Centrais
2. | Shafts Parciais
3. | Dutos de Ventilação
4. | Reservatório Superior

OBS.

- | O Shafts são divididos em **duas categorias**
 - . **Centrais** (localizados na circulação comum dos andares Tipo)
 - . **Parciais** (localizados no interior das unidades habitacionais/serviço)

1.

Shafts e Dutos de Ventilação

SHAFTS CENTRAIS

Shafts | Dutos de Ventilação

Parâmetros Projetuais

SHAFTS CENTRAIS _Espaços destinados às instalações. São **aberturas verticais** na construção com funções diversas. Devem ser previstos e dimensionados pelo arquiteto, integrados ao projeto arquitetônico e de **fácil acesso** para manutenção.

Abrigam as seguintes instalações

- | Instalações **Hidrossanitárias** como água quente, água fria, esgoto
- | Instalações **Elétricas**
- | **Comunicações**, Dados, Telefonia, Internet
- | **Gás** (Quando for o caso)
_ sistema necessário somente no edifício residencial)

Deverão ser projetados em adequação ao layout arquitetônico

Shafts | Dutos de Ventilação

Parâmetros Projetuais

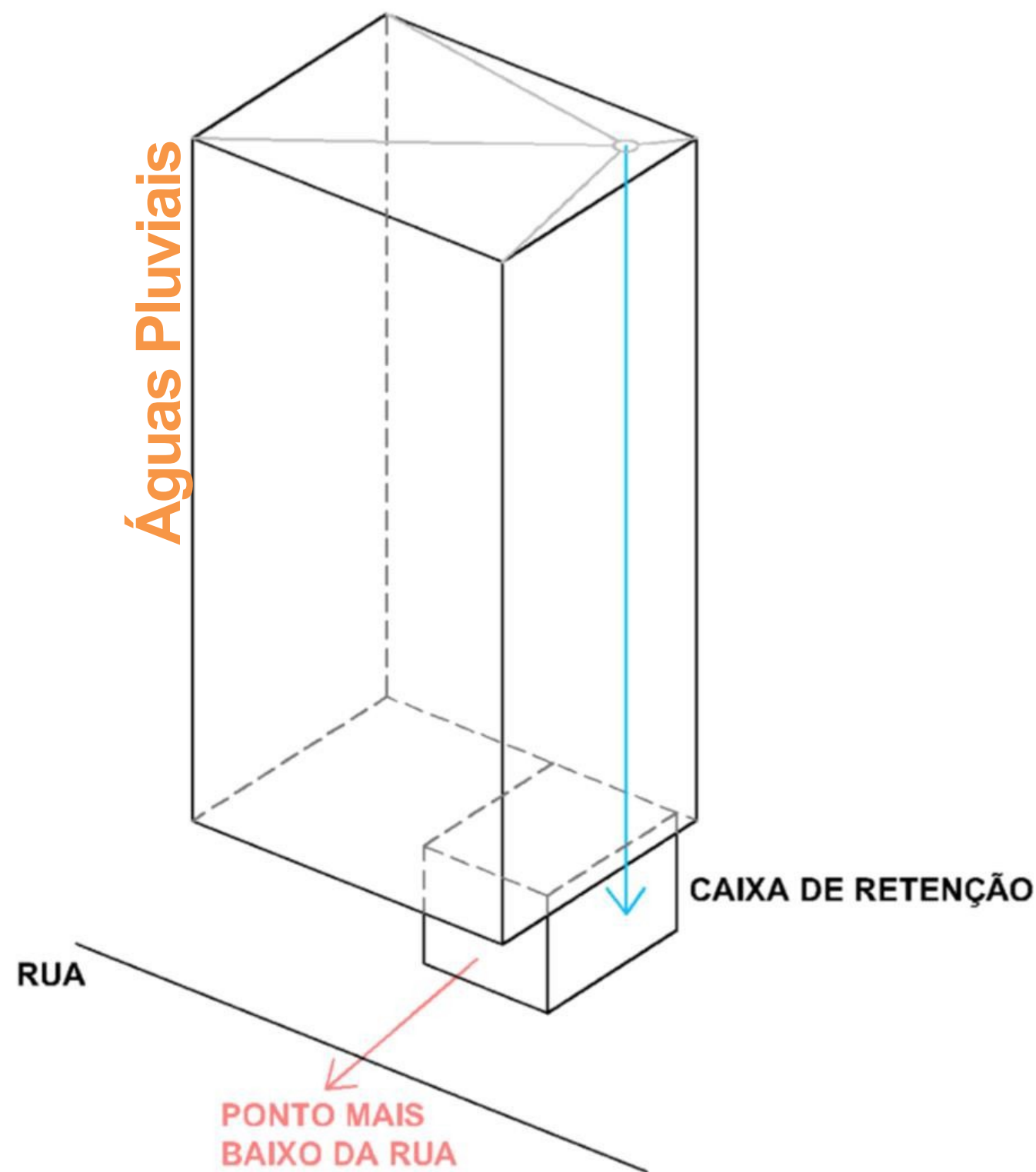
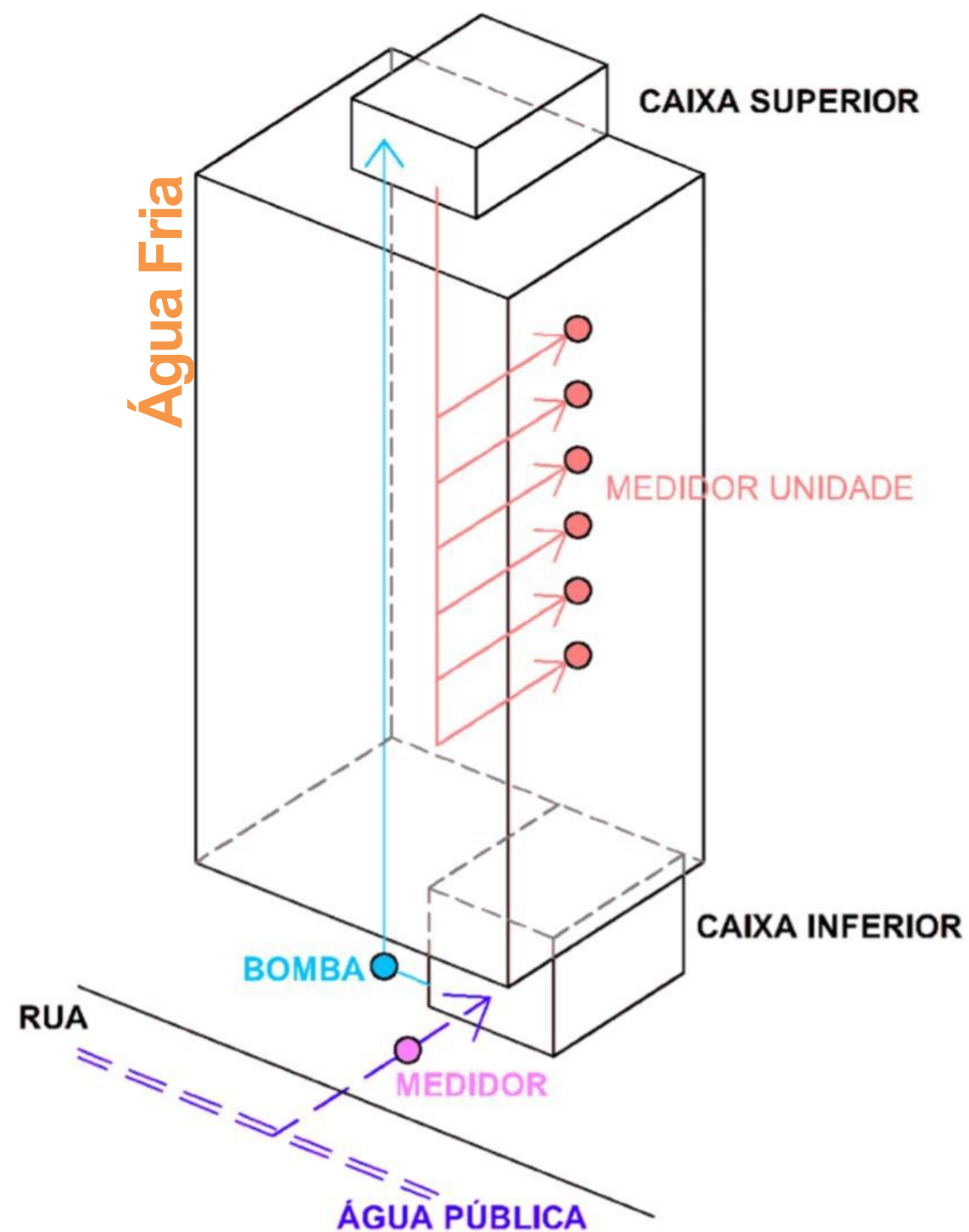
| Os **Shafts Centrais** poderão **sofrer desvios** ao longo do seu encaminhamento vertical no edifício. É recomendado que eles aconteçam somente por necessidade de mudança de uso.

| Para estes desvios, deverão ser previstos **acréscimos na dimensão do pé direito**, principalmente quando se tratarem de esgoto e das águas pluviais.

| Os shafts centrais sempre deverão ser projetados com **acesso na sua maior dimensão**.

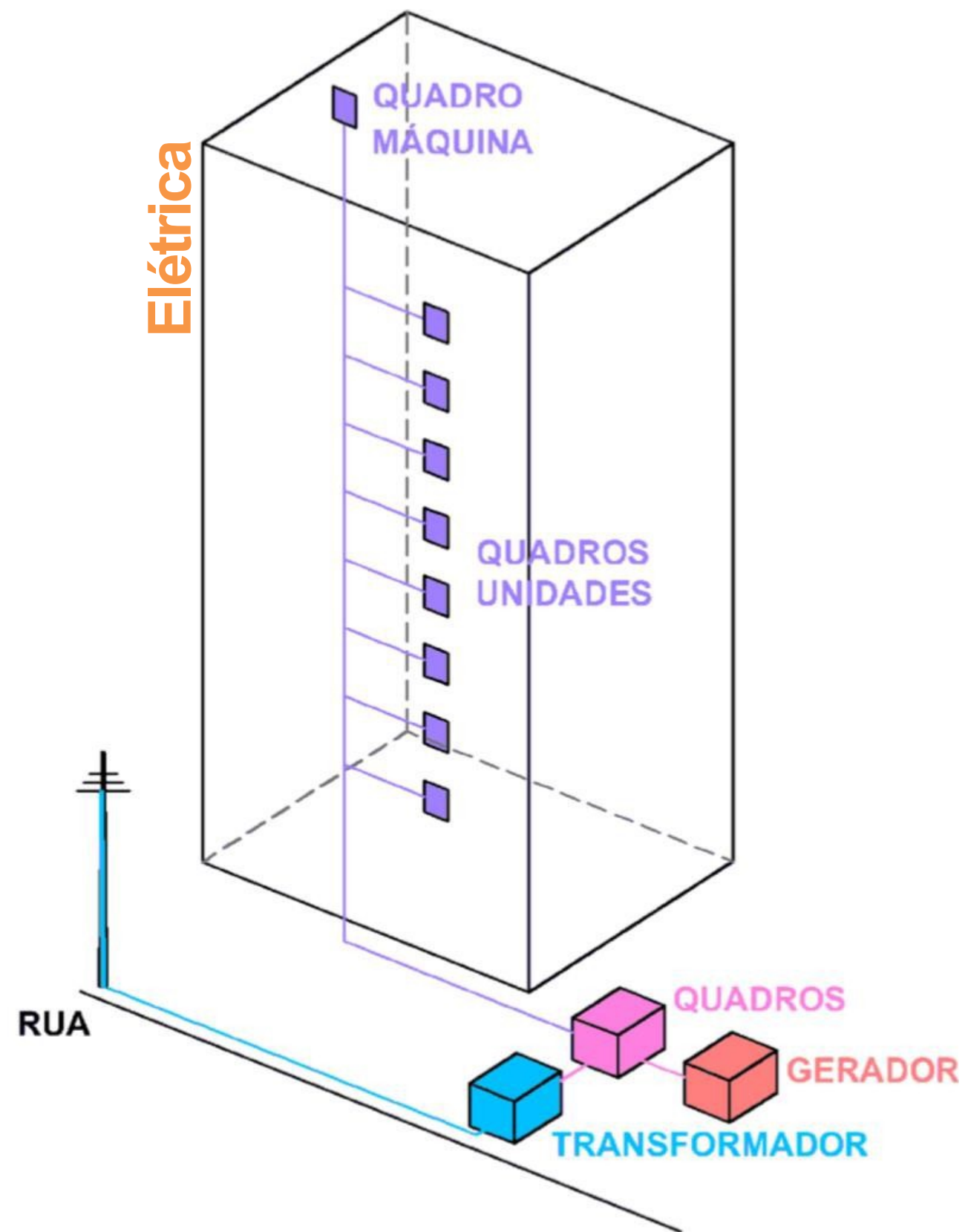
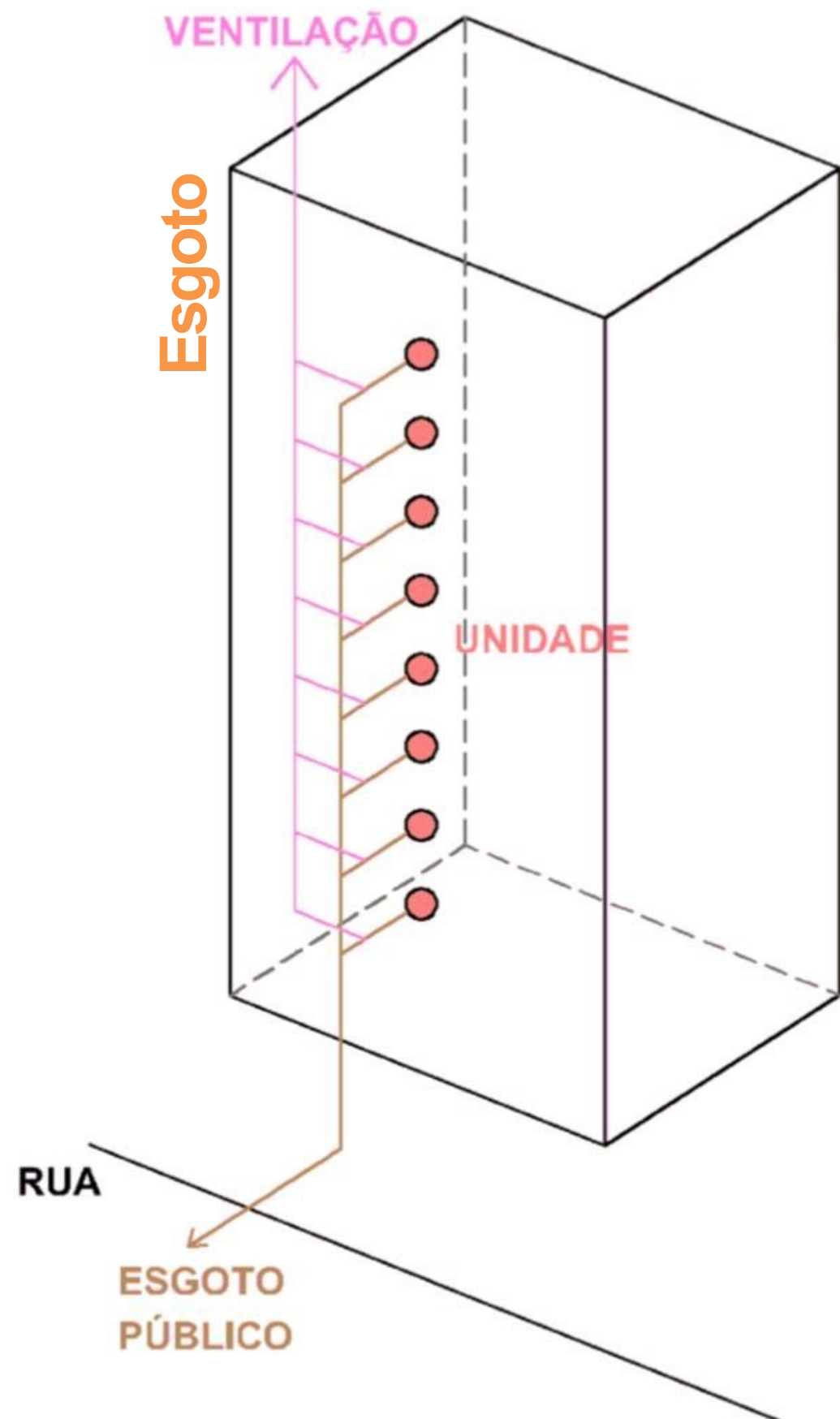
| Os shafts centrais deverão ser **acessíveis pelas circulações**, e **nunca em espaço de segurança** ou privativas.

Shafts CENTRAIS Instalações Hidrossanitárias



Shafts CENTRAIS

Inst. Hidrossanitária e Elétrica



Considerações gerais

| Localização com **acesso facilitado** em sua maior dimensão (corredores, **áreas coletivas**).

| **Atenção às rotas de fuga**, aberturas de porta, dimensões das passagens.

| **Separação dos sistemas** de alimentação (hidráulica, elétrica, comunicação e gás).

* (3 x 1.80 x 0.30 cm | **dimensão estimada**)

| **Não localizar** shaft dentro das áreas de **circulação vertical de segurança** (escadas) .

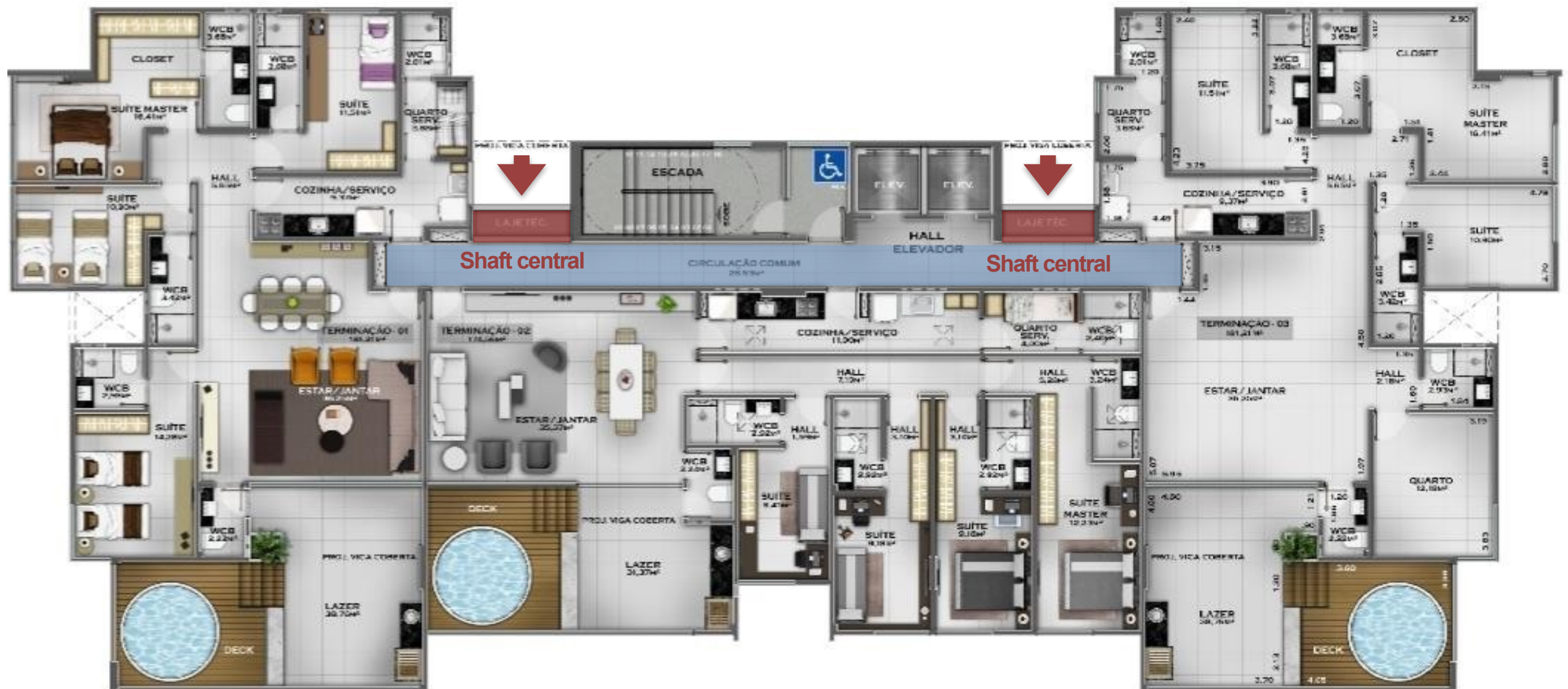
| Os shafts de **hidráulica, elétrica e gás** (**quando for o caso**) deverão ser dimensionados de forma a abrigarem os medidores.

Shafts CENTRAIS

Projeto em Áreas Coletivas



Projeto em Áreas Coletivas



Shafts CENTRAIS Projeto em Áreas Coletivas



Shafts CENTRAIS

Projeto em Áreas Coletivas

PASSANTE MODULAR

Furação e vedação das lajes

O passante modular é um sistema formado por tubos passantes de diâmetro um pouco maior que 4". Ele é utilizado para criar aberturas na laje, por onde passarão as diversas tubulações. A base quadrada com encaixes para acoplamento permite modular conforme a necessidade.



Shafts CENTRAIS

Projeto em Áreas Coletivas

Furação e vedação das lajes



Projeto em Áreas Coletivas



Shafts CENTRAIS

Projeto instalação hidráulica



Prumadas_água|esgoto|incêndio

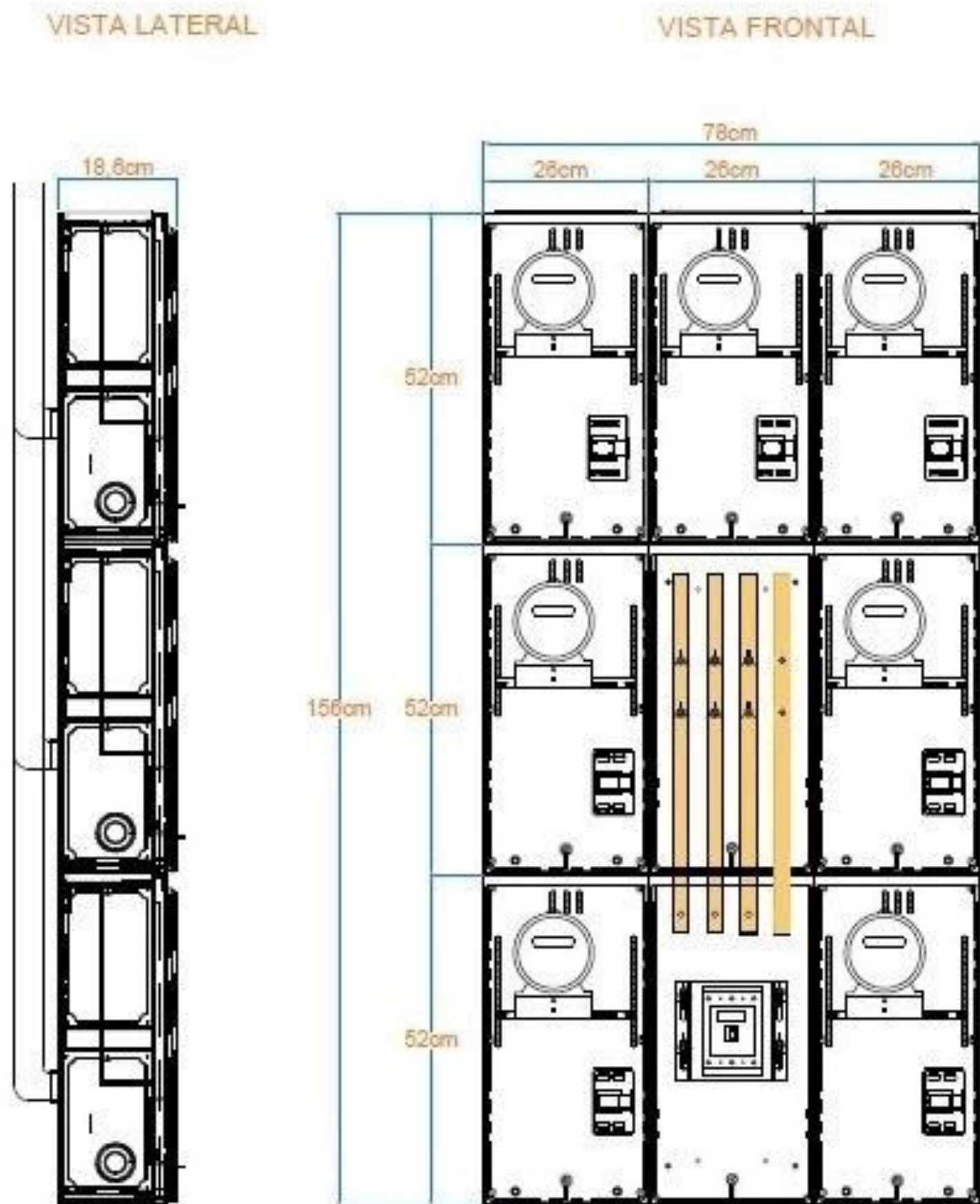


Medidores água



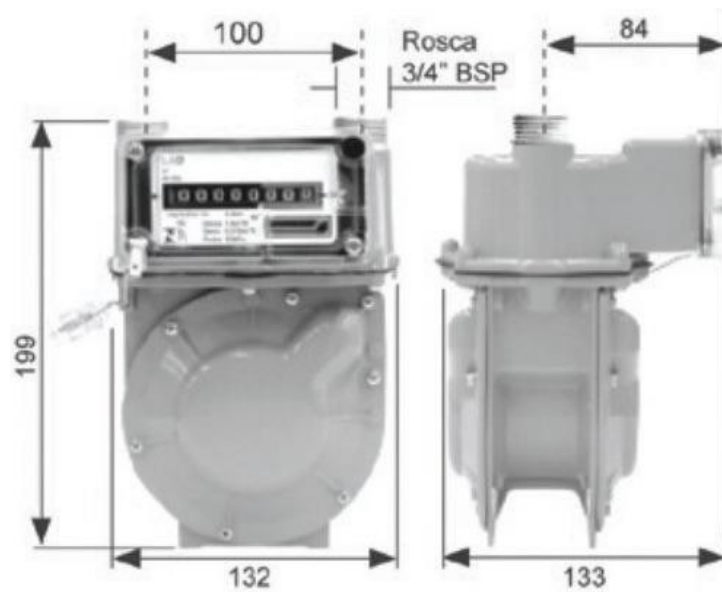
Medidores_água

Shafts CENTRAIS Projeto instalação elétrica

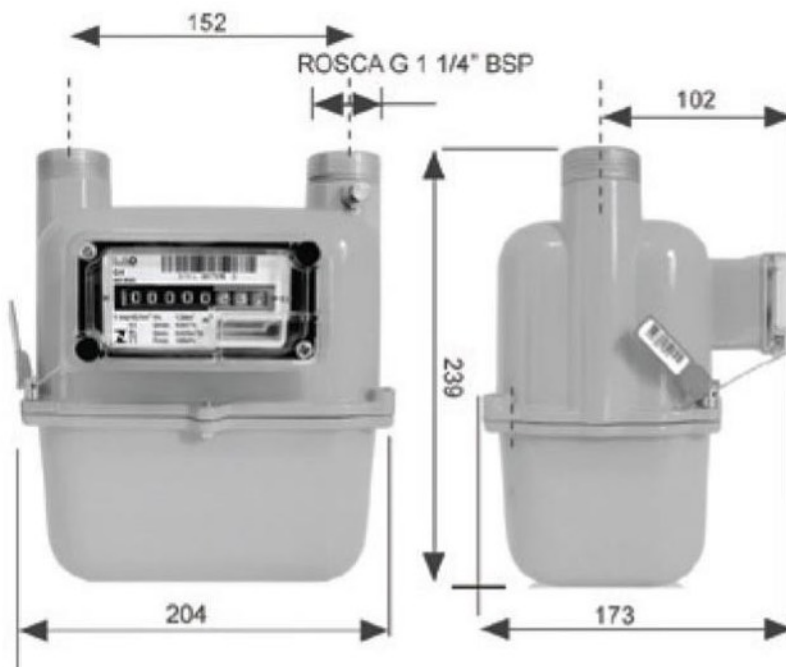


Shafts CENTRAIS

Projeto instalação gás



Dimensões em mm



Dimensões em mm



2.

Shafts e Dutos de Ventilação

SHAFTS PARCIAIS

Shafts PARCIAIS

PAVIMENTO TIPO_Unidade

Considerações gerais

| Serão **dispostos nas unidades** habitacionais e de serviço.

| **Cada unidade** possuirá um, ou mais, shaft, dependendo do layout adotado.

| Os shafts terão **profundidade** de aproximadamente **20cm**. A largura dos mesmos será de acordo com o desenho proposto.

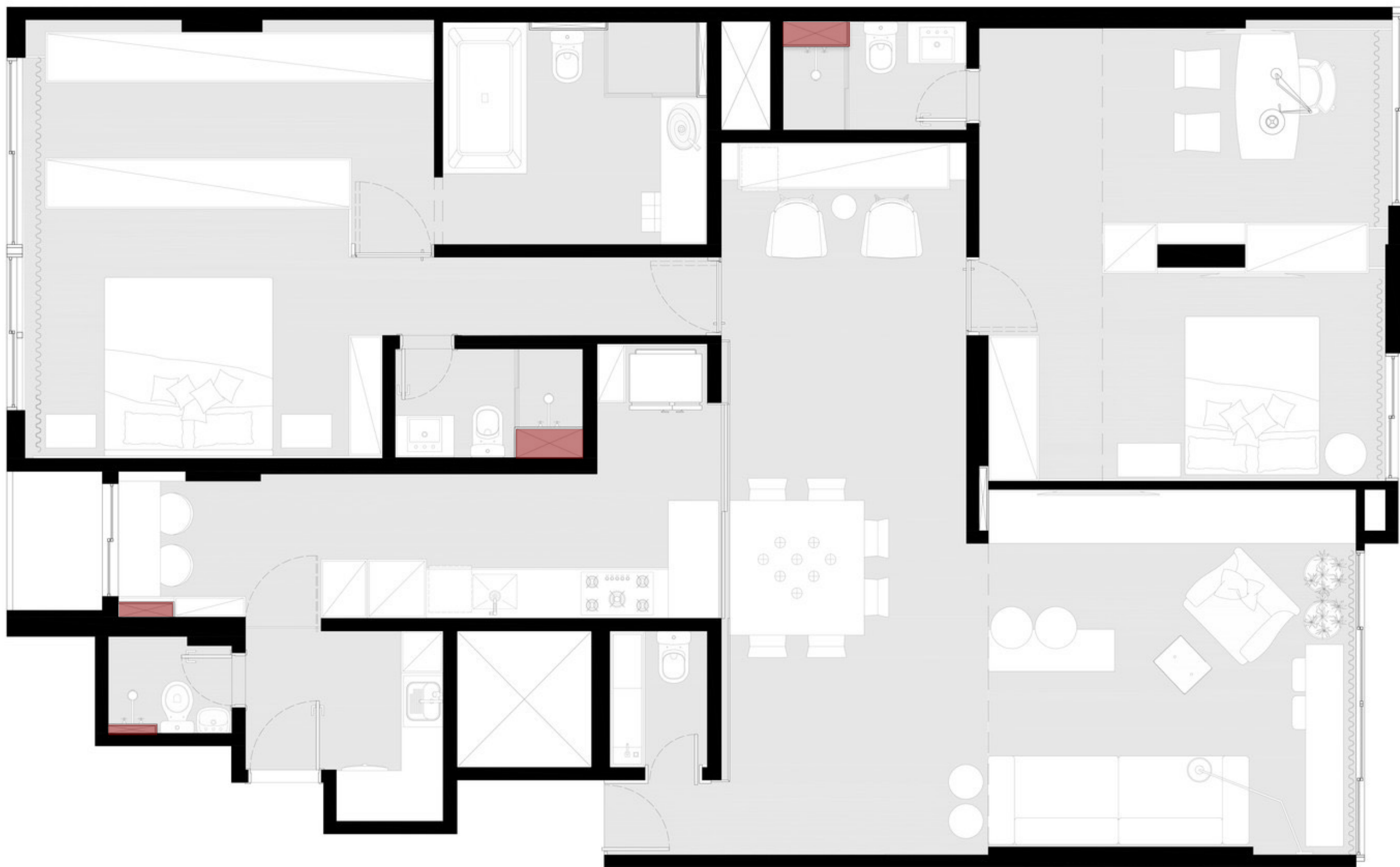
| Os shafts **diminuem a área útil** do ambiente, considerar condicionante.

| Os shafts parciais serão **dispostos nas áreas molhadas**_Cozinhas, banheiros, serviço.

Shafts PARCIAIS

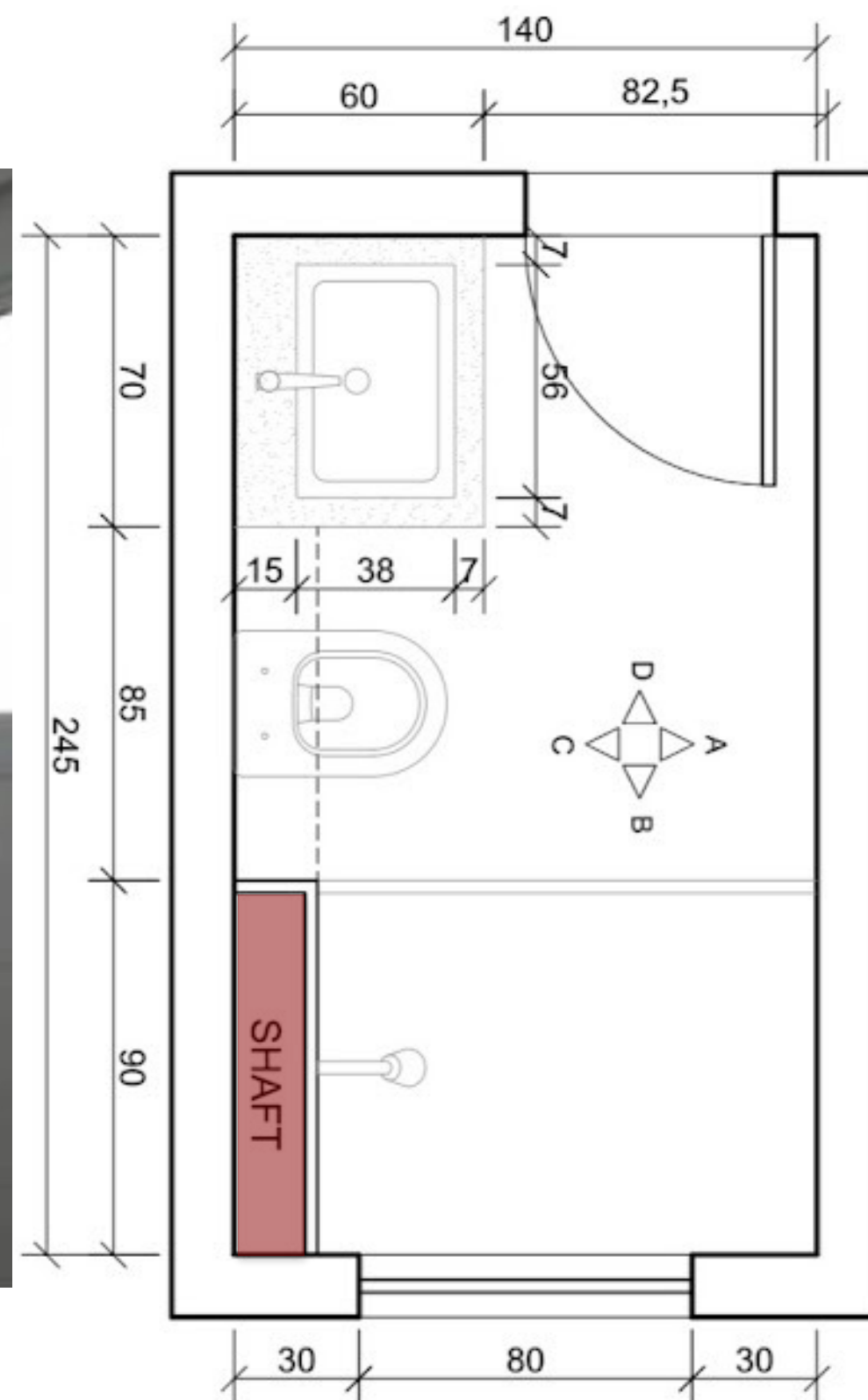
PAVIMENTO TIPO_Unidade





Shafts PARCIAIS

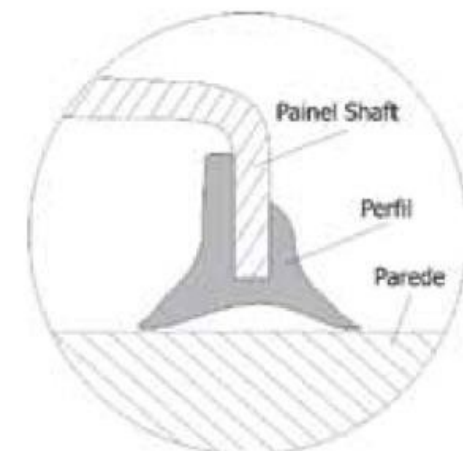
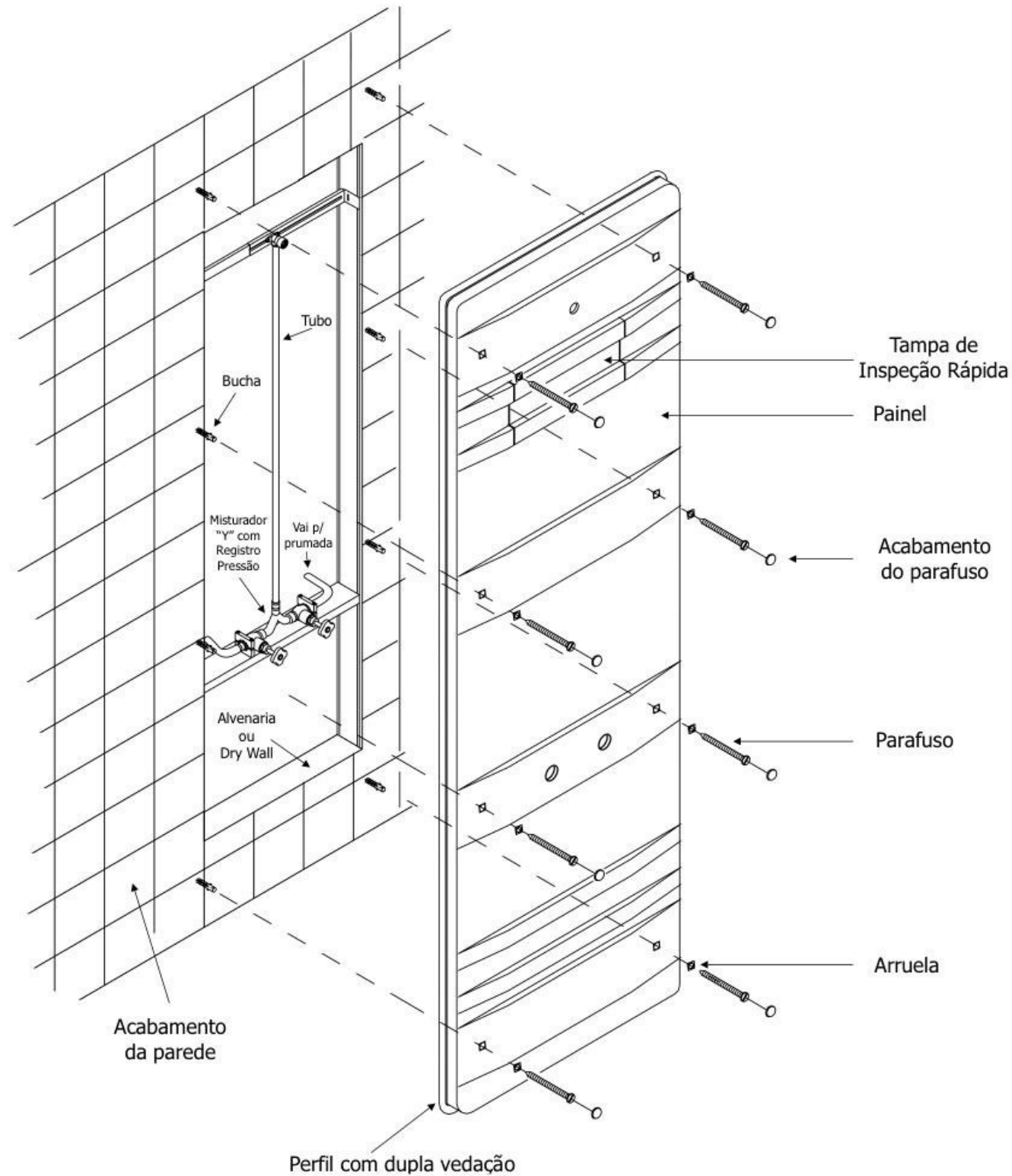
Área molhada _ Banheiro



PAINEL VISITÁVEL PARA SHAFT

Produto confeccionado em PS de alto impacto, destinado para acabamento em shaft visitável. Deve ser instalado em ambiente interno, não exposto à luz solar.

Painéis Visitáveis

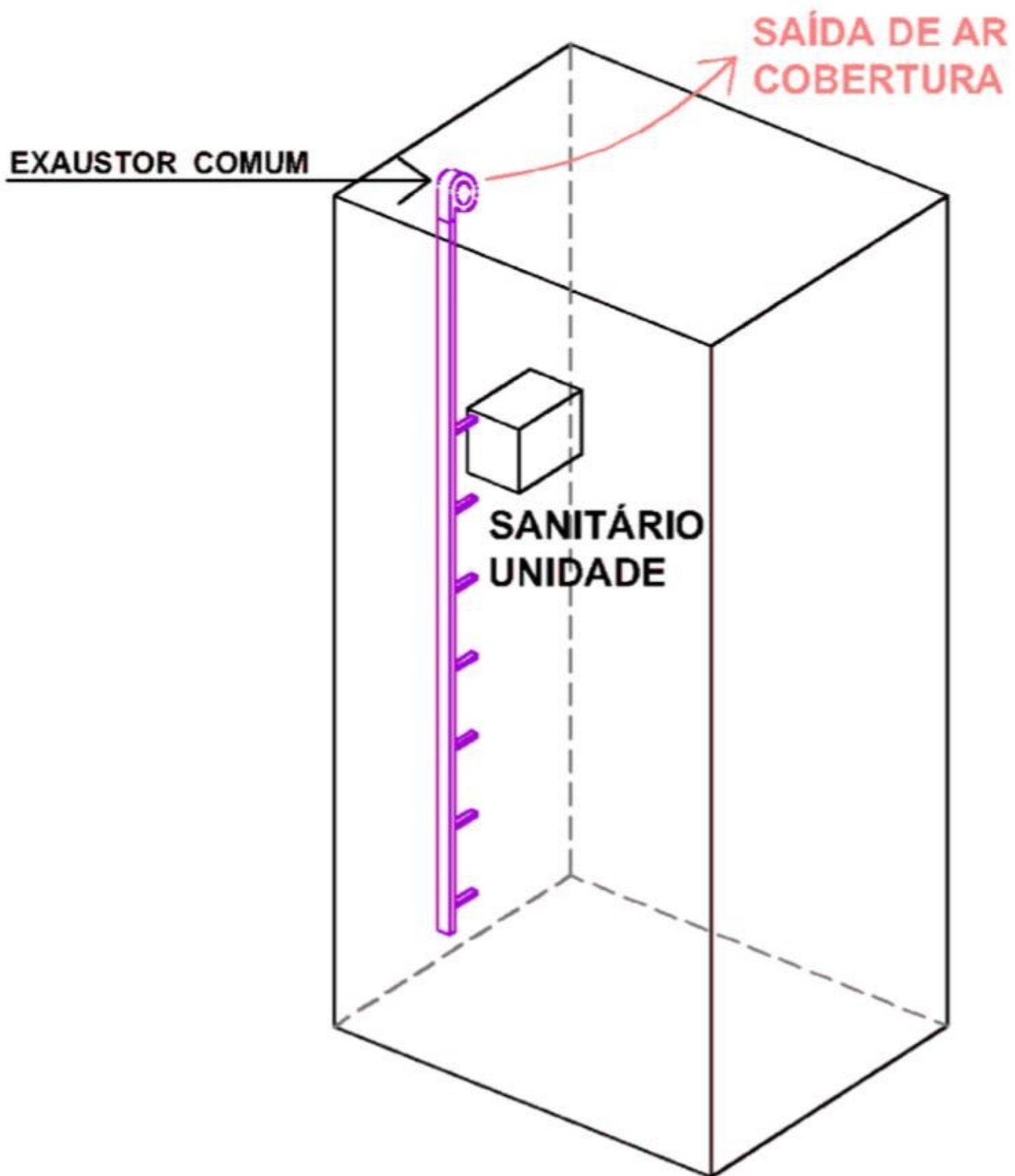


3.

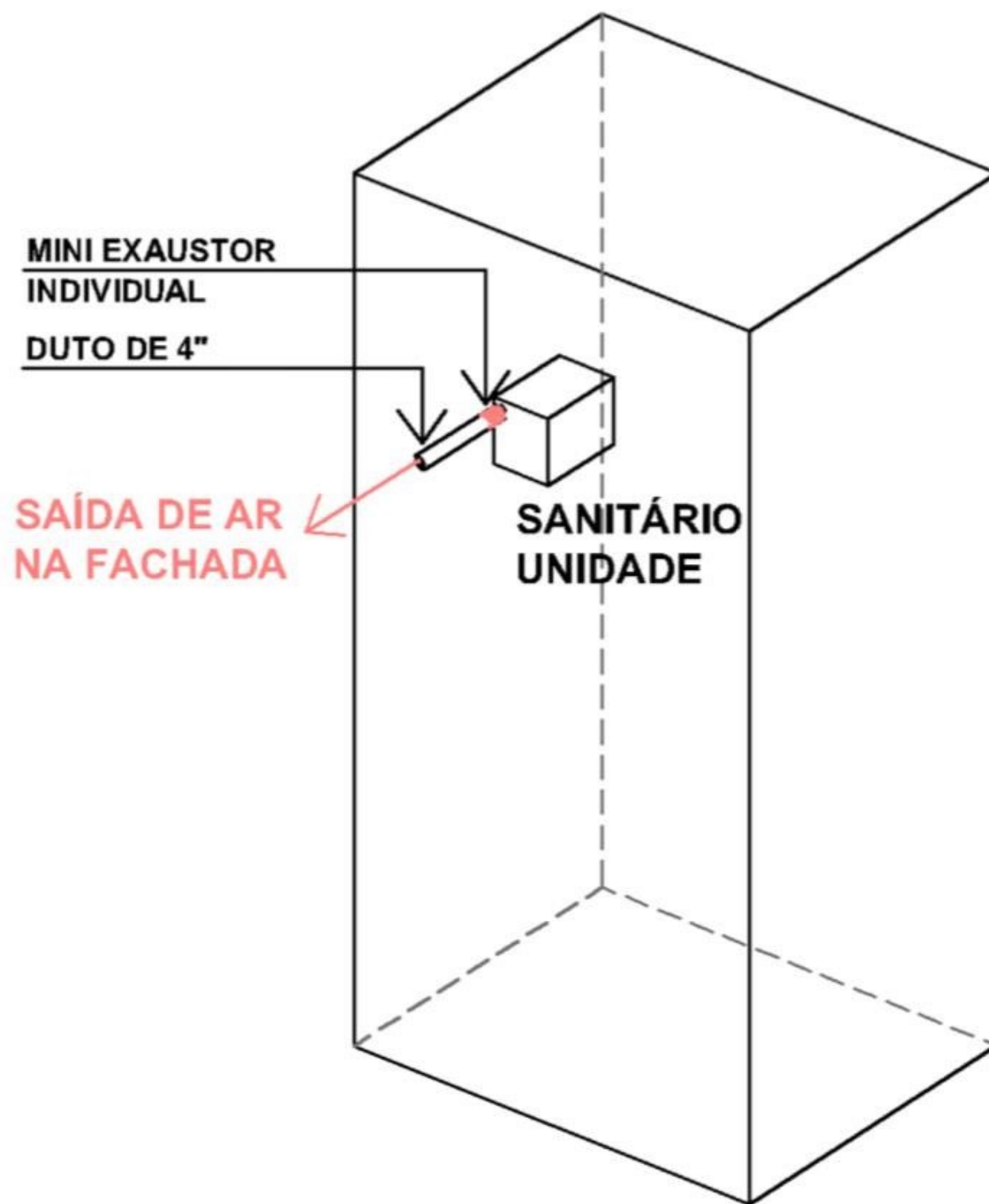
Shafts e Dutos de Ventilação

DUTOS DE VENTILAÇÃO

DUTOS DE VENTILAÇÃO



Ventilação Coletiva



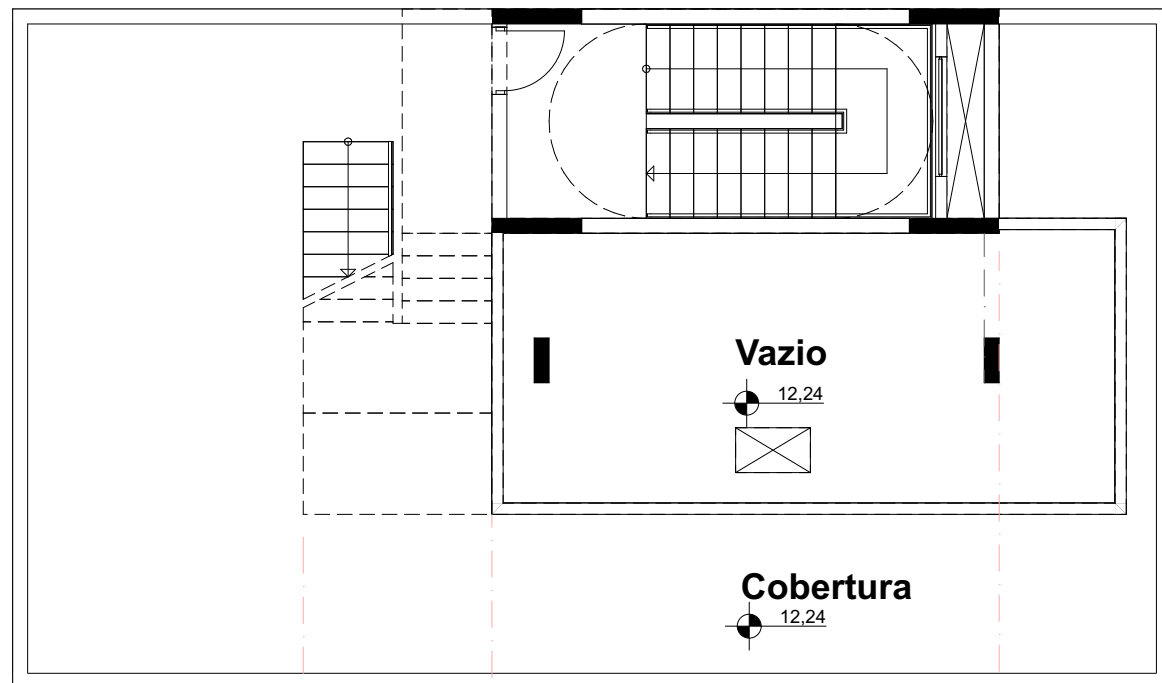
Ventilação Individual

4.

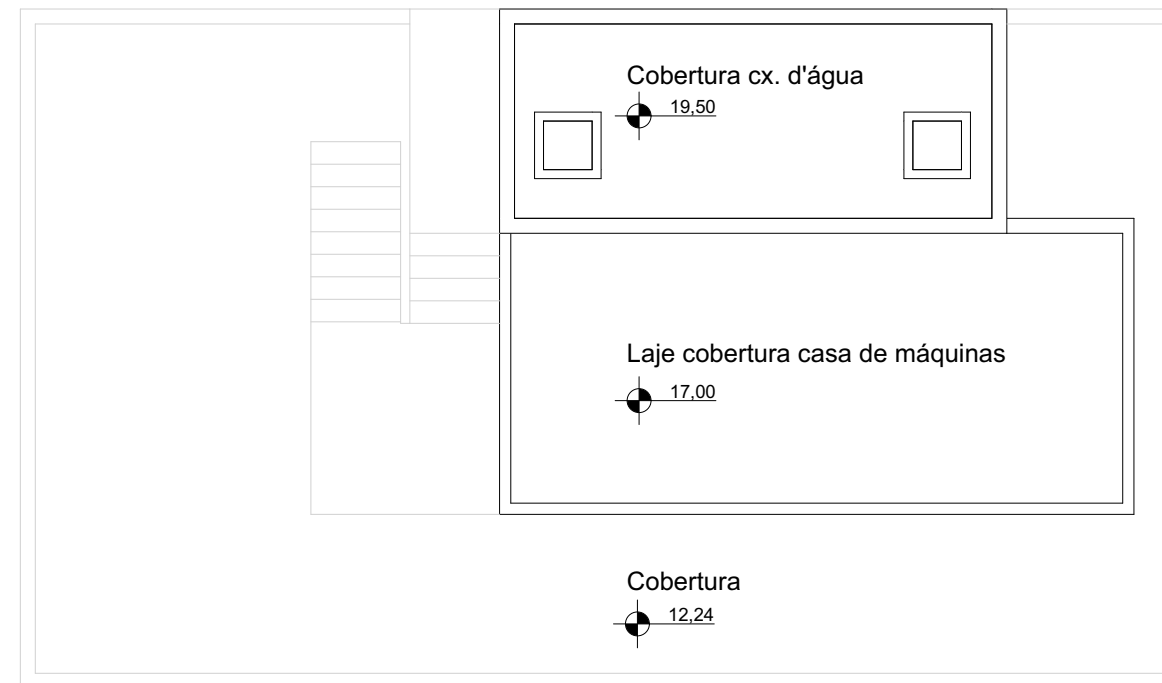
Shafts e Dutos de Ventilação

RESERVATÓRIO SUPERIOR

Opção 1 _ Escada pressurizada e Caixa d'água sobre escada



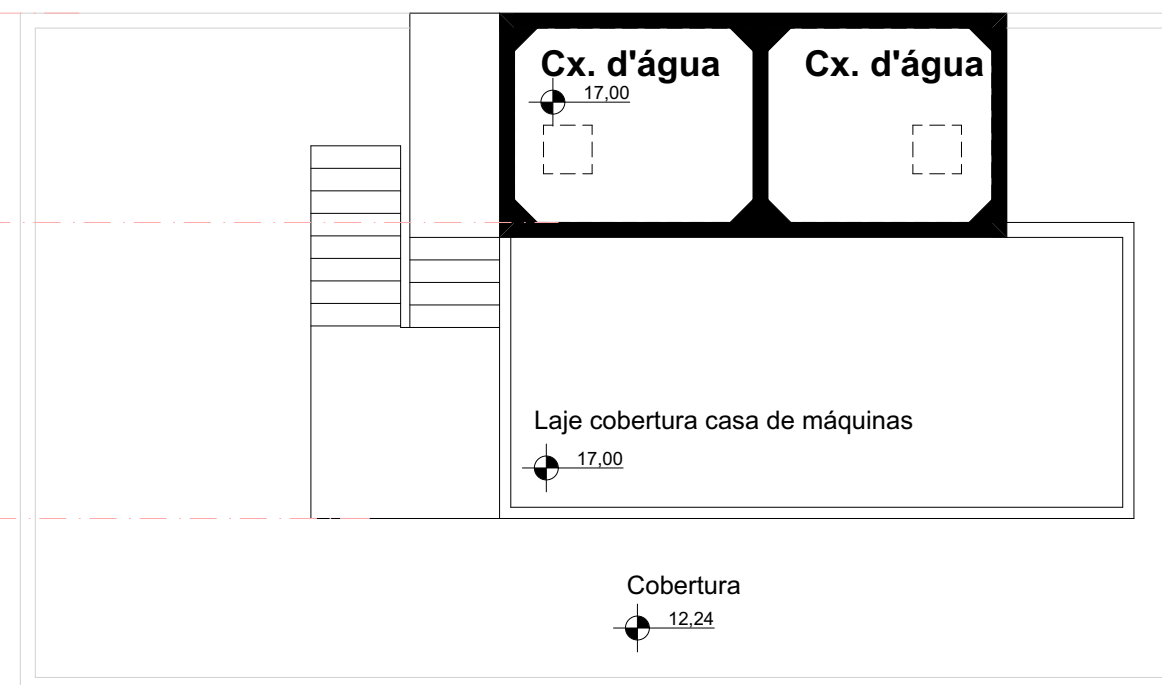
Laje Cobertura



Cobertura Caixa D'água



Barrilete.Cs. Máquinas



Piso Cx.D'água

Reservatório Superior

Ático

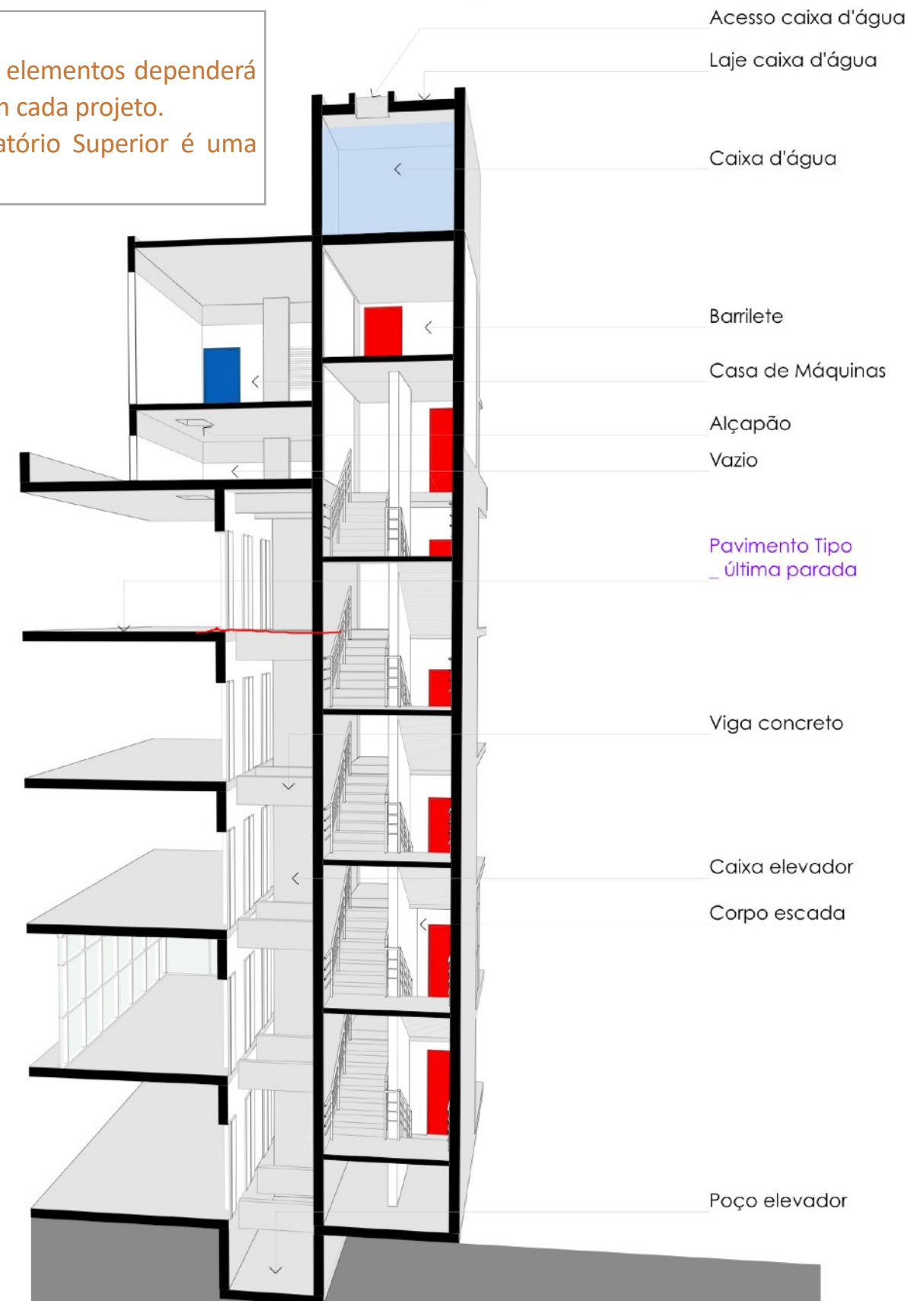
Opção 1 _ Escada pressurizada e Caixa d'água sobre escada

Obs:

1. O dimensionamento dos elementos dependerá das soluções adotadas em cada projeto.
2. A localização do Reservatório Superior é uma decisão projetual.



Corte A

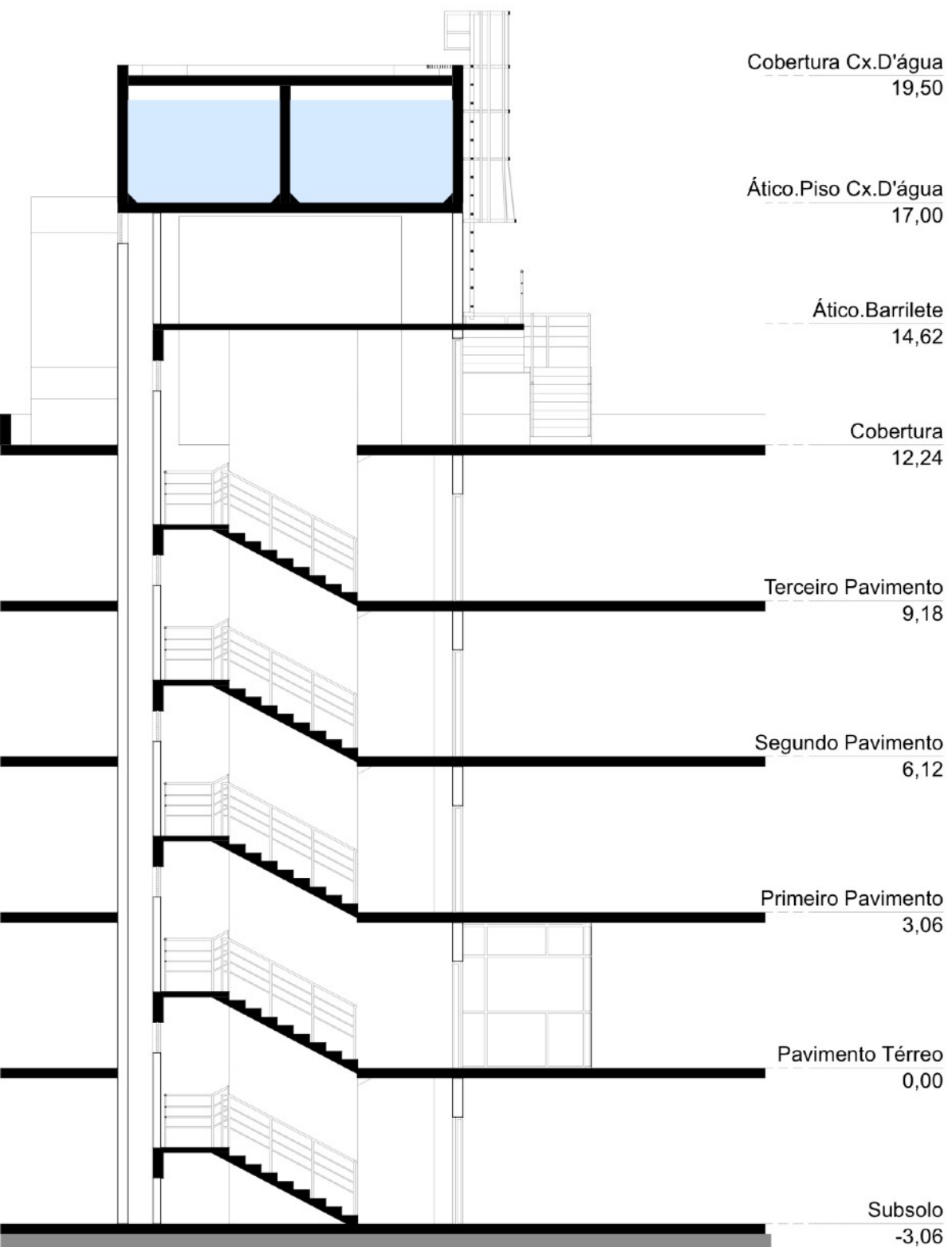


Corte A

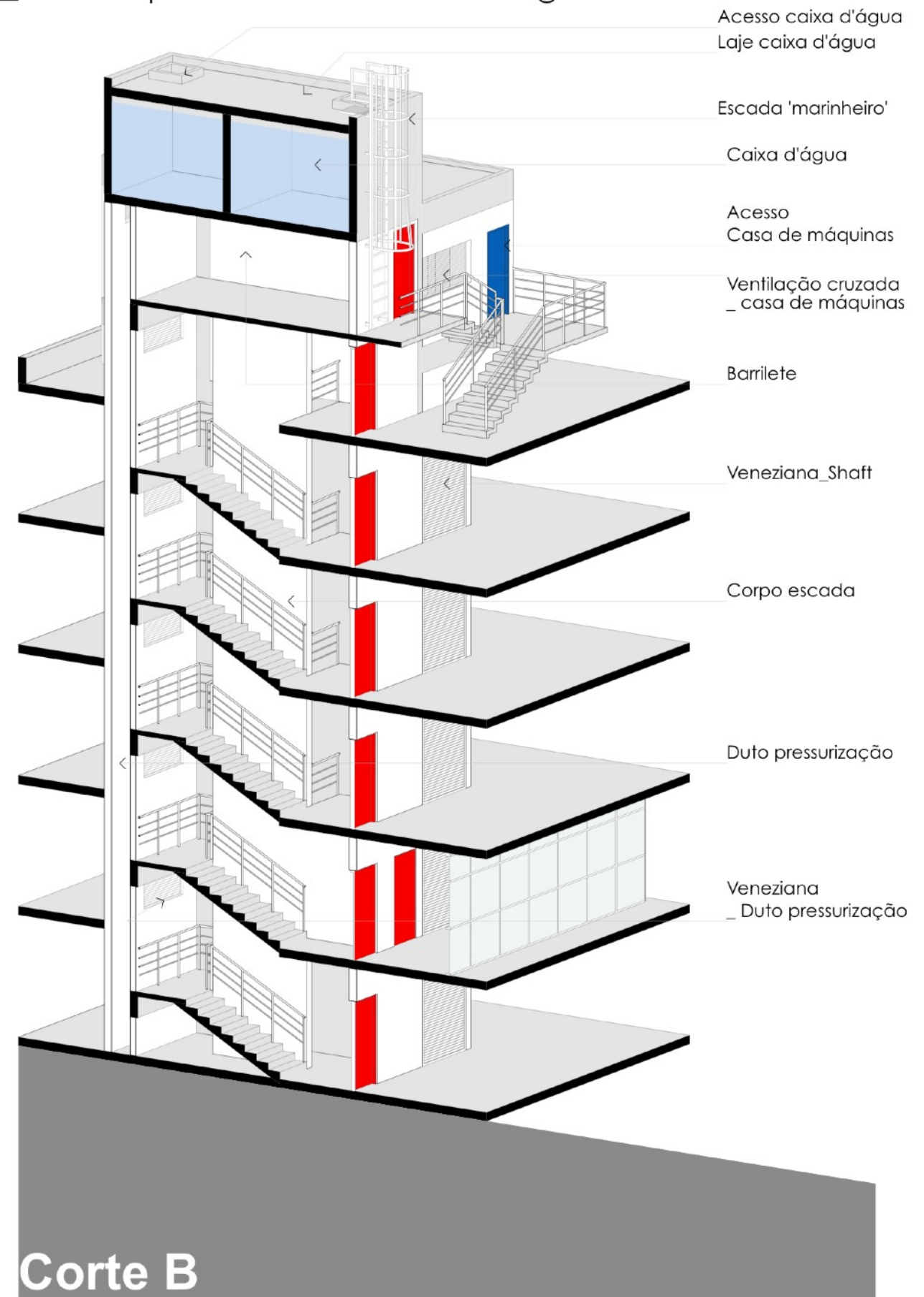
Reservatório Superior

Ático

Opção 1 _ Escada pressurizada e Caixa d'água sobre escada



Corte B

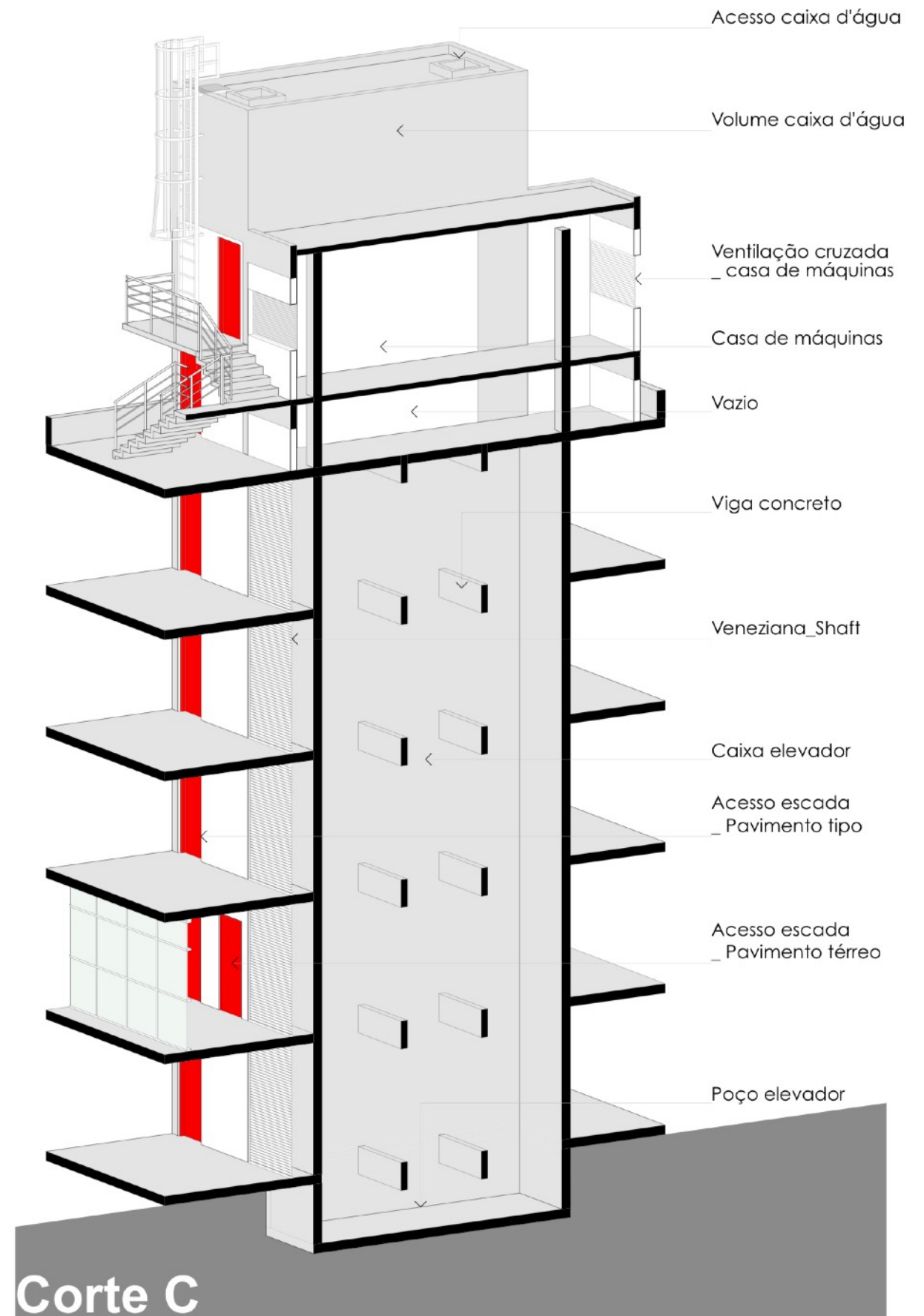
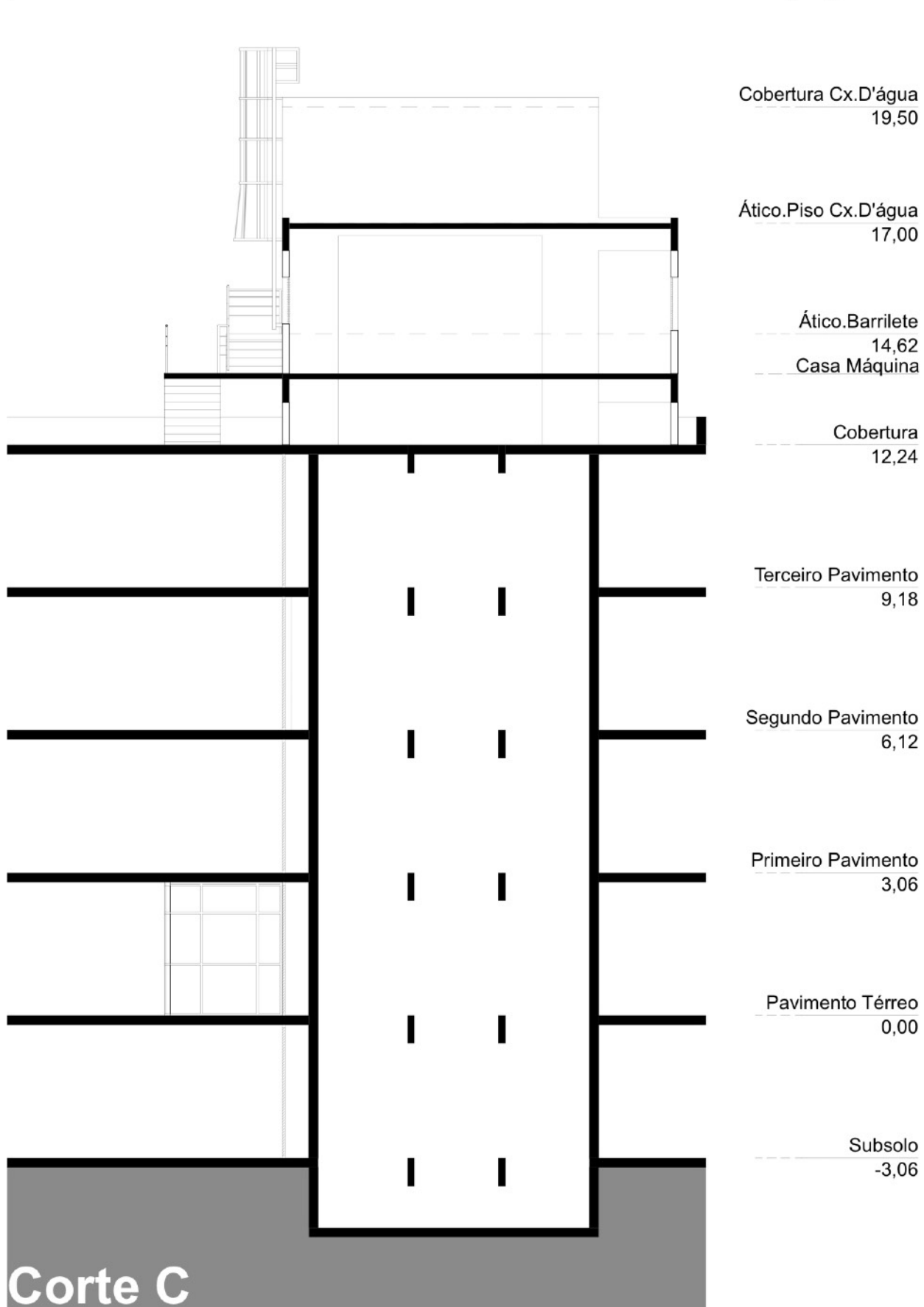


Corte B

Reservatório Superior

Ático

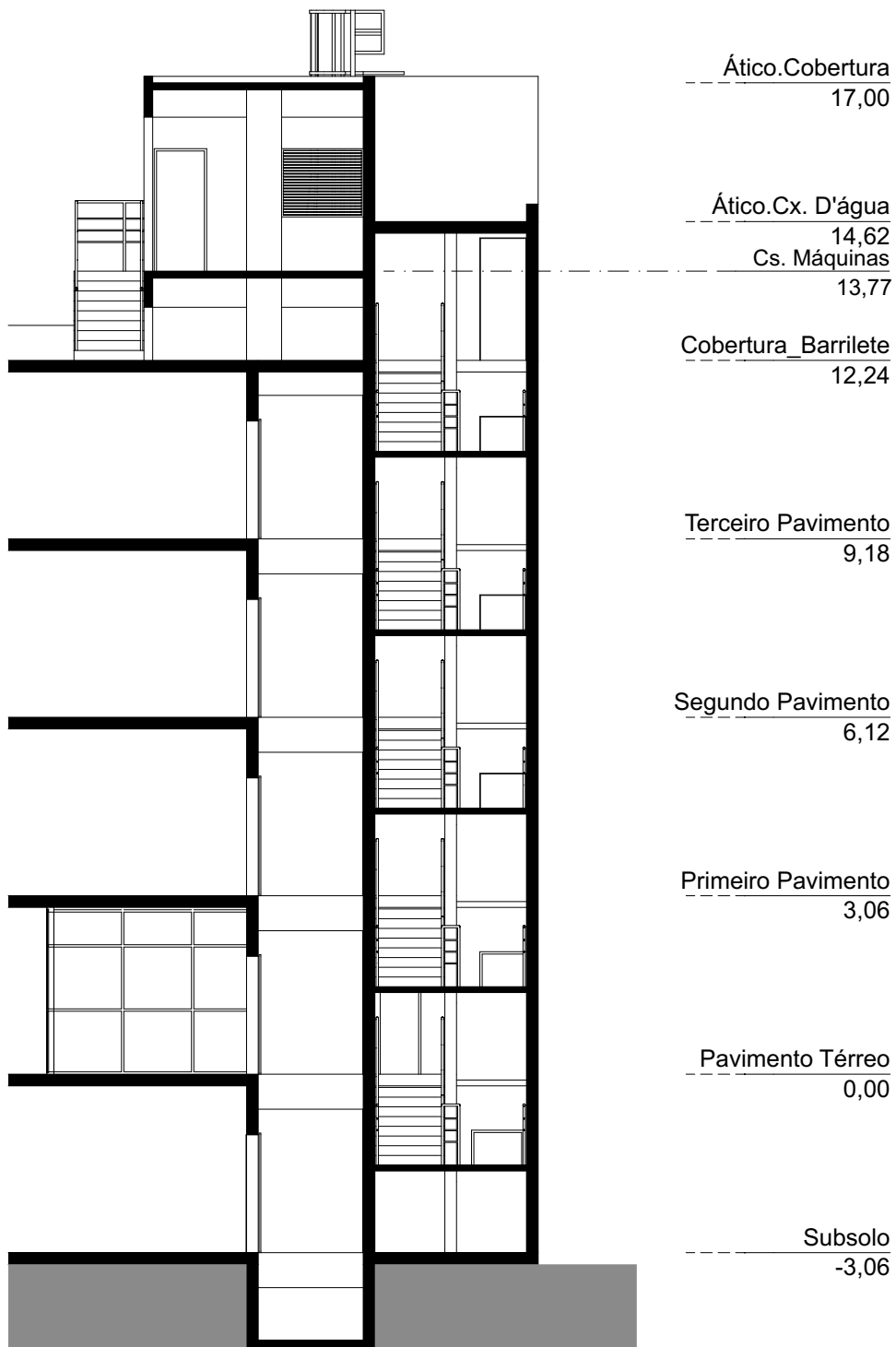
Opção 1 Escada pressurizada e Caixa d'água sobre escada



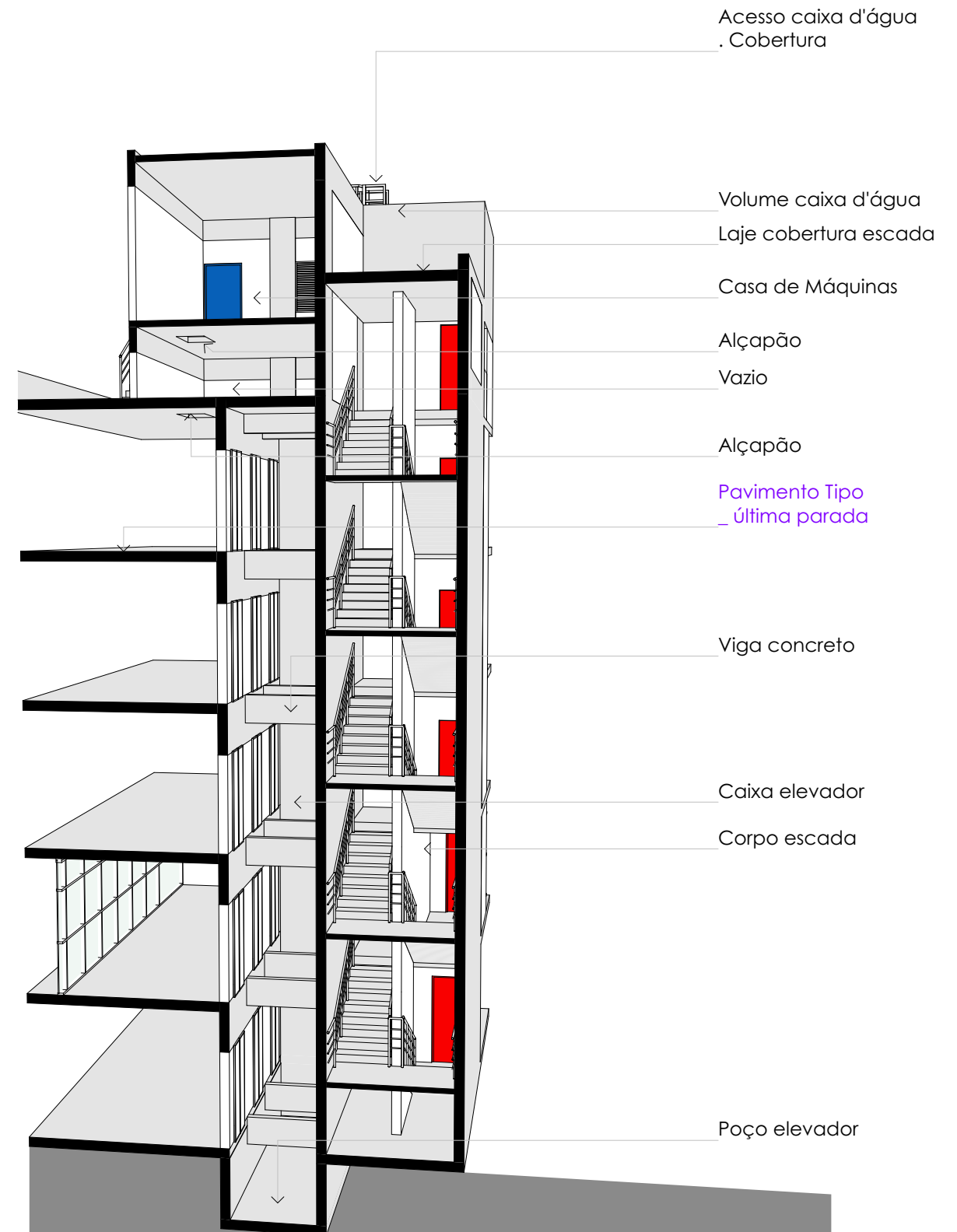
Reservatório Superior

Ático

Opção 2 Caixa d'água sobre laje cobertura



Corte A

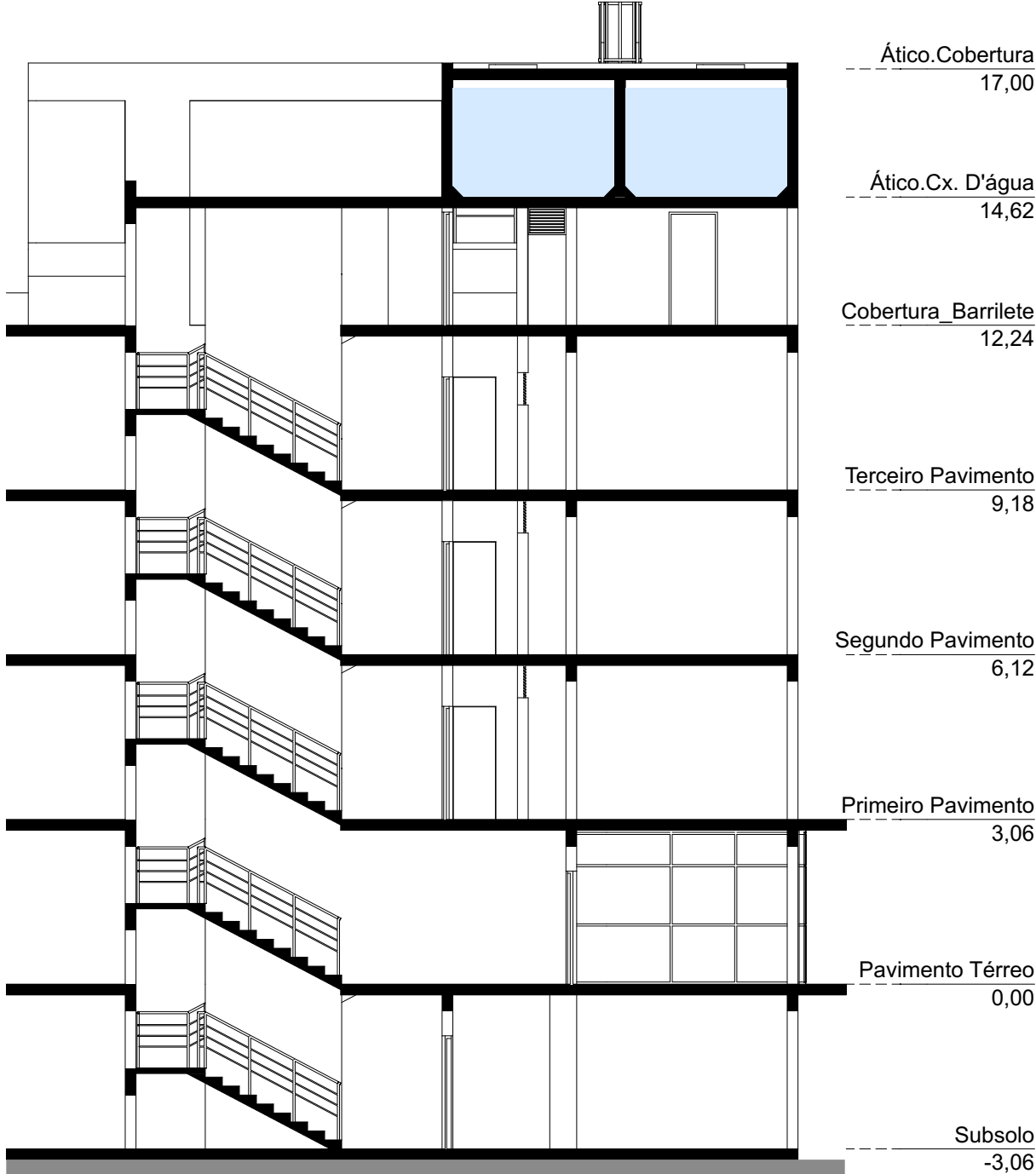


Corte A

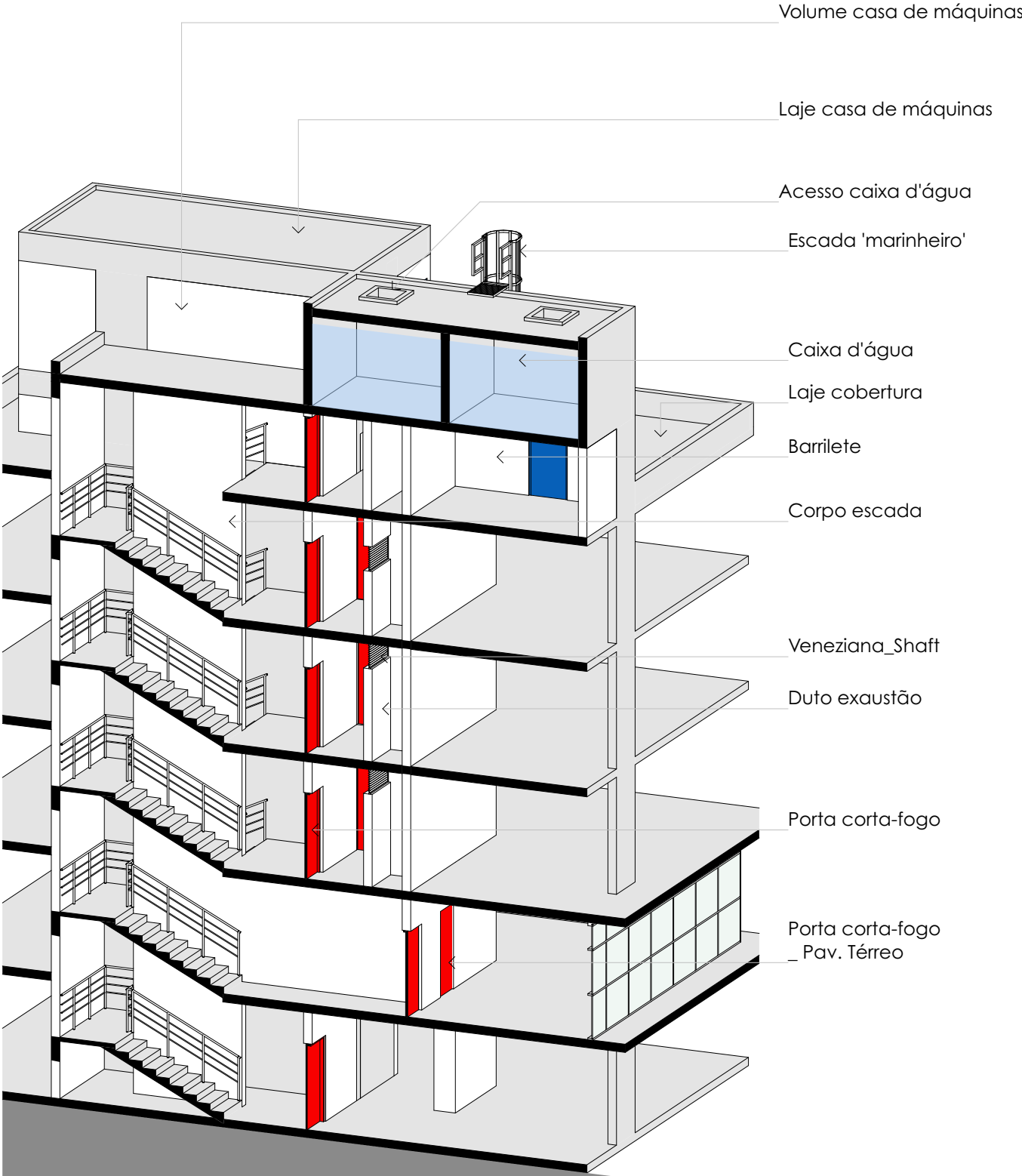
Reservatório Superior

Ático

Opção 2 - Caixa d'água sobre laje cobertura



Corte B

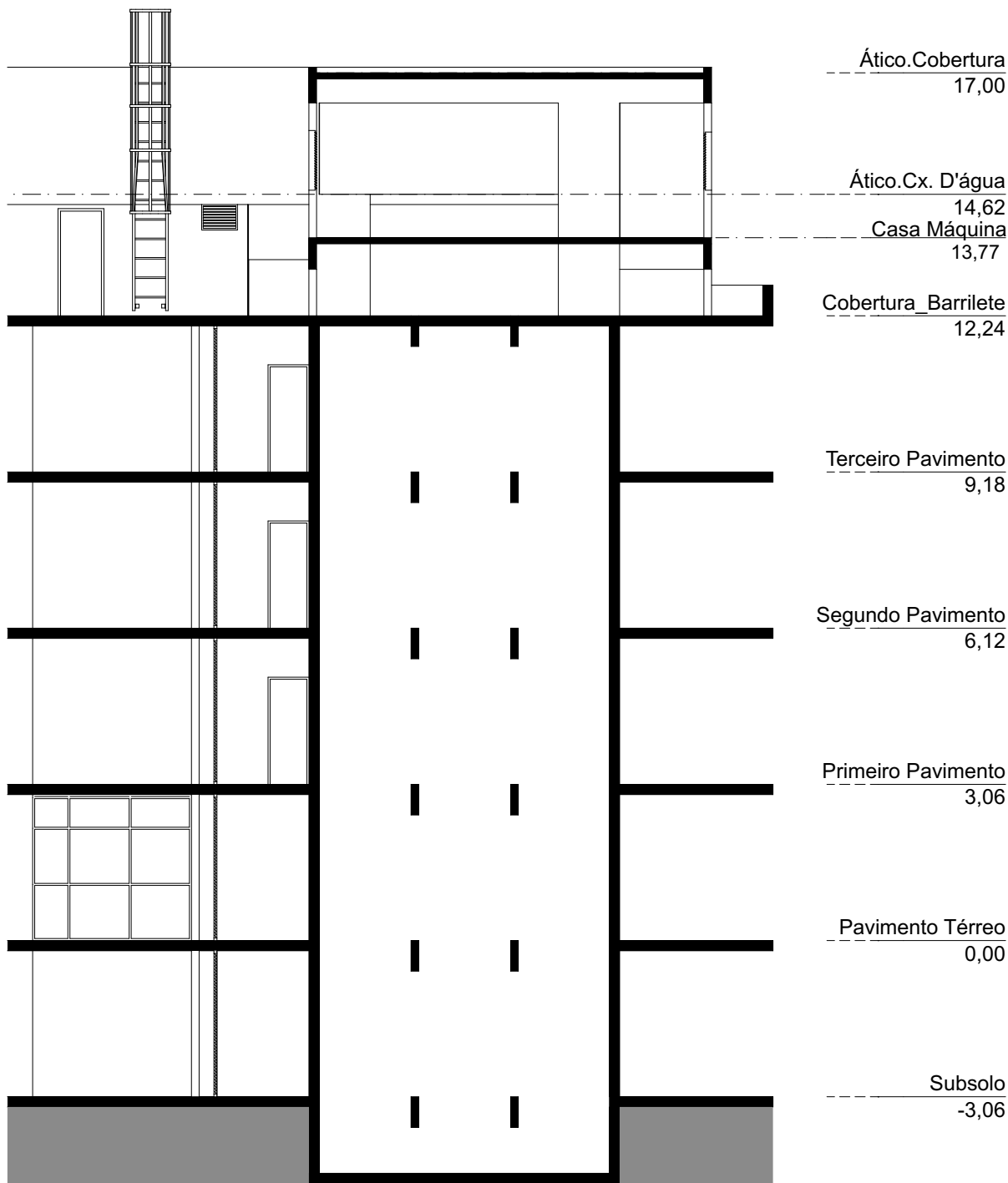


Corte B

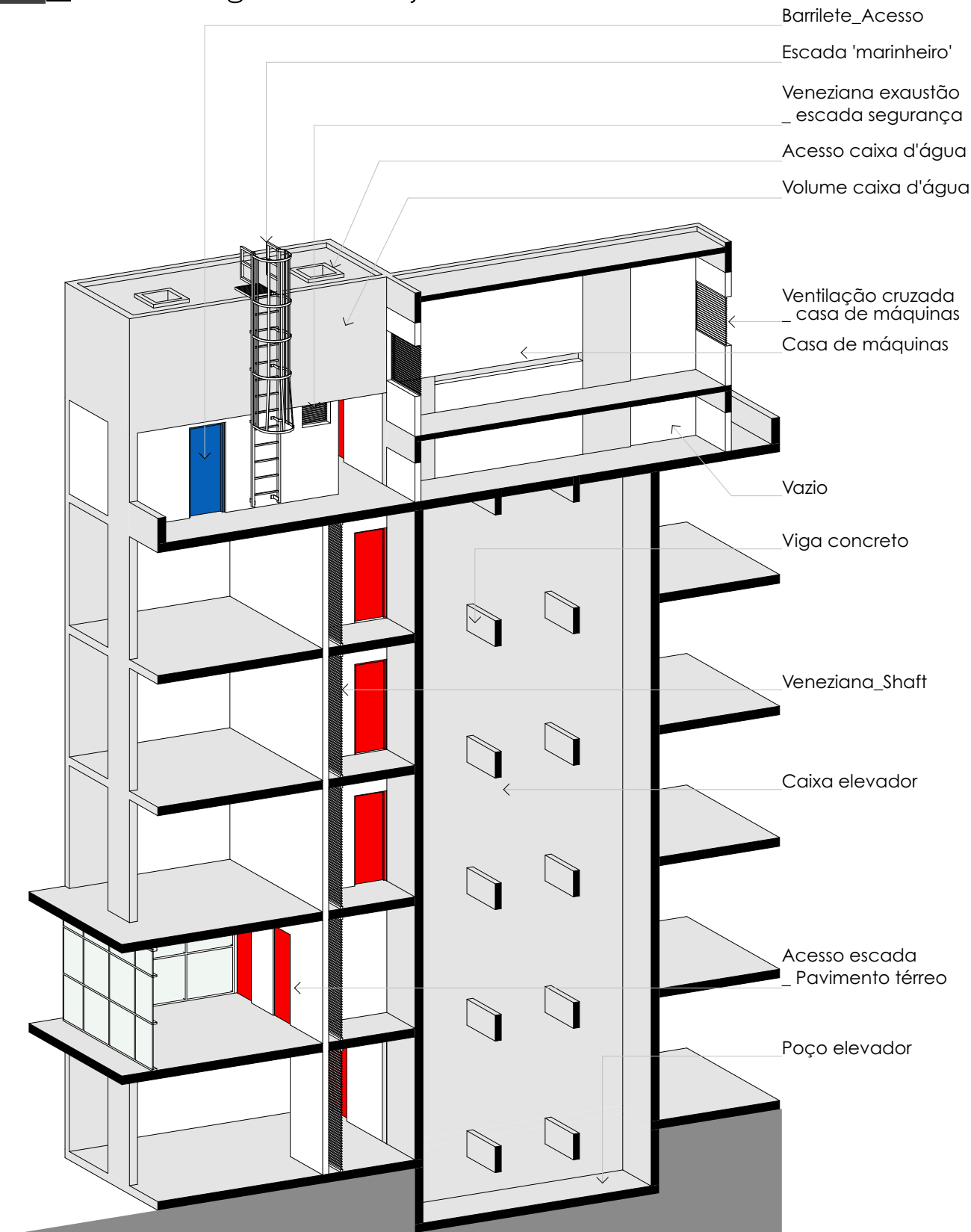
Reservatório Superior

Ático

Opção 2 - Caixa d'água sobre laje cobertura



Corte C



Corte C

Reservatório Superior

Ático



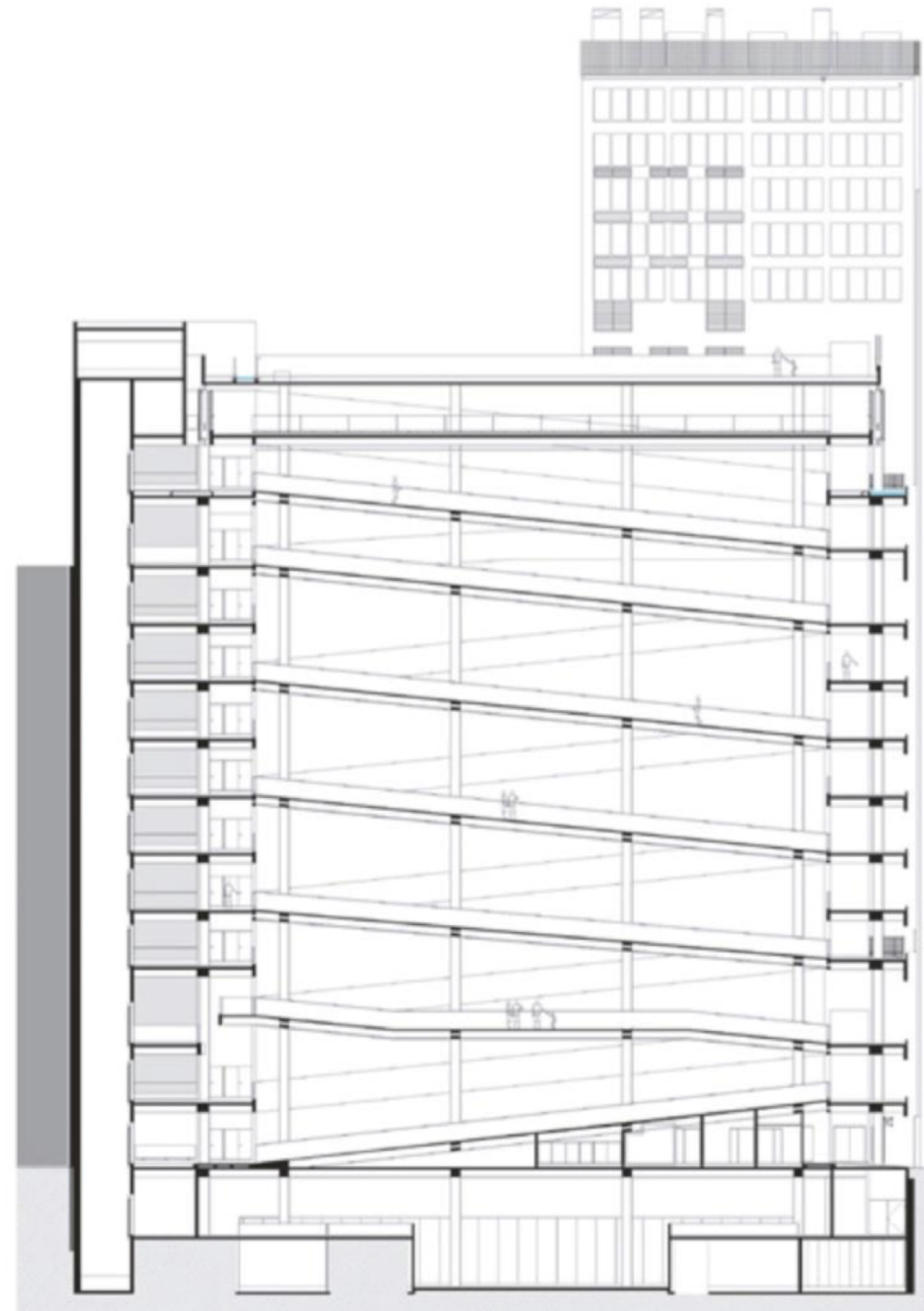
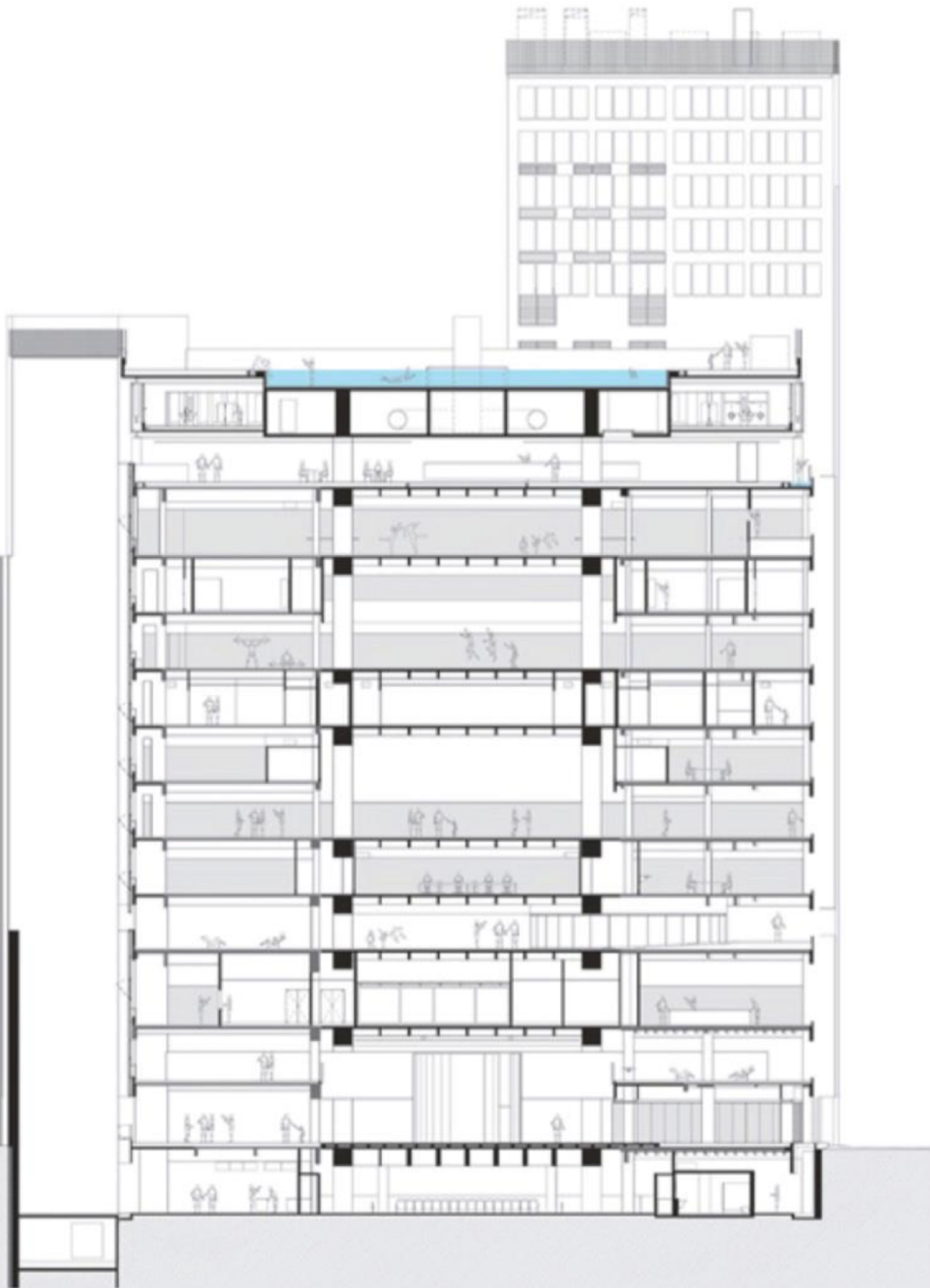
Barrilete | exemplos



Reservatório Superior

Piscina

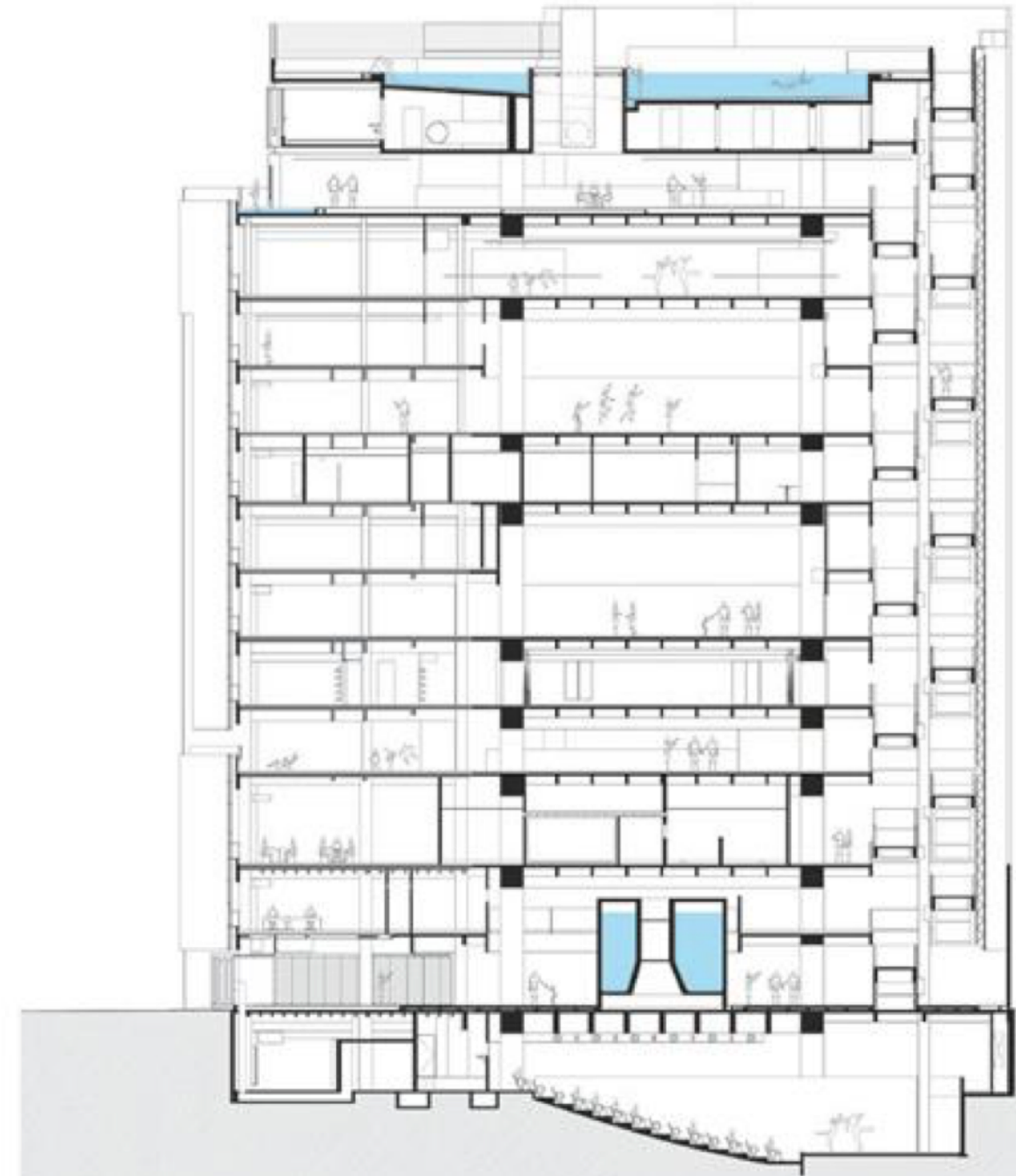
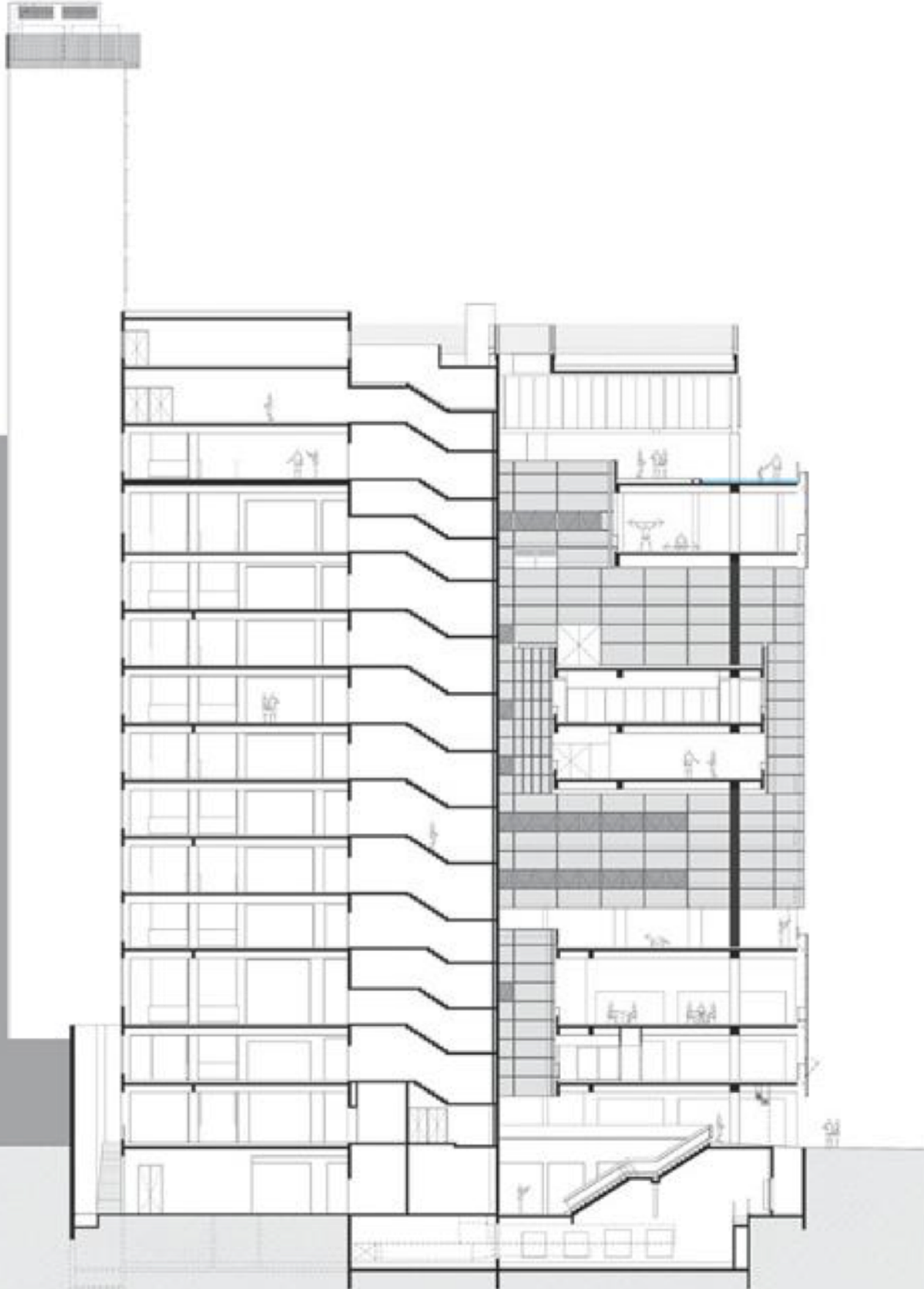
Sesc 24 de Maio_Arq. Paulo Mendes da Rocha



Reservatório Superior

Piscina

Sesc 24 de Maio_Arq. Paulo Mendes da Rocha



Créditos

- fotos Shafts: arquiteto Sérgio Bernardes
- escoladeengenharia.com.br: Dimensionamento de Caixas D'água
- techne17.pini.com.br: Cada Coisa em Seu Lugar
- astra-sa.com.br: Catálogo Técnico
- ew7.com.br: Como Funcionam os Shafts
- merckits.com.br: Paredes Hidráulicas
- ABNT NBR 16415