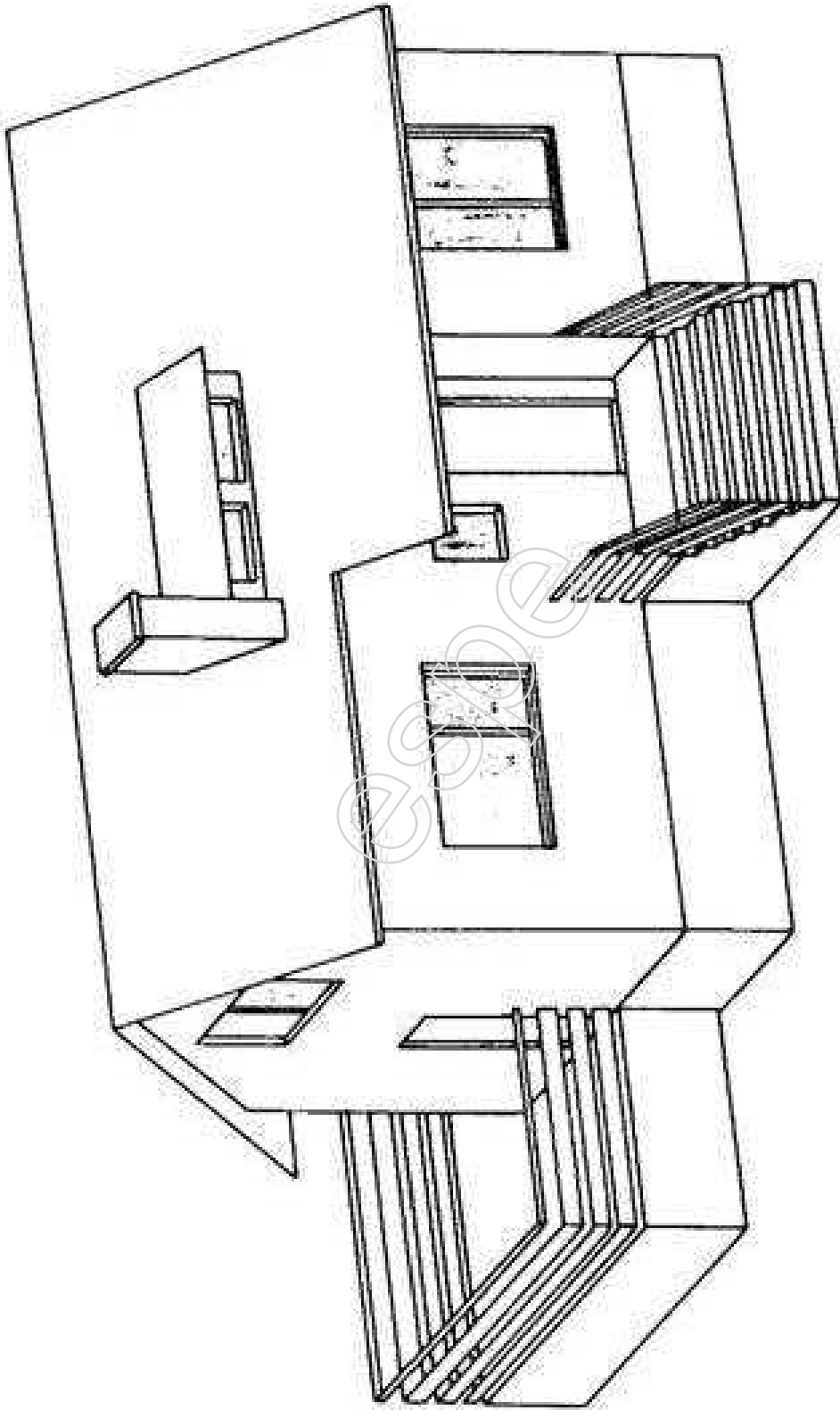


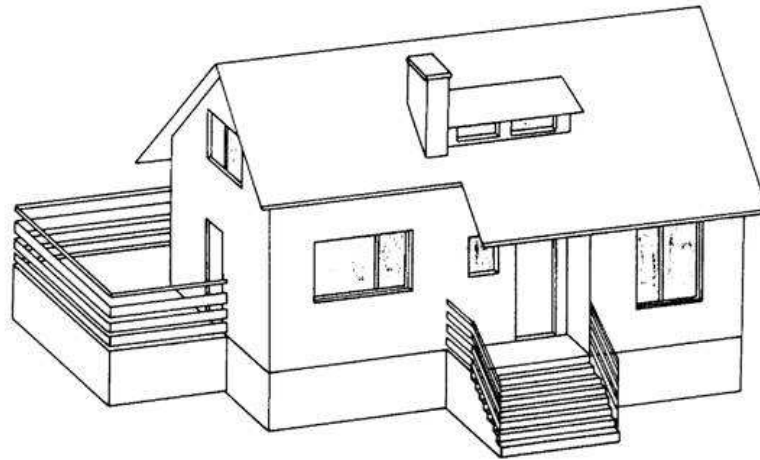
# Rysunek architektoniczno-budowlany

Geometria i Grafika Inżynierska

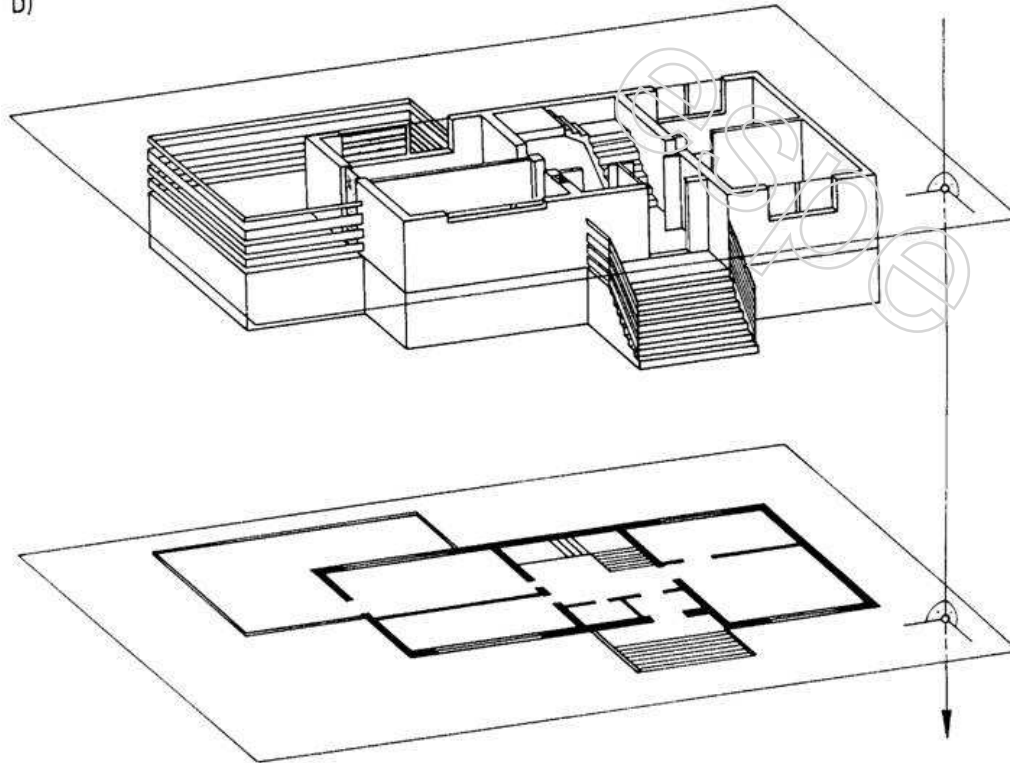
I BD; sem. II



a)

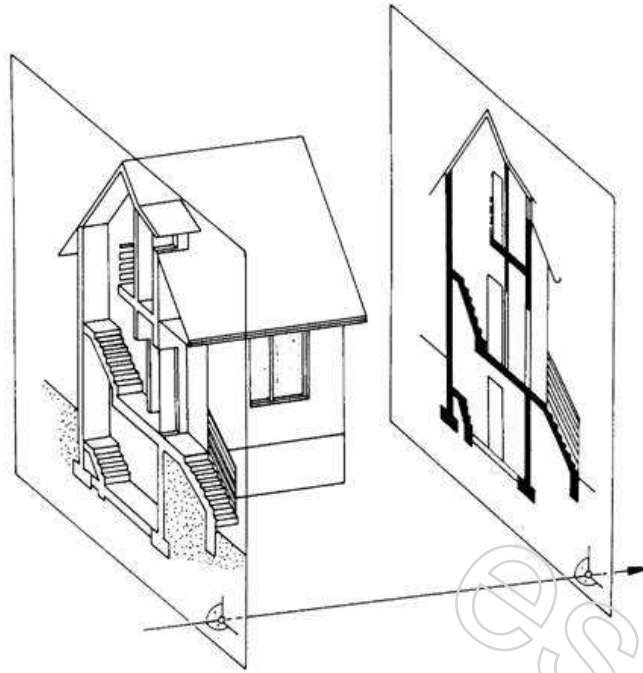


b)



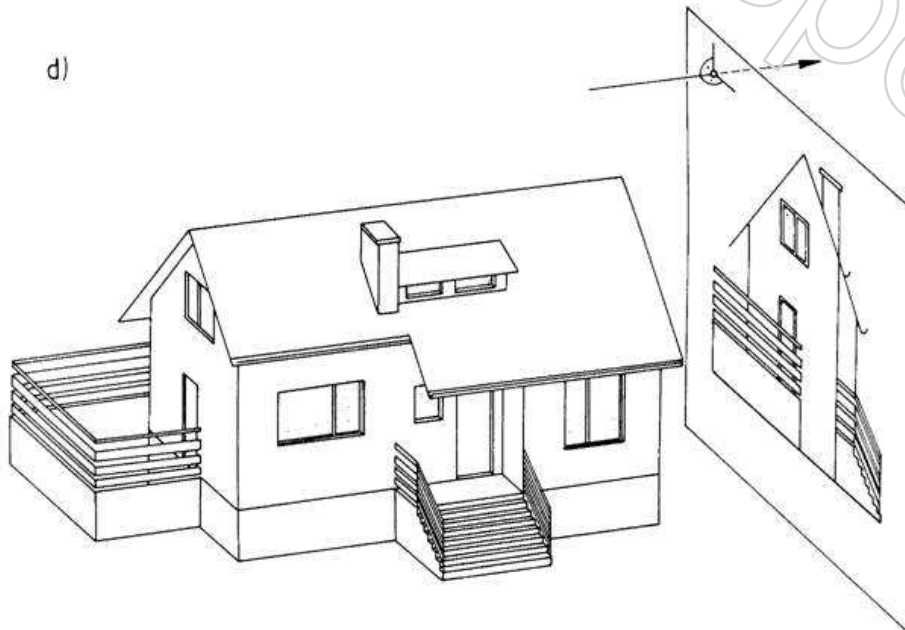
Rzut kondygnacji (przekrój poziomy)

c)



Przekrój (przekrój pionowy)

d)

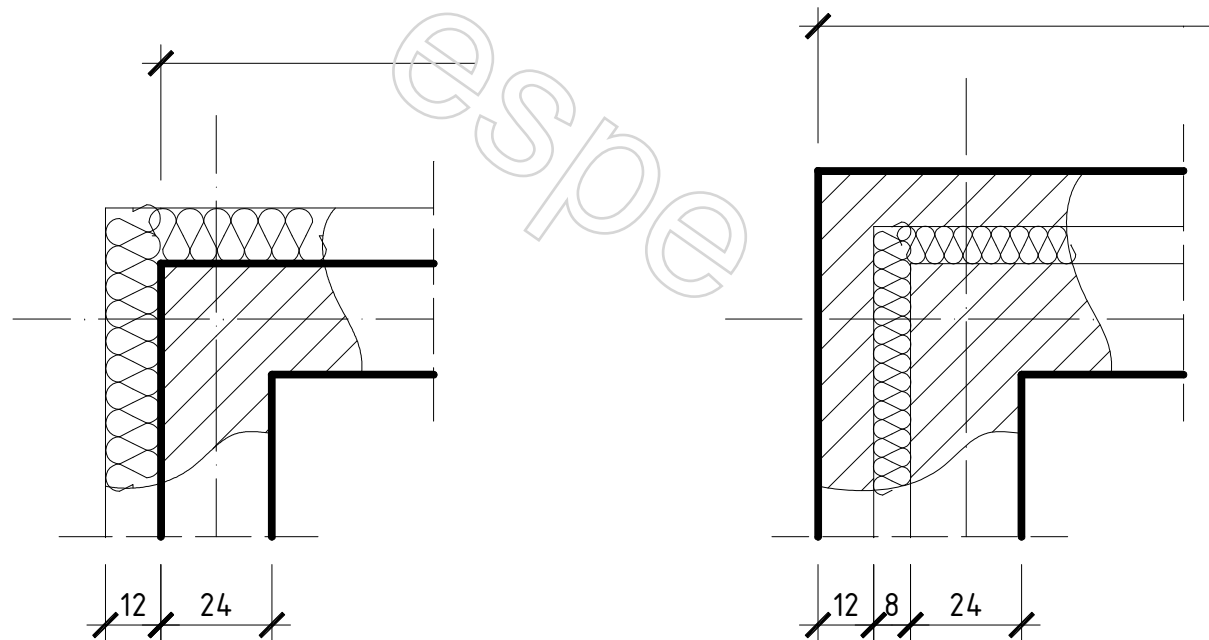


Elewacja (widok budynku)

# 1. Grubości linii.

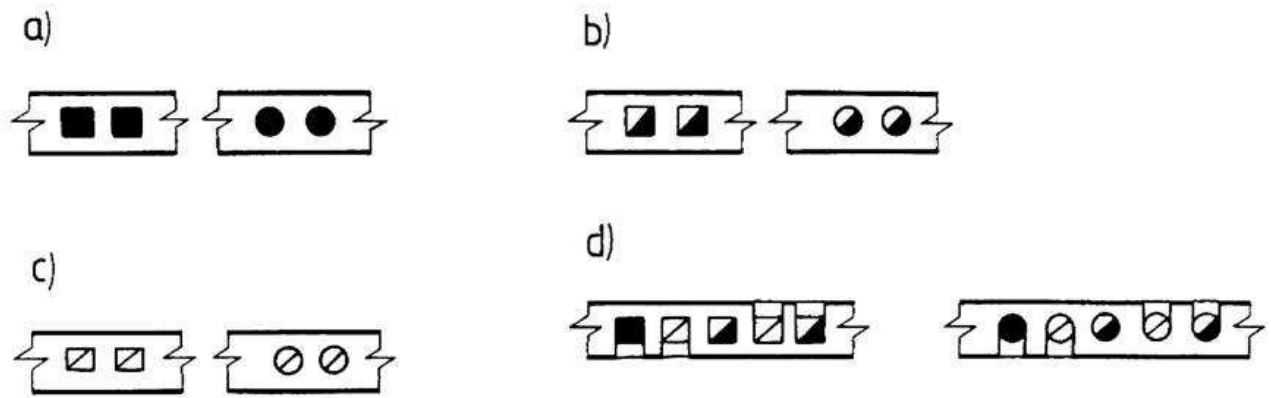
Stosowane grubości linii:

- **linia bardzo gruba**: elementy konstrukcji budynku (ściany, stropy) w przekroju
- **linia gruba**: elementy konstrukcji w widoku
- **linia cienka**: elewacje, elementy nieistniejące w rzeczywistości (wymiarowanie, osie, kreskowanie)

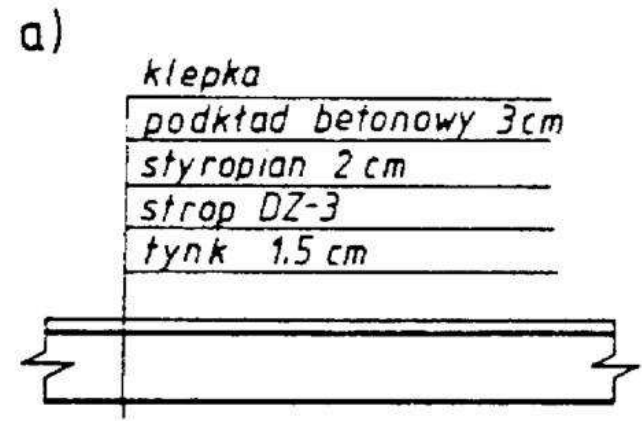


Rys. I Ściana jednowarstwowa z ociepleniem

Rys. II Ściana warstwowa

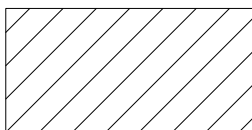


Rys. 5.30 Przewody:  
 a) dymowe  
 b) spalinowe  
 c) wentylacyjne

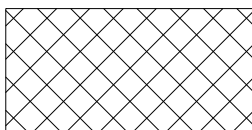


Rys. 5.32 Warstwy stropu

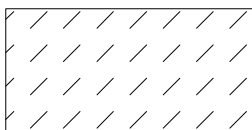
## 2. Oznaczenia materiałów (kreskowania).



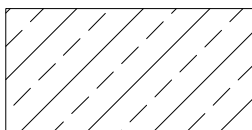
- elementy drobnowymiarowe (cegły, bloczki, pustaki) na zaprawie cem.-wap.



- elementy drobnowymiarowe na zaprawie cementowej  
(np. murowane z cegły trzony kominowe)



- beton niezbrojony



- żelbet (beton zbrojony)



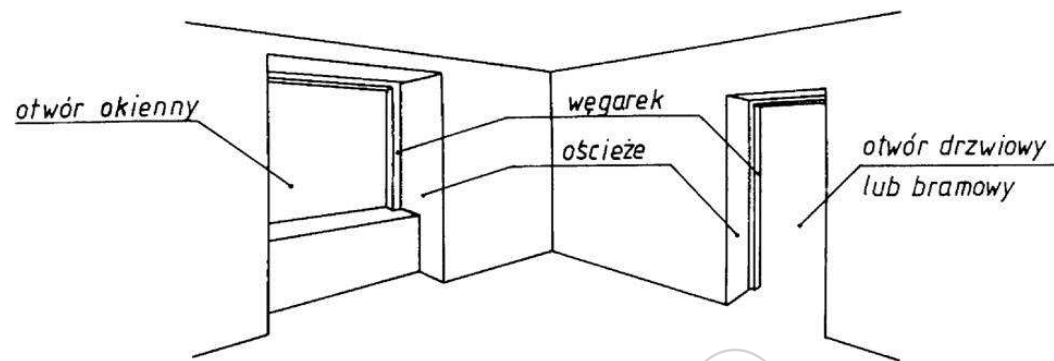
- izolacja termiczna (styropian, wełna mineralna,...)



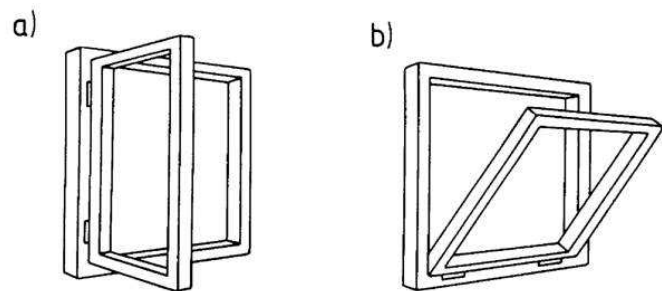
- izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna (papa termozgrzewalna, folia PE)



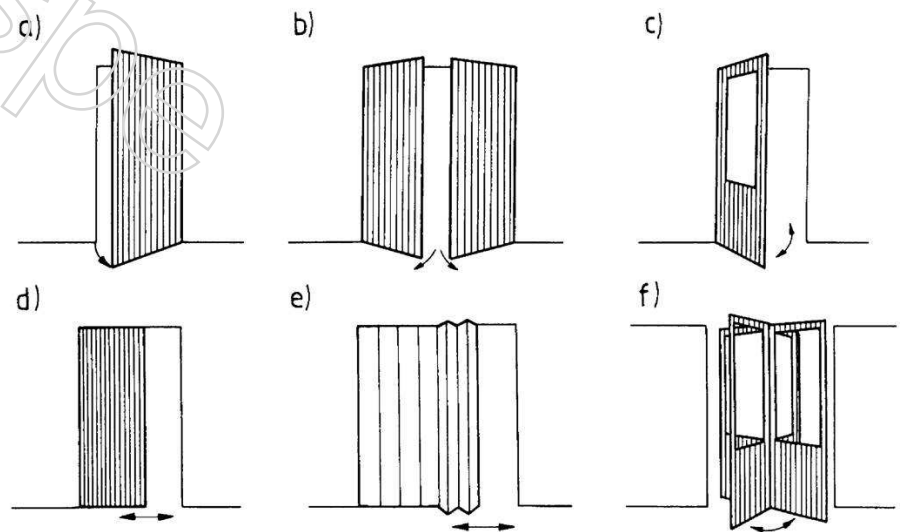
### 3. Stolarka okienna i drzwiowa.



Rys. 5.3 Otwory okienne i drzwiowe



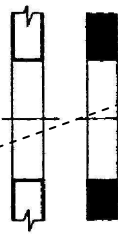
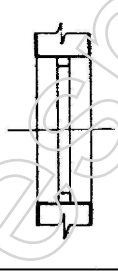
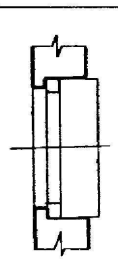
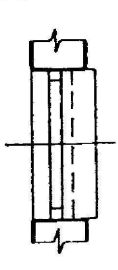
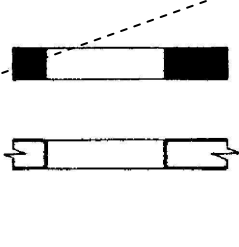
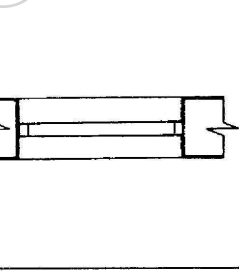
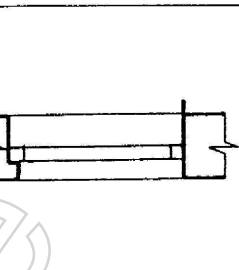
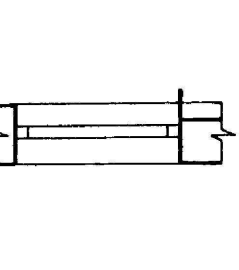
Rys. 5.10 Rodzaje okien.



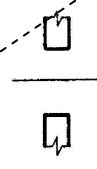
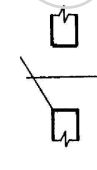

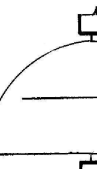



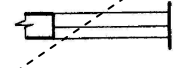
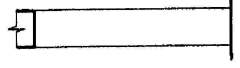



Rys. 5.10 Rodzaje drzwi.



Tablica 5.3. Oznaczenia otworów okiennych

	I stopień dokładności	II stopień dokładności		
		bez węgarka i parapetu	z węgarkiem i parapetem	z parametem i wnęką podokienną
Rzuty				
Przekroje				

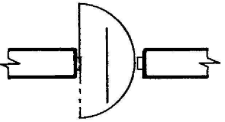
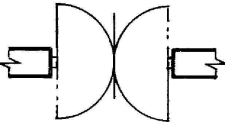
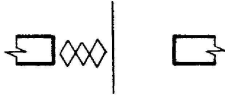
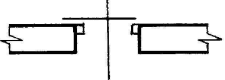
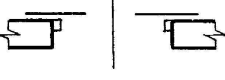
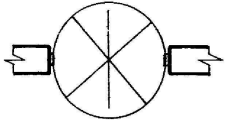
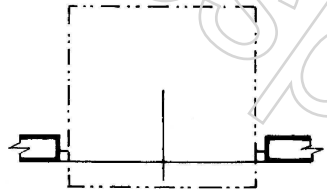
Tablica 5.4 Oznaczenia otworów drzwiowych i bramowych

	I stopień dokładności		II stopień dokładności			
	rodzaj otworów					
	nie zabudowany	zabudowany	nie zabudowany	zabudowany	zabudowany	z węgarkiem
Rzuty						
Przekroje						

Tablica 5.5 Oznaczenia rodzajów drzwi i wrót

Rodzaje drzwi i wrót			
jednoskrzydłowe	dwuskrzydłowe	wieloskrzydłowe (trzy i powyżej)	
1	2	3	
<p>oznaczenie ogólne niezależne od rodzaju drzwi i wrót</p>			
<p>I stopień dokładności</p>			
<p>a) z progiem</p>			
<p>b) bez progu</p>			
<p>drzwi i wrota rozwierane (z wyjątkiem balkonowyci)</p>			
<p>II stopień dokładności</p>			
<p>drzwi rozwierane balkonowe</p>		<p>drzwi harmonijkowe</p>	

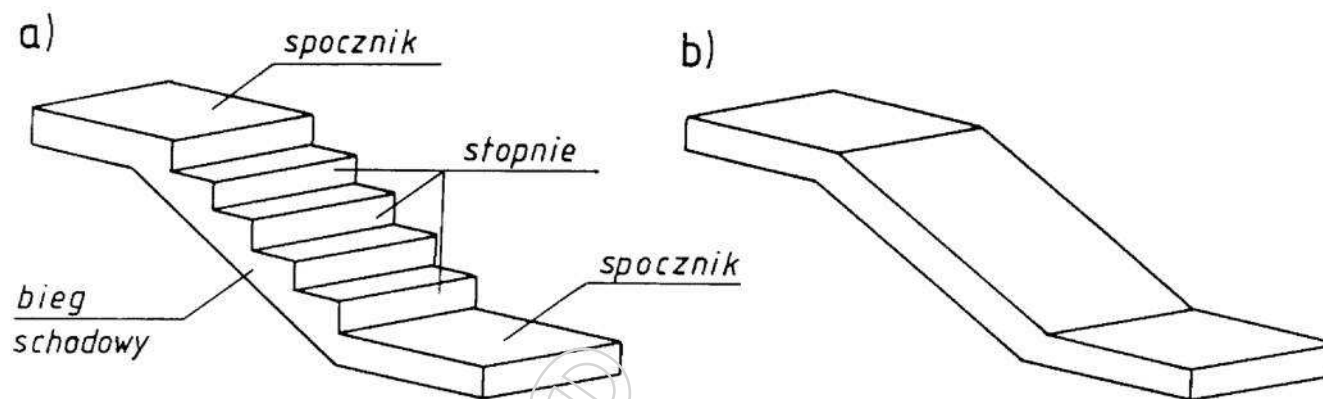
Tablica 5.5 (cd.)

	1	2	3
II stopień dokładności	 drzwi wahadłowe	 drzwi wahadłowe	 drzwi fałdowe
	 drzwi, wrota przesuwne	 drzwi, wrota przesuwne	 drzwi obrotowe
	 drzwi, wrota podnoszone		

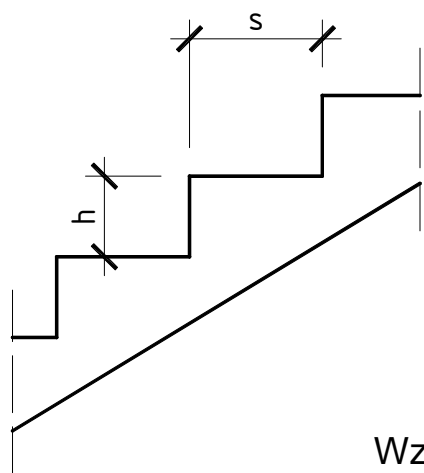


Rys. 5.26 Oznaczenie głównego wejścia do budynku.

## 4. Schody i pochylnie.



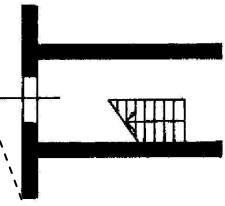
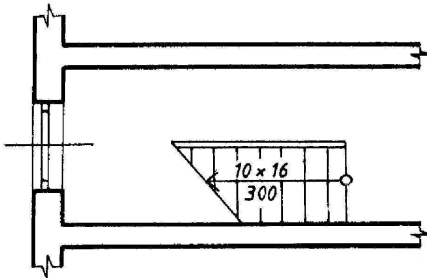
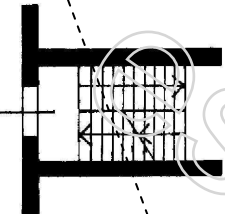
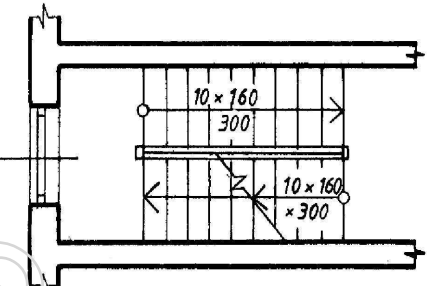
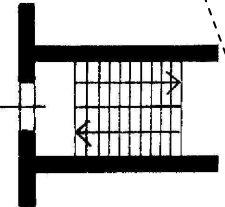
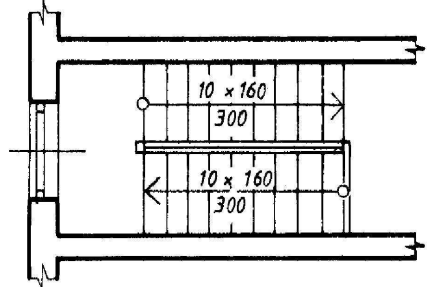
Rys. 5.2 a) schody, b) pochylnia.



$$2h + s = 60 \div 65 \text{cm}$$

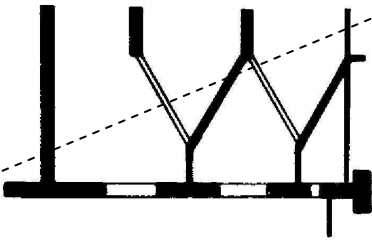
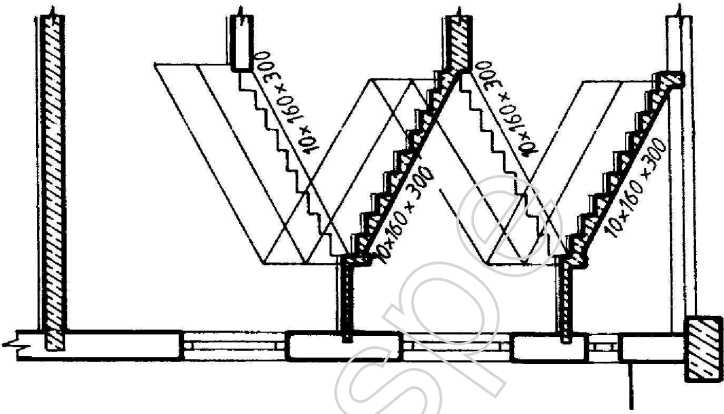
Wzór na projektowanie schodów.

Tablica 5.12 Oznaczenie schodów na rzutach kondygnacji

	I stopień dokładności	II stopień dokładności
Rzut kondygnacji najniższej		
Rzut kondygnacji pośredniej		
Rzut kondygnacji najwyższej		

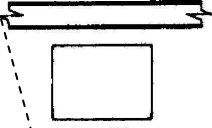
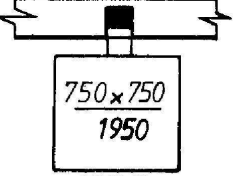
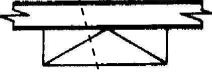

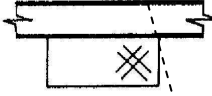
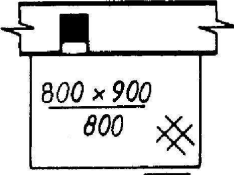
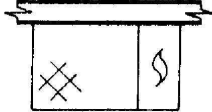
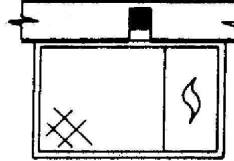
Oznaczenie schodów:  $n \times h \times s$   
 ( $n$  – liczba stopni w biegu)

Tablica 5.13 Oznaczenie schodów na przekrojach

<p>I stopień dokładności</p>	<p>II stopień dokładności</p>
	

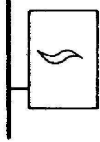
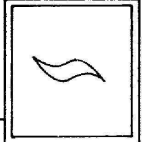

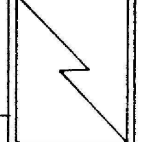

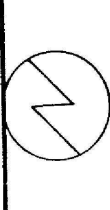
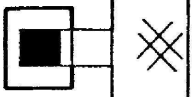
## 5. Wyposażenie.

Tablica 5.16 Oznaczenia urządzeń grzewczych


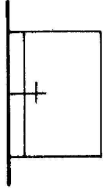


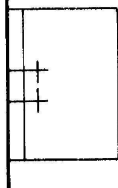



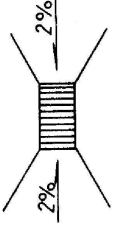

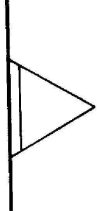
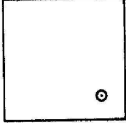
Nazwa urządzenia	I stopień dokładności	II stopień dokładności
1	2	3
Piec grzewczy stały		
Kominiek grzewczy		
Trzon kuchenny węglowy stały		
Trzon kuchenny przenośny węglowo-gazowy		



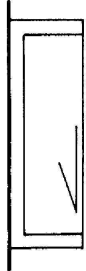
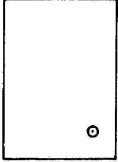

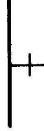
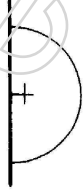

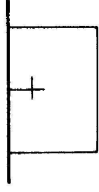
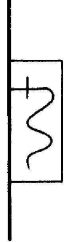
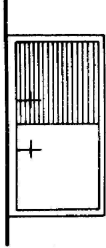

Tablica 5.16 (cd.)

1	2	3
<p>Trzon kuchenny przenośny na gaz lub na paliwo stałe</p>		
<p>Trzon kuchenny elektryczny przenośny</p>		
<p>Podgrzewacz c.w. na paliwo gazowe</p>	<p>nie oznacza się</p>	
<p>Pogrzewacz elektryczny c.w.</p>	<p>nie oznacza się</p>	
<p>Kocioł c.o.</p>	<p>nie oznacza się</p>	

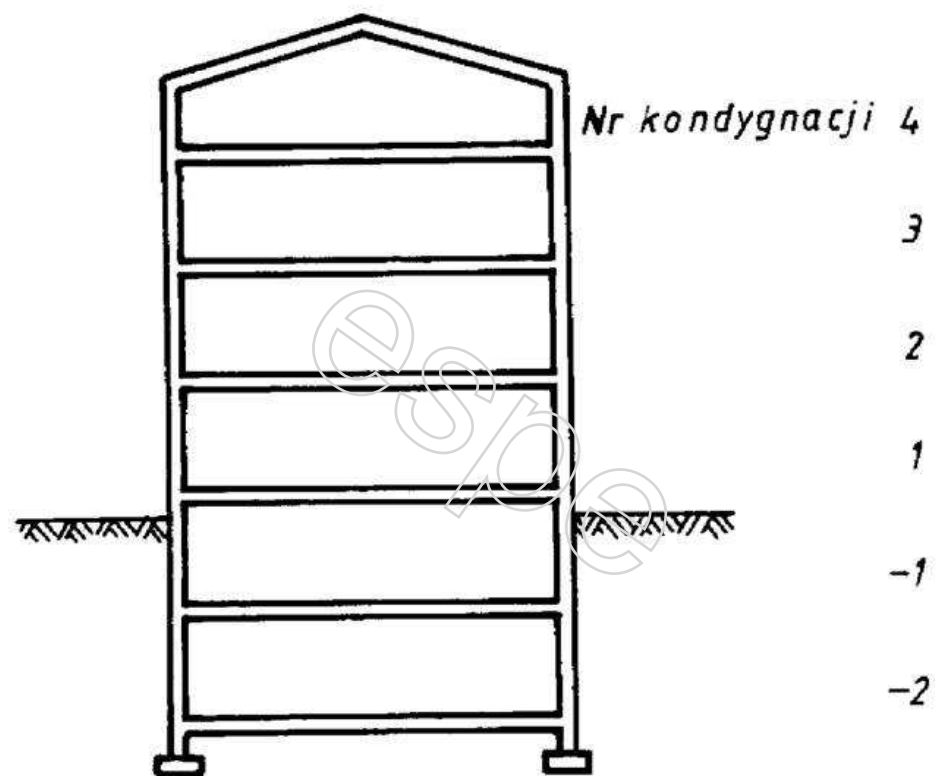
Tablica 5.17 Oznaczenia urządzeń sanitarnych

Nazwa urządzenia	II stopień dokładności	Nazwa urządzenia	II stopień dokładności
1	2	1	2
Hydrofor		Umywalka prostokątna z jednym punktem czerpalnym	
Miska ustępowa	 lub 	Umywalka prostokątna z dwoma punktami czerpalnymi	
Bidet	 lub 	Wanna wolno stojąca	
Wpust podłogowy (procent spadku podano przykładowo)		Wanna do obmurowania	
Pisuar muszlowy ścienny		Brodzik natryskowy	

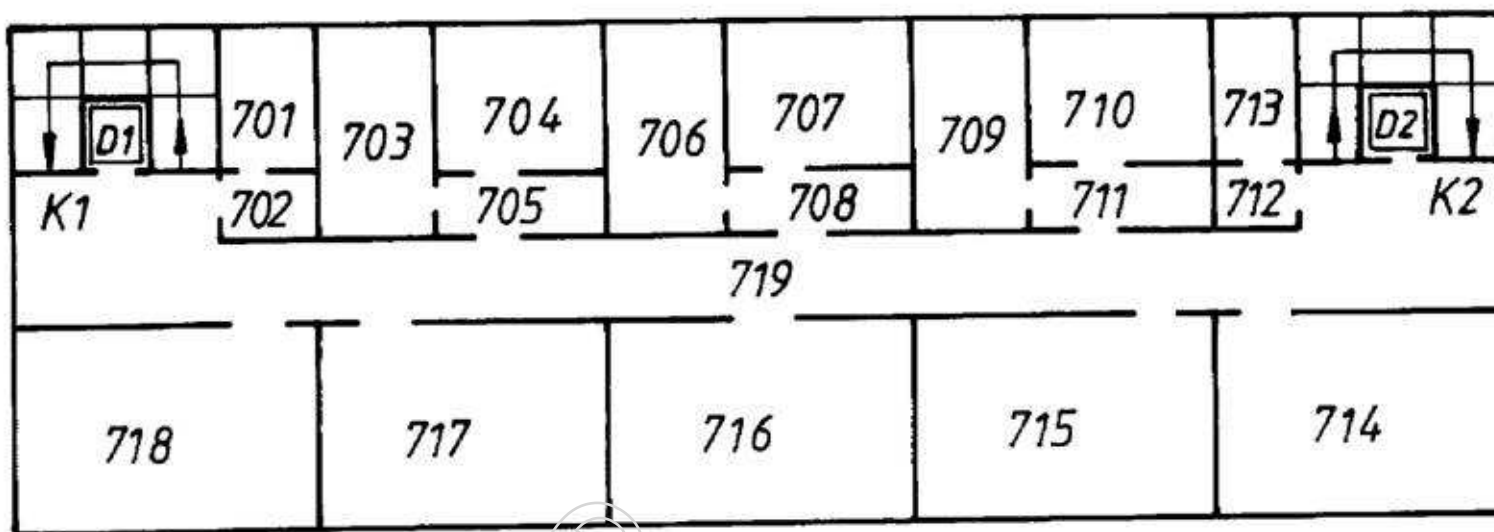
Tablica 5.17 (cd.)

1	2	1	2
Pisuar grupowy ścienny		Kadź zamokowa	
Pisuar stojący		Zawór wodociągowy czerpalny	
Zlew owalny		Zawór wodociągowy czerpalny z końcówką do węża	
Zlew prostokątny		Hydrant przeciwpożarowy w szafce naściennej	
Zlewozmywak kuchenny (dwukomorowy)		Hydrant przeciwpożarowy we wnęce ściennej	

## 6. Oznaczenie pomieszczeń.



Rys. 5.16 Numeracja kondygnacji.



Rys. 5.17 Numeracja pomieszczeń  
 (od głównego wejścia na kondygnację; zgodnie z ruchem wskazówek zegara).

a)

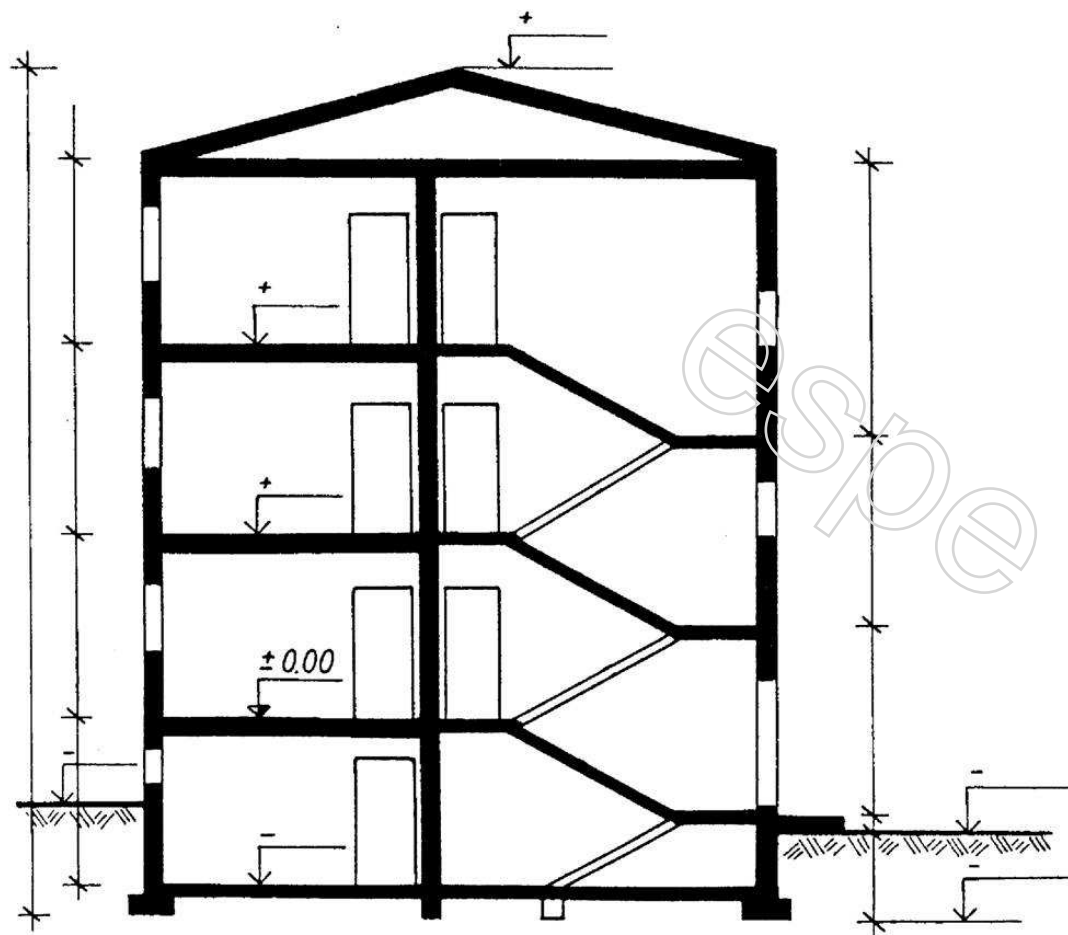
Nr	Nazwa
Pow.	Rodz. posadzki

b)

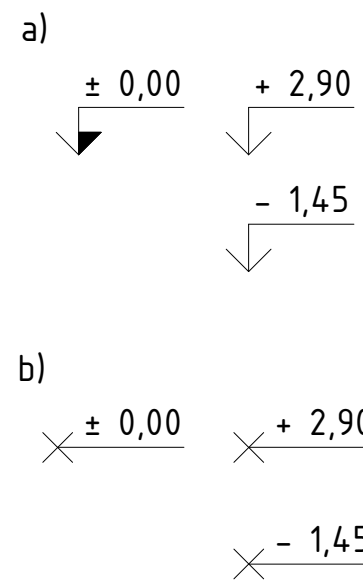
347	pokój
23,4	parkiet

Rys. 5.18 Oznaczenie pomieszczeń.

## 6. Oznaczenie poziomów.

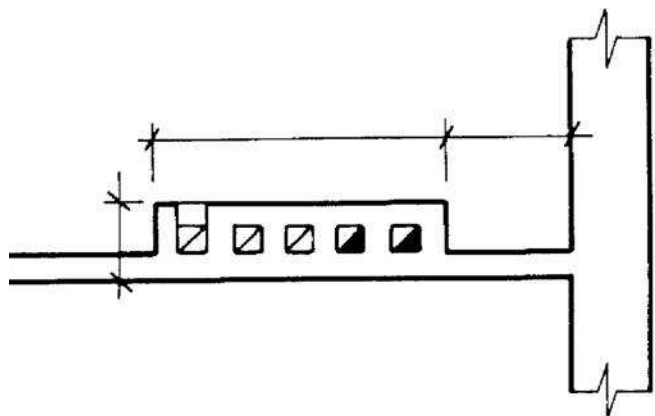


Rys. 5.49 Poziomy w budynku.

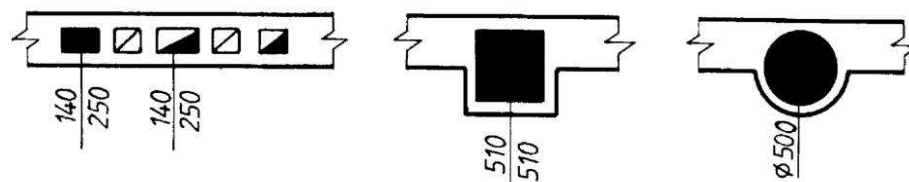


Rys. III Oznaczenie poziomów:  
a) na przekroju  
b) na rzucie

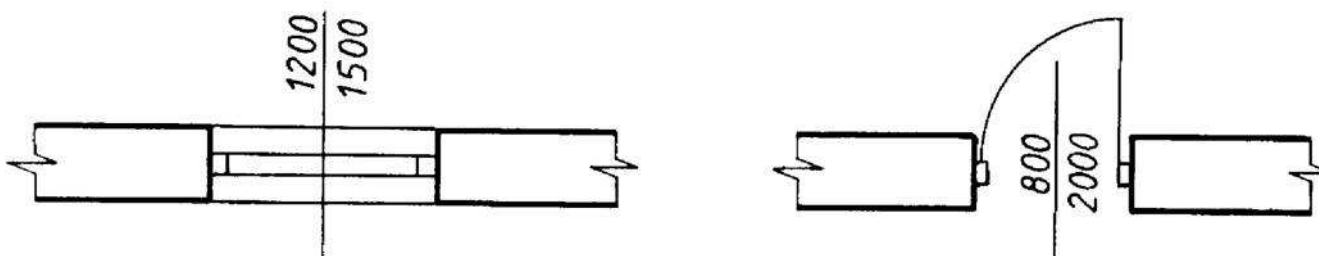
## 7. Wymiarowanie.



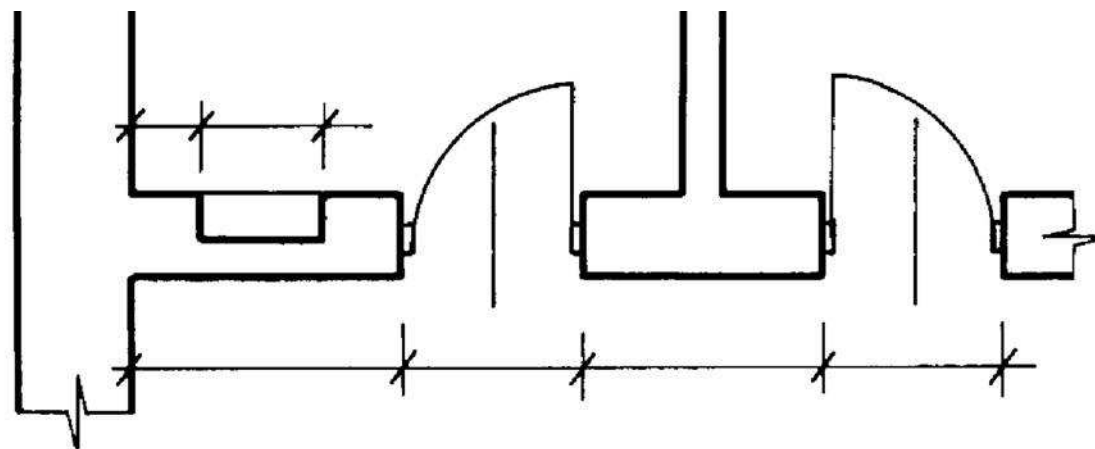
Rys. 5.42 Wymiarowanie trzonu kominowego.



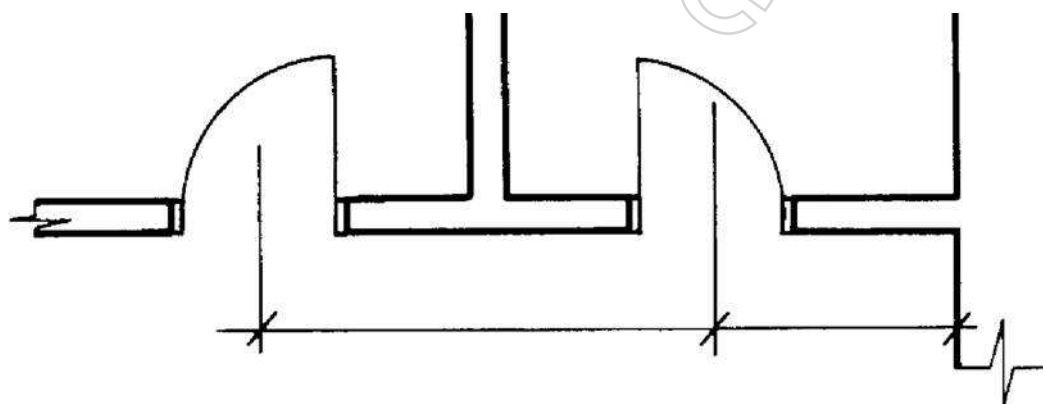
Rys. 5.46 Wymiary przewodów kominowych (o innych wymiarach niż 14x14cm).



Rys. 5.47 Wymiary (na rzucie) stolarki okiennej i drzwiowej.

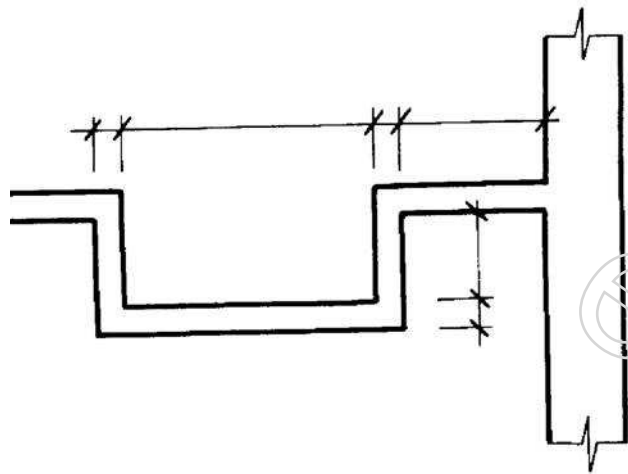


Rys. 5.43 Wymiarowanie otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych.

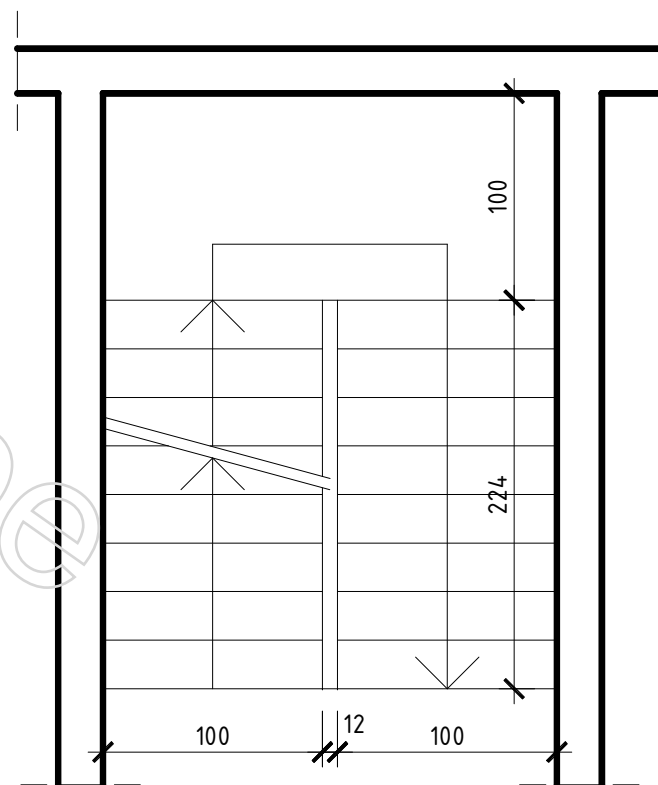


Rys. 5.44 Wymiarowanie otworów drzwiowych w ścianach działowych.

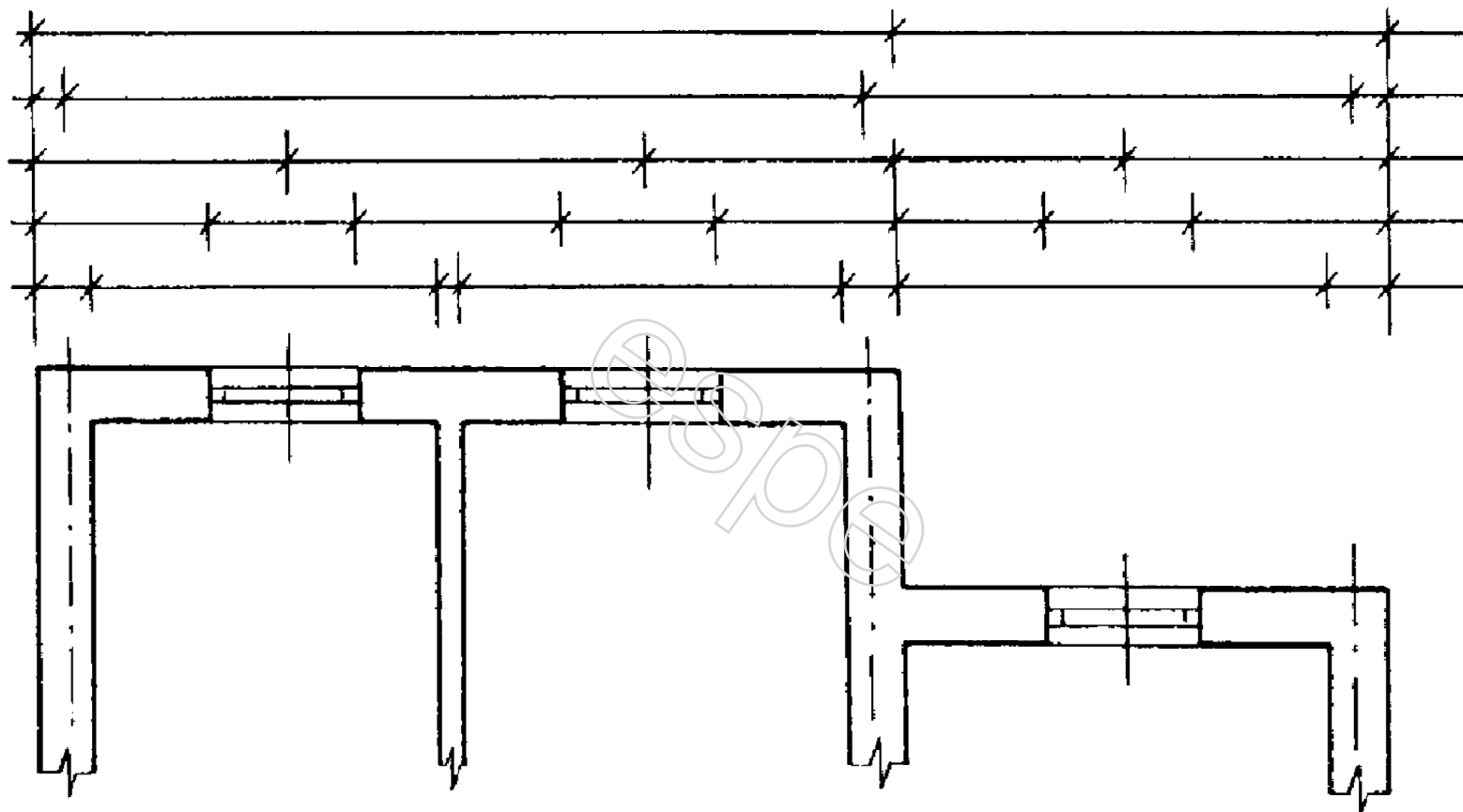




Rys. 5.42 Wymiarowanie ścian wewnętrznych.



Rys. IV Wymiarowanie schodów.



Rys. 5.41 Szeregi wymiarowe zewnętrzne  
(dodatkowo szósty szereg: wymiar gabarytowy (długość i szerokość) budynku).