

**CENTRUM EDUKACJI I SPORTU W MYSIADLE  
GMINA LESZNOWOLA**

**BUDYNEK GŁÓWNY**

---

**PROJEKT WYKONAWCZY**

---

**ZAŁĄCZNIK NR 7**

**ZESTAWIENIE ŚCIAN OPOROWYCH I BETONOWYCH  
ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH FIRMY REKERS**

Katowice, marzec 2009 r.

## ZESTAWIENIE ŚCIAN OPOROWYCH I BETONOWYCH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH FIRMY REKERS

### REKERS Polska Sp. z o.o. Spółka Komandytowa

Ul. Dąbrowskiego 75/61

60-523 Poznań

[www.rekers.pl](http://www.rekers.pl)

### UWAGA

**DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE ELEMENTÓW RÓWNOWAŻNYCH INNEGO PRODUCENTA POD WARUNKIEM WYKONANIA STOSOWNYCH OBLICZEŃ I W OPARCIU O NIE DOBORU ELEMENTÓW ORAZ UZGODNIENIA Z INWESTOREM I PROJEKTANTAMI.**

### Oznaczenia:

H wysokość elementu  
BL szerokość elementu  
S1 grubość ścianki elementu  
FL długość stopy elementu

### ŚCIANA OPOROWA M 1:

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1

**H=430 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37 - **20 szt.**

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1 (1 komplet) narożnik zewnętrzny 98°

**H=430 cm; BL=99 cm; S1=12 cm; FL=200 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37 – **1 kpl. - 2 szt.**

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1 el. pasujący

**H=430 cm; BL=49 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1 el. pasujący

**H=430 cm; BL=70 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1U

**Skos H=430/401 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=240 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny, ścięty jak na rys.

Klasa betonu C30/3 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1USkos  
**H=401/356 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 355/99/12-25/1U  
**Skos H=356/311 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37– **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 310/99/12-25/1  
**H=311 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 310/99/12-25/1  
**Skos H=311/297 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa (element ścięty jak na rys.)  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U  
**Skos H=297/252 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U  
**Skos H=252/207 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=165 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

## ŚCIANA OPOROWA M 2:

---

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1  
**H=280 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 - **5 szt.**

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1  
**H=330 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=185 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 - **6 szt.**

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1  
**H=405 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 - **39 szt.**

**ŚCIANA OPOROWA M 3:**

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U  
**Skos H=220/265 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/1U  
**Skos H=265/310 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1U  
**Skos H=310/325 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=185 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny, ścięty jak na rys.  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1  
**H=325 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=185 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 380/99/12-25/1U  
**Skos H=325/370 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1U  
**Skos H=370/415 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1U  
**Skos H=415/430 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=240 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny (element ścięty jak na rys.)  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1  
**H=430 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=240 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 14 szt.

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1  
**H=405 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 12 szt.

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1U  
**Skos H=405/371 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 380/99/12-25/1U  
**Skos H=371/326 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=215 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 355/99/12-25/1U  
**Skos H=326/311 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny, element wycięty jak na rys.  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1  
**H=311 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1U  
**Skos H=311/266 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=185 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U  
**Skos H=266/221 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

#### ŚCIANA OPOROWA M 4:

---

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1  
**H=255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 2 szt.

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/1  
**H=305 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 3 szt.

Ściana oporowa typ L 380/99/12-25/1  
**H=380 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=215 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 24 szt.

Ściana oporowa typ L 355/99/12-25/1  
**H=355 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **24 szt.**

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1  
**H=330 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=185 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **24 szt.**

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/1  
**H=305 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **12 szt.**

### **ŚCIANA OPOROWA M 5:**

---

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1  
**H=405 cm; BL=99 cm; S1=12 cm; FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 455/99/12-35/1  
**H=455 cm; BL=99 cm; S1=12 cm; FL=240 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 530/99/12-45/1  
**H=530 cm; BL=99 cm; S1=12 cm; FL=210 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa, stopa 210 cm + wypuszczone zbrojenie do uzupełnienia na budowie do 275 cm – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 580/99/12-45/1  
**H=580 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=210 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa, stopa 210 cm + wypuszczone zbrojenie do uzupełnienia na budowie – **5 szt**

### **ŚCIANA OPOROWA M 5' (odbicie lustrzane ścianki M 5):**

---

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1  
**H=405 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 455/99/12-35/1  
**H=455 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=240 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 530/99/12-45/1  
**H=530 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=210 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa, stopa 210 cm + wypuszczone zbrojenie do uzupełnienia na budowie do 275 cm – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 580/99/12-45/1

**H=580 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=210 cm**

Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa, stopa 210 cm + wypuszczone zbrojenie do uzupełnienia na budowie – **5 szt**

### ŚCIANA OPOROWA M 6:

Ściana oporowa typ L 580/99/12-45/1

**H=580 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=210 cm**

Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa, stopa 210 cm + wypuszczone zbrojenie do uzupełnienia na budowie, element z wycięciem w bocznej krawędzi stopy – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 580/99/12-45/1

**H=580 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=210 cm**

Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa, stopa 210 cm + wypuszczone zbrojenie, do uzupełnienia na budowie – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 530/99/12-45/1

**H=530 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=210 cm**

Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa, stopa 210 cm + wypuszczone zbrojenie, do uzupełnienia na budowie do 275 cm – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1

**H=405 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**

Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37 – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1

**H=280 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1 element narożny wewnętrzny lewy 45°

**H=280 cm; BL=99 cm; S1=12 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1U element narożny wewnętrzny prawy 45°

**Skos H=210/255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element ukośny – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/1U

**Skos H=255/300 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1U

**Skos H=300/330 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=185 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny, ścięty jak na rys.

Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1  
**H=330 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=185 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1  
**H=255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **14 szt.**

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15/1  
**H=230 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=135 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **22 szt.**

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15/1 element narożny wewnętrzny lewy 45o  
**H=230 cm; BL=99 cm; S1=12 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/49/12-25/1 element narożny wewnętrzny prawy 45o  
**H=280 cm; BL=49 cm; S1=12 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U  
**Skos H=280/235 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U  
**Skos H=235/190 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U  
**Skos H=265/220 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 220/99/12-15/1  
**H=220 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=135 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15/1U  
**Skos H=220/191 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=140 cm**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny, ścięty jak na rys.  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/1U  
**Skos H=286/241 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1U element narożny wewnętrzny lewy 45°  
**Skos H=241/196 cm; BL=99 cm; S1=12 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37  
Element ukośny – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1U element narożny wewnętrzny prawy 45°  
**Skos H=320/275 cm; BL=99 cm; S1=12 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37  
Element ukośny – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U  
**Skos H=275/230 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1U  
**Skos H=320/275 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=185 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U  
**Skos H=275/230 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

## ŚCIANA OPOROWA M 7:

---

Ściana oporowa typ L 280/49/12-25/1  
**H=280 cm; BL=49 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1 MUR 7  
**H=280 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 355/99/12-25/1  
**H=355 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**  
Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – **3 szt.**

Ściana oporowa typ L 455/99/12-35/1  
**H=455 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=240 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 5 szt.

### **ŚCIANA OPOROWA M 8:**

---

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1U  
**Skos H=409/364 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny, z wycięciem fragmentu stopy (jak na rys.)  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 380/99/12-25/1U  
**Skos H=364/319 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1U  
**Skos H=319/274 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=185 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U  
**Skos H=274/229 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

### **ŚCIANA OPOROWA M 9:**

---

Ściana oporowa typ L 380/99/12-25/1U  
**Skos H=366/294 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny, z wycięciem fragmentu stopy (jak na rys.)  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/1U  
**Skos H=294/222 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U  
**Skos H=247/175 cm; BL=99 cm, S1=12 cm, FL=145 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 180/99/12-15/1U  
**Skos H=175/103 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=105 cm**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

## ŚCIANA OPOROWA M 10:

Ściana oporowa typ L 155/99/12-12/1  
**H=155; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=95 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 - **4 szt.**

Ściana oporowa typ L 155/99/12-12/1 element narożny lewy 45°  
**H=155; BL=99 cm; S1=12 cm,**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37- **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 155/99/12-12/1 element narożny prawy 45°  
**H=155; BL=99 cm; S1=12 cm,**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 - **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 155/49/12-12/1  
**H=155; BL=49 cm; S1=12 cm, FL=95 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 - **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 130/99/12-12/1U  
**H=85/129; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=80 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 155/99/12-12/1U  
**H=129/155; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=95 cm**  
element ścięty jak na rys.  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny,  
Klasa betonu C30/37 - **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 155/99/12-12/1U  
**H=155/129; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=95 cm**  
element ścięty jak na rys.  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny, ścięty, jak na rys.  
Klasa betonu C30/37 - **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 130/99/12-12/1U  
**H=129/85; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=80 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - **1 szt.**

**ŚCIANA OPOROWA M 10/1:**

---

Ściana oporowa typ L 155/99/12-12/1U  
**Skos H=101/146 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=95 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 155/99/12-12/1U  
**Skos H=146/101, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=95 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 180/99/12-15/1U  
**Skos H=180/146 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=105 cm**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 180/99/12-15/1U  
**Skos H=146/180 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=105 cm**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - 1 szt.

**ŚCIANA OPOROWA M 10/2 (ścianka analogiczna do M 10/1):**

---

Ściana oporowa typ L 155/99/12-12/1U  
**Skos H=101/146 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=95 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 155/99/12-12/1U  
**Skos H=146/101, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=95 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 180/99/12-15/1U  
**Skos H=180/146 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=105 cm**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 180/99/12-15/1U  
**Skos H=146/180 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=105 cm,**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 - 1 szt.

**ŚCIANA OPOROWA M 11:****Ścianka piętrowa - dolna ścianka:**

Ściana oporowa typ L 405/99/25-25/5  
**H=405 cm; BL=99 cm; S1=25 cm, FL=225 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **44 szt.**

Ściana oporowa typ L 380/99/25-25/5  
**H=380 cm; BL=99 cm; S1=25 cm, FL=185 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **9 szt.**

Ściana oporowa typ L 405/99/25-25/5P – element narożny wewnętrzny lewy 98°  
**H=405 cm; BL=79 cm; S1=25 cm, FL=225 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37  
 Element pasujący – **1 szt.**

**Ścianka piętrowa - górna ścianka:**

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/5  
**H=305 cm; BL=99 cm; S1=12 cm,**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Elementy posiadają zwężone stopy do ustawienia po łuku wewnętrznym  $R=558\text{ cm}$   
 Klasa betonu C30/37 – **9 szt.**

Ściana oporowa typ L 305/99/25-25/5  
**H=305 cm; BL=99 cm; S1=25 cm, FL= 170 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **10 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/99/25-25/5  
**H=280 cm; BL=99 cm; S1=25 cm, FL= 165 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{ KN/ m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **9 szt.**

Ściana oporowa typ L 255/99/25-25/5  
**H=255 cm; BL=99 cm; S1=25 cm, FL= 165 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q = 33,3\text{ KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **9 szt.**

Ściana oporowa typ L 230/99/25-25/5  
**H=230 cm; BL=99 cm; S1=25 cm, FL= 130 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q = 33,3\text{ KN/ m}^2$ )  
 Wewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **8 szt.**

Ściana oporowa typ L 230/49/25-25/5  
**H=230 cm; BL=49 cm; S1=25 cm, FL= 130 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q = 33,3\text{ KN/m}^2$ )  
 Wewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 130/49/25-25/5  
**H=130 cm; BL=49 cm; S1=25 cm, FL=70 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 130/99/25-25/5  
**H=130 cm; BL=99 cm; S1=25 cm, FL=70 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **7 szt.**

Ściana oporowa typ L 205/49/25-25/5  
**H=205 cm; BL=49 cm; S1=25 cm, FL= 115 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q = 33,3 \text{ KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 205/99/25-25/5  
**H=205 cm; BL=99 cm; S1=25 cm, FL= 115 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q = 33,3 \text{ KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **6 szt.**

Ściana oporowa typ L 205/99/25-25/5P element narożny wewnętrzny lewy 98°  
**H=205 cm; BL=62 cm; S1=25 cm, FL= 115 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q = 33,3 \text{ KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37  
 Element pasujący – **1 szt.**

#### **Obciążenie 5 kN/m<sup>2</sup>:**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/1P element narożny wewnętrzny 98°  
**H=505 cm; BL=60 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa stopa elementu 200cm HBT łącznik zbrojeniowy do dozbrojenia stopy i wypełnienia na budowie, strona wewnętrzna 100cm gładzona, reszta porowata – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/1  
**H=505 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa stopa elementu 200cm HBT łącznik zbrojeniowy do dozbrojenia stopy i wypełnienia na budowie, strona wewnętrzna 100cm gładzona, reszta porowata – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/1U  
**Skos H=505/460 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Element ukośny – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/1U  
**Skos H=460/415 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Element ukośny – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1U  
**Skos H=415/370 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa, element ukośny  
 Klasa betonu C30/37 – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1U

**Skos H=370/340 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa, element ukośny (wycięty jak na rys)

Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 355/99/12-25/1

**H=340 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**

Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 355/99/12-25/1U

**Skos H=340/295 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/1U

**Skos H=295/250 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U/P

**Skos H=250/212 cm; BL=83 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element pasujący – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 230/49/12-15/1U

**Skos H=212/190 cm; BL=49 cm; S1=12 cm, FL=140 cm**

Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

## ŚCIANA OPOROWA M 12:

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15

**Skos H=190/212 cm; BL=49 cm; S1=12 cm, FL=140 cm**

Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U

**Skos H=212/250 cm; BL=83 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element pasujący – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/1U

**Skos H=250/295 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 355/99/12-25/1U  
**Skos H=295/340 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Element ukośny  
 Klasa betonu C30/37– **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 355/99/12-25/1  
**H=340 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=200 cm**  
 Obciążenie 1 ( $p=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37– **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1U  
**Skos H=340/370 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa, Element ukośny  
 Klasa betonu C30/37– **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 430/99/12-35/1U  
**Skos H=370/415 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=225 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa, element ukośny  
 Klasa betonu C30/37– **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/1U  
**Skos H=415/460 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa, element ukośny – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/1U  
**Skos H=460/505 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa, element ukośny – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/5P element narożny wewnętrzny prawy 82°  
**H=505 cm; BL=52 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa, stopa elementu 200cm + wypuszczone zbrojenie, element pasujący – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/5 element narożny wewnętrzny lewy 82°  
**H=505 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa, stopa elementu 200cm, HBT łącznik zbrojeniowy do dozbrojenia stopy i wypełnienia na budowie, strona wewnętrzna 100cm gładzona, reszta porowata – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/5  
**H=505 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa, stopa elementu 200cm – **6 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/5P element narożny wewnętrzny lewy 98°  
**H=505 cm; BL=66,8 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 stopa elementu 200cm, element pasujący – **1 szt.**  
 Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/5P element narożny wewnętrzny prawy 98°  
**H=505 cm; BL=95,2 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
 Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa, stopa elementu 200cm, element pasujący – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 505/99/12-35/5  
**H=505 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=270 cm**  
Obciążenie 5 ( $q=33,3\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa, stopa elementu 200cm – **7 szt.**

### **ŚCIANA OPOROWA M 13**

---

Ściana oporowa typ L 405/99/12-25/1U  
**Skos 394,5/379 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa, elementy ukośne  
Klasa betonu C30/37 – **7 szt.**

Ściana oporowa typ L 380/99/12-25/1U  
**Skos 379/364 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=225 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa, elementy ukośne  
Klasa betonu C30/37 – **7 szt.**

Ściana oporowa typ L 330/99/12-25/1U  
**Skos H=314/305 cm, BL=99 cm, FL=185 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa, elementy ukośne  
Klasa betonu C30/37 – **4 szt.**

Ściana oporowa typ L 305/99/12-25/1U  
**Skos H=305/296,5 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa, elementy ukośne  
Klasa betonu C30/37 – **4 szt.**

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U  
**Skos H=246,5/233 cm, BL=99 cm, S1=12 cm, FL=145 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa, elementy ukośne  
Klasa betonu C30/37 – **6 szt.**

**Uwaga: Wszystkie elementy gładzone od wewnątrz na wys. 110 cm od korony.**

### **SCHODY S1:**

---

**Stopień schodowy 15x35x100 cm**  
bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – **40 szt.**

### **SCHODY S2:**

---

**Stopień schodowy 15x35x100 cm**  
bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – **38 szt.**

### **SCHODY S3:**

---

**Stopień schodowy 15x35x100 cm**  
bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – **34 szt.**

#### **SCHODY S4:**

---

##### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37– **34 szt.**

#### **SCHODY S5:**

---

##### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37– **129 szt.**

#### **SCHODY S6:**

---

##### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 - **12 szt.**

##### **Stopień schodowy 15x35x50 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37– **6 szt.**

#### **SCHODY S7:**

---

##### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – **12 szt.**

##### **Stopień schodowy 15x35x50 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – **6 szt.**

#### **SCHODY S8:**

---

##### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37– **167 szt.**

#### **SCHODY S9:**

---

##### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37– **52 szt.**

##### **Stopień schodowy 15x35x105 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – **4 szt.**

### **SCHODY S10:**

---

#### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – 4 szt.

#### **Stopień schodowy 15x35x80 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – 2 szt.

### **SCHODY S11:**

---

#### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – 4 szt.

#### **Stopień schodowy 15x35x80 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – 2 szt.

### **SCHODY 12:**

---

#### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – 30 szt.

### **SCHODY 13:**

---

#### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – 5 szt.

### **STOPNIE OBNIŻENIA:**

---

#### **SEGMENT 1:**

Ściana oporowa typ L 80/99/12-12/1  
**H=80 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=50 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 66 szt.

Ściana oporowa typ L 80/49/12-12/1  
**H=80 cm; BL=49 cm; S1=12 cm, FL=50 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 2 szt.

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<69 cm; S1=12 cm, FL=50 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<87 cm,S1=12 cm, FL=50 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<72 cm,S1=12 cm, FL=50 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa – **2 szt.**

**Stopień schodowy 15x35x100 cm**  
 bloki schodowe  
 Produkcja maszynowa  
 Krawędzie fazowane  
 Klasa betonu C30/37– **45 szt.**

## **SEGMENT 2:**

Ściana oporowa typ L 80/99/12-12/1  
**H=80 cm; BL=99 cm;S1=12 cm, FL=49 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **44 szt.**

Ściana oporowa typ L 80/49/12-12/1  
**H=80 cm; BL=49 cm;S1=12 cm, FL=50 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 - **7 szt.**

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<64 cm;S1=12 cm, FL=49 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa – **2 szt.**

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<75 cm,S1=12 cm, FL=49 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa - **2 szt.**

**Stopień schodowy 15x35x100 cm** (bloki schodowe produkcja maszynowa) – **24 szt.**

**Stopień schodowy 15x35x50 cm**  
 bloki schodowe  
 Produkcja maszynowa  
 Krawędzie fazowane  
 Klasa betonu C30/37 – **2 szt.**

## **SEGMENT 3:**

Ściana oporowa typ L 80/99/12-12/1  
**H=80 cm; BL=99 cm;S1=12 cm, FL=50 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **44 szt.**

Ściana oporowa typ L 80/49/12-12/1  
**H=80 cm; BL=49 cm,S1=12 cm, FL=50 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa  
 Klasa betonu C30/37 – **3 szt.**

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<68 cm, S1=12 cm, FL=50 cm**  
 Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
 Zewnętrzna strona licowa – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<92 cm, S1=12 cm, FL=50 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ ) – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<87 cm; S1=12 cm, FL=50 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<75 cm; S1=12 cm, FL=50 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa – 1 szt.

#### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – 35 szt.

### **SEGMENT 4:**

Ściana oporowa typ L 80/99/12-12/1  
**H=80 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=50 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 5 szt.

Ściana oporowa typ L 80/49/12-12/1  
**H=80 cm; BL=49 cm; S1=12 cm, FL=50 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 80/<99/12-12/1 el. pasujący  
**H=80 cm; BL<73 cm, S1=12 cm, FL=50 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa – 1 szt.

#### **Stopień schodowy 15x35x100 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – 6 szt.

#### **Stopień schodowy 15x35x50 cm**

bloki schodowe  
Produkcja maszynowa  
Krawędzie fazowane  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

### **POCHYLNIA P1**

---

Ściana oporowa typ L 205/99/12-15/1U  
**Skos H=175/180 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=120 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37  
Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 205/99/12-15/1U  
**Skos H=180/186 cm; S1=12 cm, BL=99 cm, FL=120 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37  
Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 205/99/12-15/1U

**Skos H=186/191 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=120 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 205/99/12-15/1U

**Skos H=191/196 cm; S1=12 cm, BL=99 cm, FL=120 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 205/99/12-15/1U

**Skos H=196/202 cm; S1=12 cm, BL=99 cm, FL=120 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15/1U

**Skos H=202/207 cm; S1=12 cm, BL=99 cm, FL=140 cm**

Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15/1U

**Skos H=207/213 cm; S1=12 cm, BL=99 cm, FL=140 cm**

Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U

**Skos H=213/257 cm; S1=12 cm, BL=99 cm, FL=160 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 280/99/12-25/1U

**Skos H=214/255 cm; S1=12 cm, BL=99 cm, FL=160 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Element z niedolaną stopą

Klasa betonu C30/37 (element ścięty jak na rysunku) – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/<99/12-15/1 el. pasujący, narożny zewnętrzny lewy 98°

**H=255 cm; S1=12 cm, BL<52 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/<99/12-15/1 el. pasujący, narożny wewnętrzny prawy 98°

**H=255 cm; S1=12 cm, BL<79 cm, FL145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1

**H=255 cm; S1=12 cm – 1 szt, BL=99 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1 ) element narożny wewnętrzny lewy 82°

**H=255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U element narożny zewnętrzny prawy 82°

**Skos H=255/251 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U

**Skos H=251/245 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą– 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U

**Skos H=245/240 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U

**Skos H=240/235 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U

**Skos H=235/229 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U

**Skos H=229/224cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15/1U  
**Skos H=224/218 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=140 cm**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37 – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15/1U  
**Skos H=218/214cm; BL=80 cm; S1=12 cm, FL=140 cm**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37  
Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/49/12-25/1U  
**Skos H=214/211 cm; BL=50 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37  
Element ukośny  
Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 205/99/12-15/1U  
**Skos H=197/203 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, F=L120 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37  
Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 205/99/12-15/1U  
**Skos H=203/208 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, , FL=120 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37  
Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15/1U  
**Skos H=208/214 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, , FL=140 cm**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37  
Element z niedolaną stopą - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 230/99/12-15/1U  
**Skos H=214/219 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=140 cm**  
Obciążenie ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37  
Element z niedolaną stopą - 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U  
**Skos H=244/250 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Element ukośny  
Klasa betonu C30/37  
Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U  
**Skos H=250/255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1

**H=255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1 element narożny zewnętrzny prawy 45° (narożnik 90°)

**H=255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1 element narożny zewnętrzny lewy 45° (narożnik 90°)

**H=255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1 el. pasujący

**H=255 cm; BL=76 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-25/1 element narożny zewnętrzny lewy 45° (narożnik 90°)

**H=255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1U element narożny zewnętrzny prawy 45° (narożnik 90°)

**H=255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Element ukośny

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 255/99/12-15/1 el. pasujący

**H=255 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=145 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 280/49/12-25/1U

**Skos H=255/260 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element ukośny

Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 280/49/12-25/1U

**Skos H=260/266 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**

Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )

Zewnętrzna strona licowa

Klasa betonu C30/37

Element ukośny Element z niedolaną stopą – 1 szt.

Ściana oporowa typ L 280/49/12-25/1U  
**Skos H=266/271 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37  
Element ukośny  
Element z niedolaną stopą – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 280/49/12-25/1U  
**Skos H=271/277 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=160 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37  
Element ukośny  
Element z niedolaną stopą – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 305/49/12-25/1U  
**Skos H=277/282 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37  
Element ukośny  
Element z niedolaną stopą – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 305/49/12-25/1  
**Skos H=282/288 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37  
Element ukośny  
Element z niedolaną stopą – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 305/49/12-25/1U  
**Skos H=288/293cm; BL=99 cm; S1=12 cm , FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37  
Element ukośny  
Element z niedolaną stopą – **1 szt.**

Ściana oporowa typ L 305/49/12-25/1U  
**Skos H=293/298 cm; BL=99 cm; S1=12 cm, FL=175 cm**  
Obciążenie 1 ( $q=5\text{KN/m}^2$ )  
Zewnętrzna strona licowa  
Klasa betonu C30/37  
Element ukośny  
Element z niedolaną stopą – **1 szt.**