

PROJEKT „REMONTUJEMY SZKOŁĘ”

Praca "Remontujemy szkołę" wykonana przez Wojciecha Szczęsnego ucznia

klasy II c w ramach projektu

"Regionalny program stypendialny dla uczniów szczególnie uzdolnionych"

w roku szkolnym 2010/11 pod opieką p. Renaty Walerczak.

$2,1\text{m} * 2,1\text{m} * 3 + 13,23 \text{ m}^2$ – pow. okien w jednej sali

$0,9 * 2 = 1,8$ – drzwi

1,5m – wysokość lamperii

Lamperia

Kolor: $8,7 * 6,6 * 1,7$

$8,7 * 1,7 * 2 + 6,6 * 1,5 * 2 = 29,58 + 22,44 = 52,02 \approx 52 \text{ m}^2$

Lamperia: $8,7 * 1,5 * 2 + 6,6 * 1,5 * 2 = 26,1 + 19,8 = 45,9 \approx 46 \text{ m}^2$

Kolor : $52 - 10 \text{ m}^2 = 42 \text{ m}^2$ (okna i drzwi)

Lamperia: $46 - 5 = 41 \text{ m}^2$ (minus okna i drzwi)

Sufit: $8,7 * 6,7 + 58,29 = 59 \text{ m}^2$ (biała farba)

$28 * 1,8 = 50,4$

2/3 – do kolor

1/3 – do lamperia

Okno małe: $0,9 * 1,7 * 8 = 12,24$

Okno sala gimnastyczna: $2,6 * 1,2 * 12 = 37,44$

Okno normalne : $7 * 2,1 * 2,1 = 30,87$

Razem okna : $12,24 + 37,44 + 30,87 = 80,55$

$1/3 * 80,55 = 26,85 \approx 27 \text{ m}^2$ (odjąć od lamperii)

$2/3 * 80,55 = 53,7 \approx 54$ (odjąć od kolor)

Na 1 sale potrzeba :

Kolor : ok. 42 m^2

Lamperia: ok. 41 m^2

Sufit : 59 m^2 - biała

Białej farby potrzebujemy na 15 sal lekcyjnych –sufit

$$15 * 59 \text{ m}^2 = 885 \text{ m}^2$$

Farby żółtej:

$$8 * 42 \text{ m}^2 = 336 \text{ m}^2$$

Farby żółtej na lamperie:

$$8 * 46 \text{ m}^2 = 368 \text{ m}^2$$

Zielonej:

$$7 * 42 \text{ m}^2 = 294 \text{ m}^2$$

Zielonej na lamperie:

$$7 * 46 \text{ m}^2 = 322 \text{ m}^2$$

Różowej:

$$2 * 42 \text{ m}^2 = 84 \text{ m}^2$$

Różowej na lamperie:

$$2 * 46 \text{ m}^2 = 92 \text{ m}^2$$

Na łazienki-białej farby:

$$3 * 35 \text{ m}^2 = 105 \text{ m}^2$$

Biblioteka i świetlica:

Sufit : $11,5 * 6 = 69 \text{ m}^2$ -biała

$$\text{Kolor } 11,5 * 3,2 * 2 = 73,6 \text{ m}^2$$

$$6 * 3,2 * 2 = 38,4$$

$$73,6 + 38,4 = 112 \text{ m}^2$$

$$112 \text{ m}^2 - (17,63 + 1,8) = 93,2 \text{ m}^2$$

Szatnie:

$$22 * 6,5 = 78 \text{ –kolor biały, sufit (cały)}$$

Lamperie:

$$22 + 1,5 * 2 + 6,5 * 1,5 * 4 = 66 + 39 = 105 \text{ m}^2$$

Kolor:

$$22 * 1,72 + 6,5 * 1,7 * 4 = 74,8 + 44,2 = 119 \text{ m}^2 \text{ –żółty}$$

Korytarze:

$$2,7 * 42,5 = 114,75 \approx 115$$

$$6,3 * 5,8 = 36,54$$

$$45,5 * 2,7 = 122,85 \text{ m}^2$$

$$2,8 * 7 = 19,6 \text{ m}^2$$

$$36 * 5,5 = 198 \text{ m}^2$$

Lamperia

$$42,5 * 1,5 * 2 = 127,5 \text{ m}^2$$

$$6,3 * 1,5 * 2 = 18,9 \text{ m}^2$$

$$45,5 * 1,5 * 2 = 136,5 \text{ m}^2$$

$$5,5 * 1,5 + 2,8 * 1,5 = 8,25 + 4,2 = 12,45 \approx 12,5$$

$$36 * 1,5 * 2 = 108 \text{ m}^2$$

$$5,5 * 1,5 = 8,25 \text{ m}^2$$

Kolor :

$$42,5 * 1,7 * 2 = 144,5 \text{ m}^2$$

$$6,3 * 1,7 * 2 = 21,42 \text{ m}^2$$

$$45,5 * 1,7 * 2 = 154,7 \text{ m}^2$$

$$5,5 * 1,7 + 2,8 * 1,7 = 9,35 + 4,76 = 14,11$$

$$36 * 1,7 * 2 = 122,4 \text{ m}^2$$

$$5,5 * 1,7 = 9,35 \text{ m}^2$$

$$\text{Drzwi } 28 * 1,8 = 50,4$$

$$1/3 * 50,4 = 16,8 \approx 17 \text{ m}^2 \text{ (odjąć od kolor)}$$

$$2/3 * 50,4 = 33,6 \approx 34 \text{ m}^2 \text{ (odjąć od lamperii)}$$

Dół korytarz

$$7 * 5,5 = 38,5$$

$$21,5 * 2,7 = 58,05$$

$$14 * 4,8 = 67,2$$

$$42,5 * 2,7 = 114,75$$

Lamperia

$$28,5 * 1,5 * 2 + 5,5 * 1,5 + 4,8 * 1,5 + 7,5 * 1,5 + 42,5 * 1,5 * 2 + 42,75 + 8,25 + 7,2 + 11,25 + 127,5 = 196,95 \text{ m}^2$$

Kolor

$$28,5 * 1,7 * 2 + 5,5 * 1,7 + 4,8 * 1,7 + 7,5 * 1,7 + 42,5 * 1,7 * 2 = 96,9 + 9,35 + 8,16 + 12,75 + 144,5 = 271,66 \text{ m}^2$$

Drzwi

$$20 * 1,8 = 36 \text{ m}^2$$

24 m² (odjąć od Lamperia)

12 m² (odjąć od koloru)

$$5 * 2,1 * 2,1 = 22,5 - \text{okna}$$

7m² (odjąć od Lamperii)

15 m² (odjąć od koloru)

Ilość potrzebnej farby:

$$11 \text{ farby} = 14 \text{ m}^2$$

Białej farby potrzebujemy na 15 sal lekcyjnych –sufit
 $15 * 59 \text{ m}^2 = 885 \text{ m}^2$ $885 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 64 \text{ l}$

Farby żółtej:

$$8 * 42 \text{ m}^2 = 336 \text{ m}^2 \quad 336 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 = 24 \text{ l}$$

Farby żółtej na lamperie:

$$8 * 46 \text{ m}^2 = 368 \text{ m}^2 \quad 368 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 27 \text{ l}$$

Zielonej:

$$7 * 42 \text{ m}^2 = 294 \text{ m}^2 \quad 294 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 = 21 \text{ l}$$

Zielonej na lamperie:

$$7 * 46 \text{ m}^2 = 322 \text{ m}^2 \quad 322 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 = 23 \text{ l}$$

Różowej:

$$2 * 42 \text{ m}^2 = 84 \text{ m}^2 \quad 84 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 = 6 \text{ l}$$

Różowej na lamperie:

$$2 \cdot 46 \text{ m}^2 = 92 \text{ m}^2 \quad 92 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 7 \text{ l}$$

Na łazienki-białej farby:

$$3 \cdot 35 \text{ m}^2 = 105 \text{ m}^2 \quad 105 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 8 \text{ l}$$

Biblioteka i świetlica:

$$\text{Sufit} : 11,5 \cdot 6 = 69 \text{ m}^2 - \text{biała} \quad 69 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 5 \text{ l}$$

$$\text{Kolor} 11,5 \cdot 3,2 \cdot 2 = 73,6 \text{ m}^2$$

$$6 \cdot 3,2 \cdot 2 = 38,4$$

$$73,6 + 38,4 = 112 \text{ m}^2$$

$$112 \text{ m}^2 - (17,63 + 1,8) = 93,2 \text{ m}^2 \quad 93,2 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 7 \text{ l}$$

Szatnie:

$$22 \cdot 6,5 = 78 - \text{kolor biały, sufit (cały)} \quad 78 : 14 \approx 6 \text{ l}$$

Lamperie:

$$22 + 1,5 \cdot 2 + 6,5 \cdot 1,5 \cdot 4 = 66 + 39 = 105 \text{ m}^2 \quad 105 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 8 \text{ l}$$

Kolor:

$$22 \cdot 1,72 + 6,5 \cdot 1,7 \cdot 4 = 74,8 + 44,2 = 119 \text{ m}^2 - \text{żółty} \quad 119 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 9 \text{ l}$$

Korytarze:

$$2,7 \cdot 42,5 = 114,75 \approx 115$$

$$115 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 9 \text{ l}$$

$$6,3 \cdot 5,8 = 36,54$$

$$36,54 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 3 \text{ l}$$

$$45,5 \cdot 2,7 = 122,85 \text{ m}^2$$

$$122,85 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 9 \text{ l}$$

$$2,8 \cdot 7 = 19,6 \text{ m}^2$$

$$19,6 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 2 \text{ l}$$

$$36 \cdot 5,5 = 198 \text{ m}^2$$

$$198 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 15 \text{ l}$$

Razem: 38 l

Lamperia

$$42,5 \cdot 1,5 \cdot 2 = 127,5 \text{ m}^2$$

$$127,5 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 10 \text{ l}$$

$$6,3 \cdot 1,5 \cdot 2 = 18,9 \text{ m}^2$$

$$18,9 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 2 \text{ l}$$

$$45,5 \cdot 1,5 \cdot 2 = 136,5 \text{ m}^2$$

$$136,5 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 10 \text{ l}$$

$$5,5 * 1,5 + 2,8 * 1,5 = 8,25 + 4,2 = 12,45 \approx 12,5$$

$$12,5 : 14 \text{ m}^2 \approx 1 \text{ l}$$

$$36 * 1,5 * 2 = 108 \text{ m}^2$$

$$108 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 8 \text{ l}$$

$$5,5 * 1,5 = 8,25 \text{ m}^2$$

$$8,25 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 1 \text{ l}$$

$$\textbf{Razem: } 32 \text{ l} - 2 \text{ l} = \textbf{30 l}$$

Kolor :

$$42,5 * 1,7 * 2 = 144,5 \text{ m}^2$$

$$144,5 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 11 \text{ l}$$

$$6,3 * 1,7 * 2 = 21,42 \text{ m}^2$$

$$21,42 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 2 \text{ l}$$

$$45,5 * 1,7 * 2 = 154,7 \text{ m}^2$$

$$154,7 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 12 \text{ l}$$

$$5,5 * 1,7 + 2,8 * 1,7 = 9,35 + 4,76 = 14,11$$

$$14,11 : 14 \text{ m}^2 \approx 2 \text{ l}$$

$$36 * 1,7 * 2 = 122,4 \text{ m}^2$$

$$122,4 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 9 \text{ l}$$

$$5,5 * 1,7 = 9,35 \text{ m}^2$$

$$9,35 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 1 \text{ l}$$

$$\textbf{Razem :} 37 \text{ l} - 1 \text{ l} = \textbf{36 l}$$

$$\text{Drzwi } 28 * 1,8 = 50,4$$

$$1/3 * 50,4 = 16,8 \approx 17 \text{ m}^2 \text{ (odjąć od kolor)}$$

$$17 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 1 \text{ l}$$

$$2/3 * 50,4 = 33,6 \approx 34 \text{ m}^2 \text{ (odjąć od lamperii)}$$

$$34 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 2 \text{ l}$$

Dół korytarz

$$7 * 5,5 = 38,5$$

$$38,5 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 3 \text{ l}$$

$$21,5 * 2,7 = 58,05$$

$$58,05 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 5 \text{ l}$$

$$14 * 4,8 = 67,2$$

$$67,2 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 5 \text{ l}$$

$$42,5 * 2,7 = 114,75$$

$$114,75 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 11 \text{ l}$$

$$\textbf{Razem: } 24 \text{ l}$$

Lamperia

$$28,5 * 1,5 * 2 + 5,5 * 1,5 + 4,8 * 1,5 + 7,5 * 1,5 + 42,5 * 1,5 * 2 + 42,75 + 8,25 + 7,2 + 11,25$$

$$+ 127,5 = 196,95 \text{ m}^2$$

$$\textbf{196,95 m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx \textbf{15 l}$$

$$\textbf{15 l} - 2,5 \text{ l} = \textbf{12,5 l}$$

Kolor

$$28,5 * 1,7 * 2 + 5,5 * 1,7 + 4,8 * 1,7 + 7,5 * 1,7 + 42,5 * 1,7 * 2 = 96,9 + 9,35 + 8,16 + 12,75$$

$$+ 144,5 = 271,66 \text{ m}^2$$

$$271,66 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 20 \text{ l}$$

$$20 \text{ l} - 1,5 \text{ l} = 18,5 \text{ l}$$

Drzwi

$$20 * 1,8 = 36 \text{ m}^2$$

$$24 \text{ m}^2 \text{ (odjąć od Lamperia)}$$

$$24 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 2 \text{ l}$$

$$12 \text{ m}^2 \text{ (odjąć od koloru)}$$

$$12 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 0,5 \text{ l}$$

$$5 * 2,1 * 2,1 = 22,5 - \text{okna}$$

$$7 \text{ m}^2 \text{ (odjąć od Lamperii)}$$

$$7 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 0,5 \text{ l}$$

$$15 \text{ m}^2 \text{ (odjąć od koloru)}$$

$$15 \text{ m}^2 : 14 \text{ m}^2 \approx 1$$

Ilość potrzebnej farby na odmalowanie szkoły:

Farby białej – 150l

$$64 \text{ l} + 8 \text{ l} + 5 \text{ l} + 5 \text{ l} + 6 \text{ l} + 38 \text{ l} + 24 \text{ l} = 150 \text{ l}$$

Farby żółtej – 47l

$$24 \text{ l} + 7 \text{ l} + 7 \text{ l} + 9 \text{ l} = 47 \text{ l}$$

Farby żółtej na lamperie - 35l

$$27 \text{ l} + 8 \text{ l} = 35 \text{ l}$$

Zielonej - 14 l

Zielonej na lamperie - 23 l

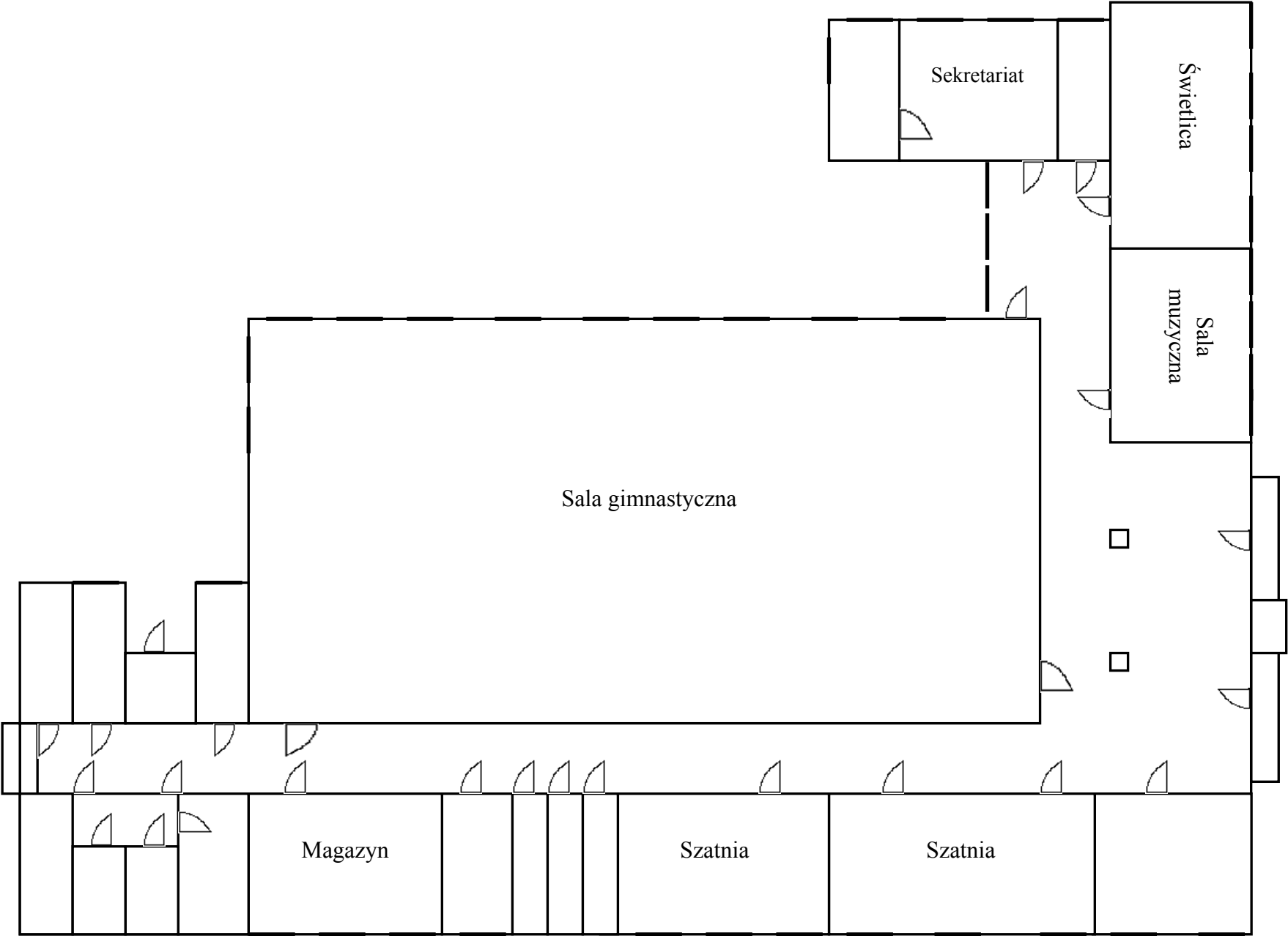
Różowej – 60,5l

$$6 \text{ l} + 36 \text{ l} + 18,5 \text{ l} = 60,5 \text{ l}$$

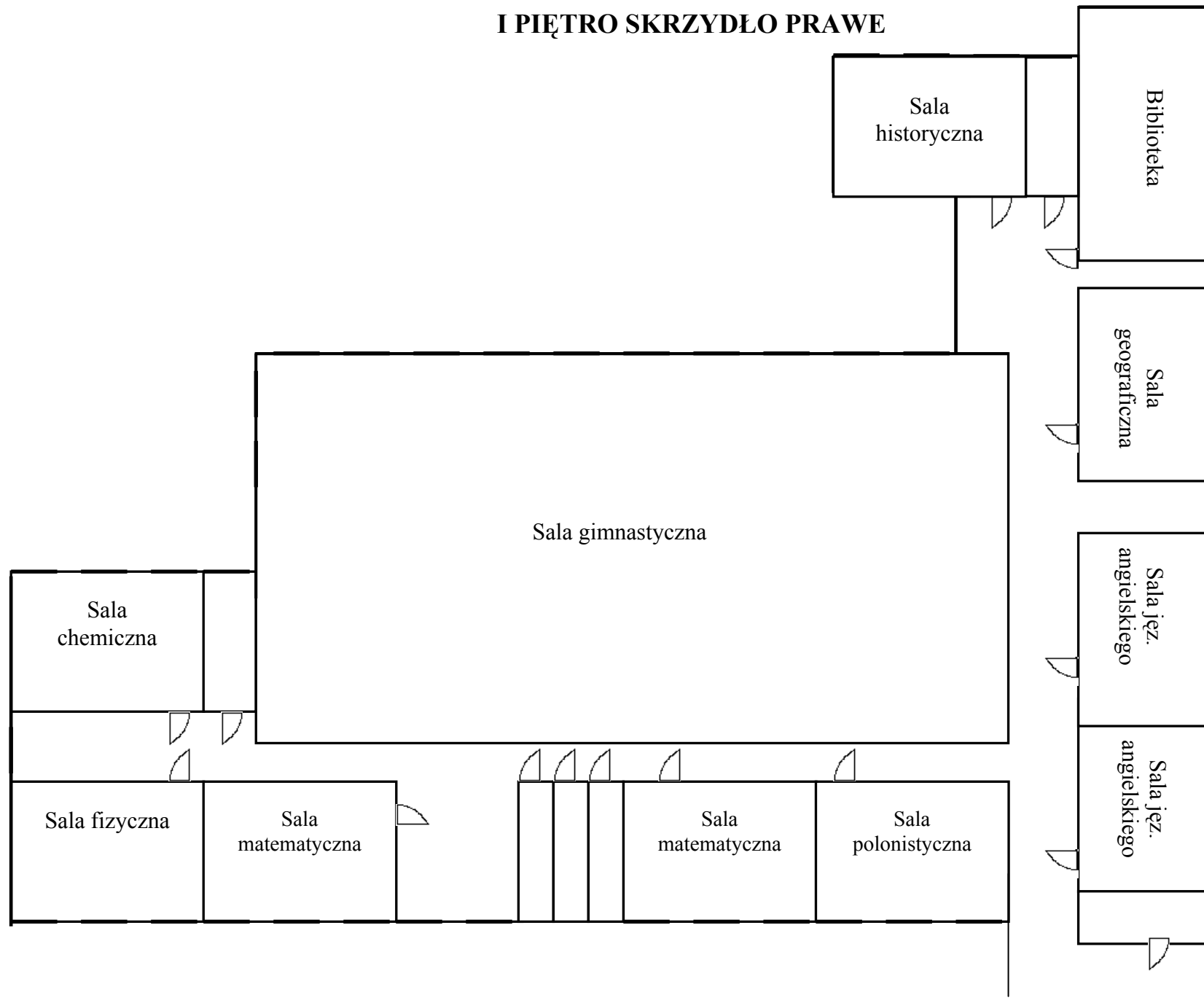
Różowej na lamperie – 49,5l

$$7 \text{ l} + 30 \text{ l} + 12,5 \text{ l} = 49,5 \text{ l}$$

PARTER



I PIĘTRO SKRZYDŁO PRAWE



I PIĘTRO SKRZYDŁO LEWE

