

**Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2019



**CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Organizowanie i kontrolowanie prac wykończeniowych we wnętrzach**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.AW2**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**B.AW2-01-20.01-SG**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**CZEŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz **KARTE OCENY** na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Uzupełnij dokumentację dotyczącą organizacji prac związanych z malowaniem sufitu i ścian salonu na podstawie informacji zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym.

Na podstawie zamieszczonego w arkuszu egzaminacyjnym *Rzutu salonu* wpisz w miejscach oznaczonych kropkami wymiary pionowe i poziome na *Widoku ściany 1 salonu*.

Na zamieszczonym w arkuszu egzaminacyjnym *Widoku perspektywicznym salonu*, zgodnie z zasadami wykonywania rysunku perspektywicznego, wyznacz:

- **środek sufitu** w celu centralnego umieszczenia sztukaterii w postaci rozety o promieniu 1,0 m – wyznaczony środek sufitu oznacz literą Ś,
- **wysokość okna tarasowego** na narożniku ścian 1 i 2 w celu wyznaczenia górnej krawędzi okna tarasowego na ścianie 2 – wyznaczoną wysokość okna tarasowego oznacz literą W,
- **miejsca usytuowania słupków** okna tarasowego – każde wyznaczone położenie słupka S1 i S2 oznacz literą S.

Na podstawie zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym *Szczegółowej Specyfikacji Technicznej wykonania robót malarskich* sporządź wykaz czynności związanych z przygotowaniem podłoża pod malowanie z uwzględnieniem narzędzi niezbędnych do wykonania każdej z czynności w Tabeli 1. – *Wykaz czynności i narzędzi*.

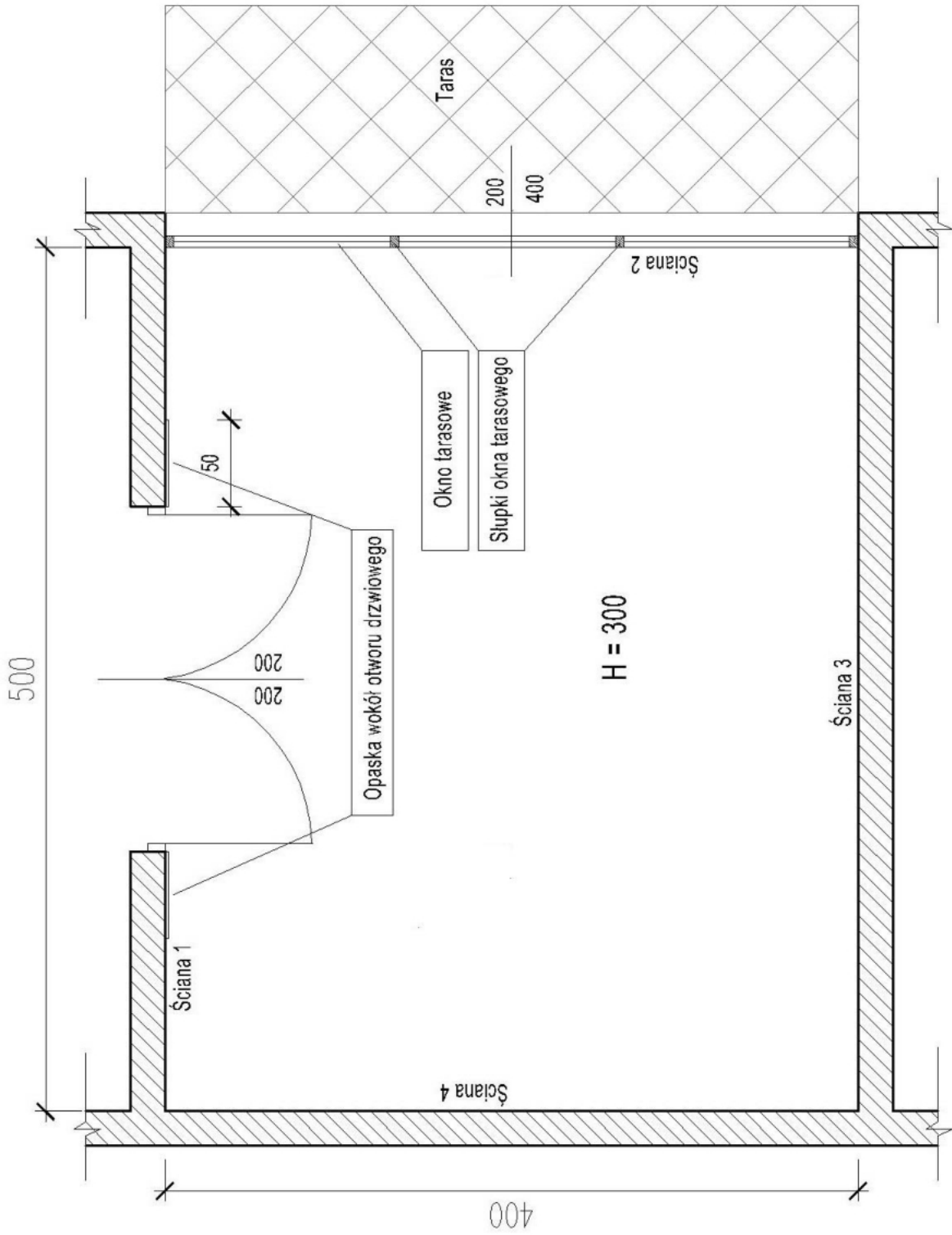
Na podstawie zamieszczonej *Szczegółowej Specyfikacji Technicznej wykonania robót malarskich* oraz rysunków narzędzi przedstawionych w Tabeli 2. – *Zestawienie narzędzi*, wpisz nazwy narzędzi niezbędnych do wykonania robót malarskich oraz zapisz ich przeznaczenie.

Na podstawie zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym *Zasad przedmiarowania robót malarskich, Rzutu salonu, Zwymiarowanej ściany 1* oraz *Widoku perspektywicznego salonu* oblicz powierzchnie elementów salonu przeznaczonych do pomalowania. Ościeża otworu drzwiowego i okna tarasowego nie będą malowane. Działania i wyniki obliczeń zapisz w Tabeli 3. – *Powierzchnie elementów salonu przeznaczone do pomalowania*.

Na podstawie danych wpisanych do Tabeli 3. – *Powierzchnie elementów salonu przeznaczone do pomalowania* oraz informacji o zaprojektowanych kolorach – *Kolorystyka elementów salonu*, wypełnij pomocniczą Tabelę 3.A – *Powierzchnie elementów salonu do pomalowania według zaprojektowanych kolorów*.

Na podstawie danych wpisanych do pomocniczej Tabeli 3.A oraz *Instrukcji producenta farb*, oblicz zapotrzebowanie na farbę białą, jasnoniebieską i ciemnoniebieską. Wyniki obliczeń oraz działania prowadzące do uzyskanych wyników zapisz w Tabeli 4. – *Zapotrzebowanie na farby*.

**Rzut salonu**  
**Wymiary na rysunku podano w centymetrach.**



**Legenda:**  
 H – wysokość pomieszczenia

## Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania robót malarskich (wyciąg)

### 1. Przygotowanie podłoża

Podłoże przed malowaniem należy dokładnie oczyścić i odpylić przy użyciu szczotki z miękkim włosiem. Słabo przylegające powłoki starej farby usunąć szpachelką metalową. Istniejące ubytki i pęknięcia należy oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń szczotką z twardym włosiem. Oczyszczone ubytki i pęknięcia wypełnić gipsem szpachlowym za pomocą szpachelki metalowej.

### 2. Zagruntowanie powierzchni pod malowanie

Przed malowaniem powierzchnie do malowania należy zagruntować środkiem gruntującym. Środek gruntujący nakładać równomiernie na powierzchni przeznaczonych do malowania za pomocą pędzla ławkowca.

### 3. Malowanie sufitu

Farbę przed malowaniem sufitu należy dokładnie wymieszać mieszadłem do farb. Do malowania sufitu należy użyć wałka malarskiego z przedłużką. Farbę na wałek należy nabierać w wanience malarskiej z płytką ociekową. Sufit należy pomalować dwukrotnie.

Pierwszą warstwę farby należy nałożyć równolegle, a drugą prostopadle do największego źródła światła w malowanym pomieszczeniu.

### 4. Malowanie ścian

Ściany należy również pomalować dwukrotnie. Trudno dostępne miejsca należy pomalować pędzlem angielskim. Do malowania ścian należy użyć wałka malarskiego z przedłużką. Farbę na wałek należy nabierać w wanience malarskiej z płytką ociekową. Po wymalowaniu pierwszej warstwy farby należy po upływie 4 – 6 godzin nałożyć drugą warstwę.

### 5. Kontrola jakości wykonania powłoki malarskiej

Kontrola jakości wykonanej powłoki malarskiej powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłoki malarskiej,
- sprawdzenie odporności powłoki malarskiej na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki malarskiej do podłoża,
- sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie.

## Zasady przedmiarowania robót malarskich (wyciąg)

- Powierzchnię ścian do malowania oblicza się w metrach kwadratowych, jako iloczyn długości ścian mierzonych w świetle i wysokości salonu mierzonej od powierzchni podłogi do spodu sufitu.
- Od obliczonej powierzchni ścian **nie odejmuje się** otworów o powierzchni do 3 m<sup>2</sup>, jeżeli ościeża i nadproża będą również malowane.

## Kolorystyka elementów salonu

Element salonu	Zaprojektowany kolor elementu salonu
Sufit	jasnoniebieski
Ściany	ciemnoniebieski
Opaska wokół drzwi do salonu	biały
Rozeta na suficie	biały

**Instrukcja producenta farb (fragment)**

Kolor farby	Zużycie farby [m <sup>2</sup> /l]	Pojemność opakowania [l]	Liczba warstw powłok malarskich [szt.]
Biały	15	2	2
Jasnoniebieski	13	3	2
Ciemnoniebieski	13	3	2

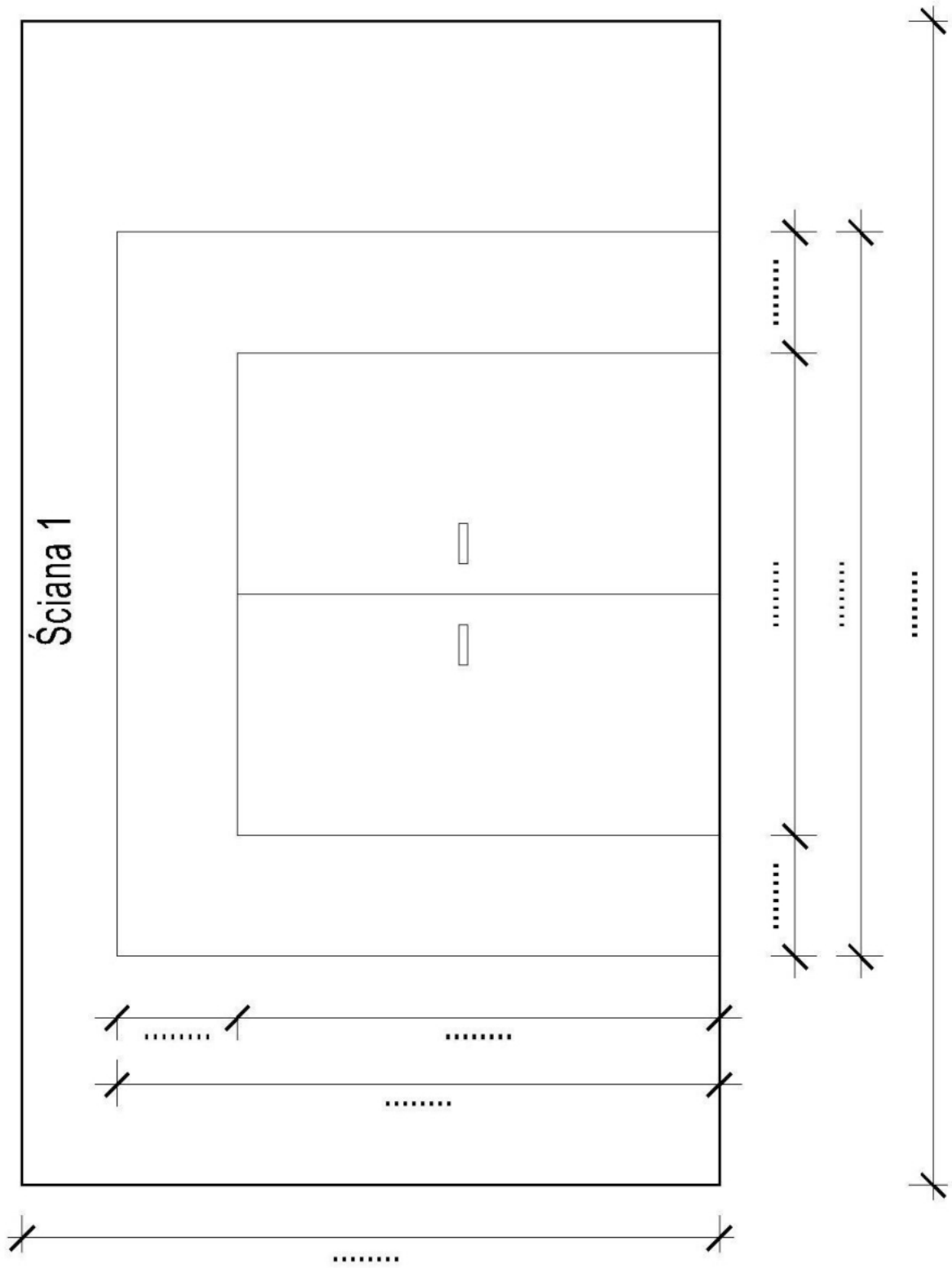
**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:**

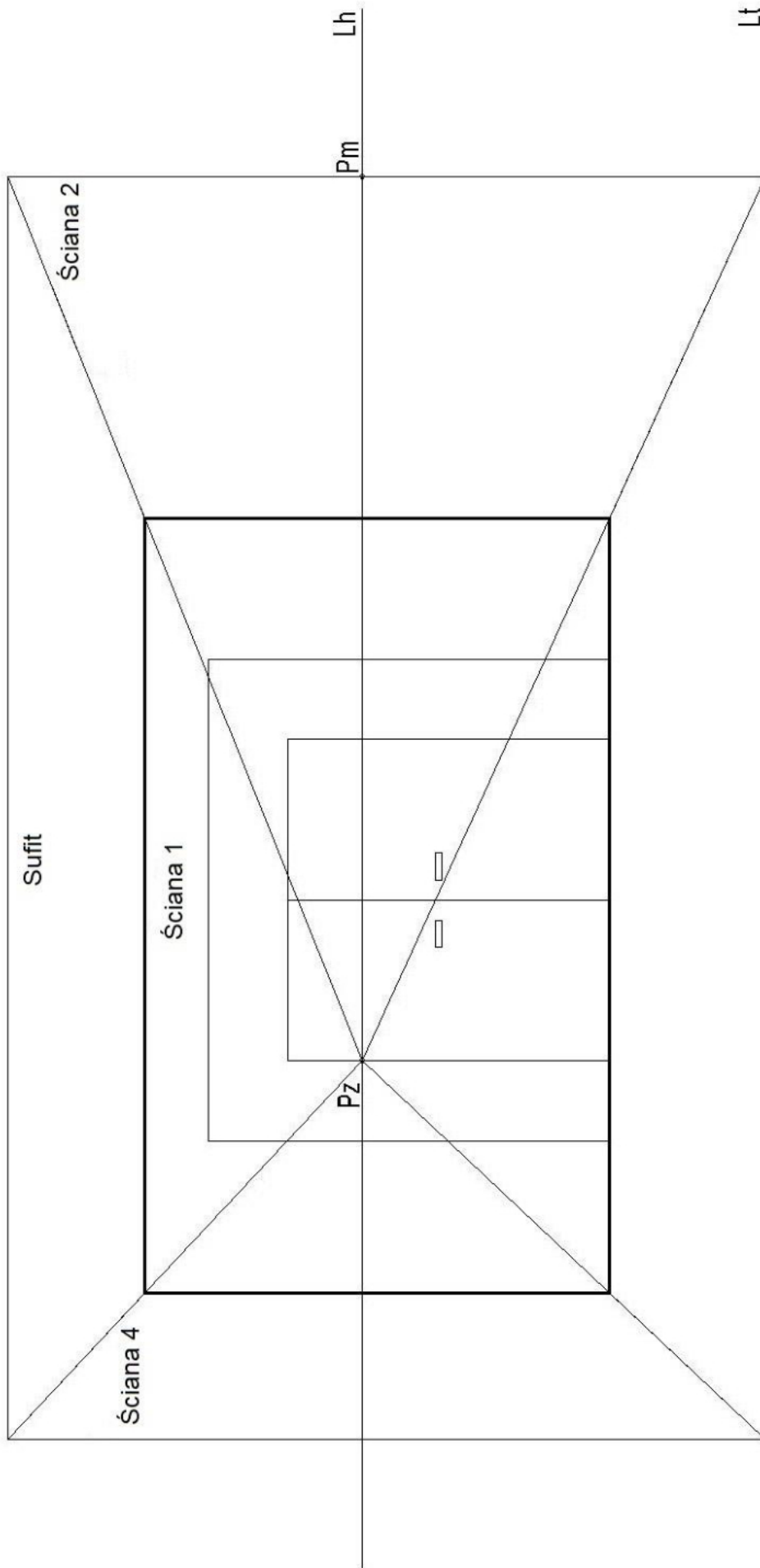
- widok ściany 1 salonu,
- widok perspektywiczny salonu,
- wykaz czynności i narzędzi,
- zestawienie narzędzi,
- powierzchnie elementów salonu przeznaczone do pomalowania,
- zapotrzebowanie na farby.

**Widok ściany 1 salonu  
(do zwymiarowania)**

*Wymiary na rysunku podaj w centymetrach*



**Widok perspektywiczny salonu**  
 (do wyznaczenia środka sufitu, wysokości okna tarasowego i odległości między słupkami okna tarasowego)



- Legenda:**
- Lh – linia horyzontu
  - Lt – linia terenu
  - Pz – punkt zbiegu
  - Pm – punkt podziału

Tabela 1.

## Wykaz czynności i narzędzi

Lp.	Etap robót	Czynności związane z przygotowaniem podłoża pod malowanie <i>Czynności należy zapisać w formie rzeczownika odczasownikowego np. oczyszczenie, wykonanie, ułożenie, sprawdzenie.</i>	Narzędzia do przygotowania podłoża pod malowanie <i>Należy wpisać pełną nazwę narzędzia.</i>
1	2	3	4
1.	Przygotowanie podłoża		



Tabela 2.

## Zestawienie narzędzi


Lp.	Rysunek narzędzia	Nazwa <i>Należy wpisać pełną nazwę narzędzia.</i>	Przeznaczenie narzędzia
1	2	3	4
1.			
2.			
3.			
4.			

Tabela 3.

## Powierzchnie elementów salonu przeznaczone do pomalowania

Lp.	Element salonu do pomalowania	Powierzchnie do pomalowania w m <sup>2</sup> (obliczenia) <i>W kolumnie 3 należy zapisać działania prowadzące do uzyskanych wyników.</i>	Jedn.	Powierzchnia elementu salonu do pomalowania <i>W kolumnie 5 wyniki obliczeń z kolumny 3 należy wpisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.</i>
1	2	3	4	5
1.	Rozeta*) **) **)			
2.	Sufit (bez powierzchni rozety)			
3.	Opaska wokół otworu drzwiowego			
4.	Ściana 1 (bez drzwi do salonu)			
5.	Ściana 2 (bez okna tarasowego)			
6.	Ściana 3 (naprzeciwko ściany z drzwiami do salonu)			
7.	Ściana 4 (naprzeciwko ściany z oknem tarasowym)			

\*) Do obliczenia powierzchni rozety skorzystaj ze wzoru na pole powierzchni koła  $P = \pi r^2$

\*\*) Przyjmij wartość  $\pi = 3,14$

## Pomocnicza Tabela 3.A

## Powierzchnie elementów salonu do pomalowania według zaprojektowanych kolorów

Lp.	Element salonu do pomalowania	Powierzchnia elementu salonu do pomalowania na kolor		
		biały [m <sup>2</sup> ]	jasnoniebieski [m <sup>2</sup> ]	ciemnoniebieski [m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5
1.	Rozeta		—	—
2.	Opaska wokół otworu drzwiowego		—	—
3.	Sufit	—		—
4.	Ściana 1	—	—	
5.	Ściana 2	—	—	
6.	Ściana 3	—	—	
7.	Ściana 4	—	—	
Razem powierzchnie elementów salonu do pomalowania [m <sup>2</sup> ]				

Tabela 4.

## Zapotrzebowanie na farby

Lp.	Kolor farby	Ilość farby w litrach <i>Należy zapisać działania prowadzące do uzyskanych wyników. Wynik obliczeń należy zaokrąglić do pełnych wartości „w górę”.</i>	Pojemność opakowania farby [l]	Liczba opakowań farby [szt.]
1	2	3	4	5
1.	Farba biała	Powierzchnia elementów salonu do pomalowania na kolor <b>biały</b> : ..... m <sup>2</sup> Obliczenia:  Obliczona liczba litrów farby <b>białej</b> :.....	.....	.....
2.	Farba jasnoniebieska	Powierzchnia elementów salonu do pomalowana na kolor <b>jasnoniebieski</b> : ..... m <sup>2</sup> Obliczenia:  Obliczona liczba litrów farby <b>jasnoniebieskiej</b> :.....	.....	.....
3.	Farba ciemnoniebieska	Powierzchnia elementów salonu do pomalowana na kolor <b>ciemnoniebieski</b> : ..... m <sup>2</sup> Obliczenia:  Obliczona liczba litrów farby <b>ciemnoniebieskiej</b> :.....	.....	.....

