

# INFORMATOR

## O EGZAMINIE ZAWODOWYM

**TECHNIK ARANŻACJI WNĘTRZ – eksperyment pedagogiczny  
(Kształcenie w zawodzie nieujęty w klasyfikacji zawodów  
szkolnictwa branżowego z 2019 r. – decyzja Ministra Edukacji  
i Nauki nr DSKKZ-WOKZ.4038.2.2021.BDS.2 z dnia 9 kwietnia 2021  
r. na prowadzenie eksperymentu pedagogicznego w nowym  
zawodzie technik aranżacji wnętrz w okresie jednego cyklu  
kształcenia  
w klasach pięcioletniego technikum od 1 września 2021 r.  
do 31 sierpnia 2026 r.)**

### *Część szczegółowa*

**Aktualizacja – 25 sierpnia 2022 r.**

 **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

**WARSZAWA 2022**

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie  
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną we Wrocławiu



UKŁAD GRAFICZNY © CKE 2022

## Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Informacje o zawodzie.....	5
2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie.....	5
2.2 Zadania zawodowe.....	5
2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie.....	5
3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań.....	6
<i>Kwalifikacja BUD.AW1 Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz</i> .....	6
3.1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu.....	6
3.1.1 BUD.AW1.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	6
3.1.2 BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz.....	7
3.1.3 BUD.AW1.3. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej .....	10
3.1.4 BUD.AW1.4. Podstawy budownictwa.....	12
3.1.5 BUD.AW1.5. Posługiwanie się dokumentacją techniczną w pracach aranżacji wnętrz.....	14
3.1.6 BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych.....	16
3.1.7 BUD.AW1.7. Organizowanie i nadzorowanie robót wykończeniowych .....	20
3.1.8 BUD.AW1.11. Język obcy zawodowy.....	21
3.1.9 BUD.AW1.12. Kompetencje personalne i społeczne.....	23
3.1.10 BUD.AW1.13. Organizacja pracy małych zespołów.....	23
3.2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu.....	24

## 1. WSTĘP

Część szczegółowa informatora o egzaminie zawodowym składa się ze Wstępu (1.) i dwóch rozdziałów (2. i 3.):

- 2. INFORMACJA O ZAWODZIE, rozdział zawiera informacje o kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie, zadania zawodowe i możliwości kształcenia w zawodzie wynikające z podstawy programowej dla zawodu
- 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ, rozdział zawiera przykładowe zadania do części pisemnej i części praktycznej egzaminu.

Przykładowe zadania zamieszczone w części szczegółowej informatora nie wyczerpują wszystkich możliwych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może też być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, gdyż kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Egzamin zawodowy składa się z dwóch części: pisemnej i praktycznej.

Część pisemna egzaminu, która jest przeprowadzana na sali egzaminacyjnej z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, trwa 60 minut i jest w formie testu pisemnego składającego się z 40 zadań zamkniętych. Każde zadanie zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest poprawna. Za poprawne rozwiązanie zadań w części pisemnej można uzyskać maksymalnie 40 punktów.

Część praktyczna egzaminu polega na wykonaniu przez zdającego na stanowisku egzaminacyjnym zadania praktycznego, którego rezultatem może być wyrób, usługa lub dokumentacja. Ocena wykonania zadania jest przeprowadzana zgodnie z zasadami oceniania ustalonymi przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Więcej ogólnych informacji o egzaminie zawodowym znajduje się w części ogólnej informatora, dostępnej na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (<https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2019/informatory-wyposazenie-osrodkow/informatory>).

Wszystkie akty prawne, w tym podstawa programowa, są dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej ([www.cke.gov.pl](http://www.cke.gov.pl)) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

## 2. INFORMACJE O ZAWODZIE

### 2.1. Kwalifikacja wyodrębniona w zawodzie

W zawodzie **technik aranżacji wnętrz** wyodrębniono jedną kwalifikację:

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji
BUD.AW1	Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz

### 2.2. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik aranżacji wnętrz w zakresie kwalifikacji BUD.AW1 Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

- a) projektowania i urządzania wnętrz;
- b) sporządzania kosztorysów;
- c) organizowania i kontrolowania robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych;
- d) posługiwania się dokumentacją techniczną w pracach aranżacji wnętrz;
- e) stosowania technologii i materiałów budowlanych w aranżacji wnętrz;
- f) organizowania i nadzorowania robót wykończeniowych.

### 2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie

Kształcenie w zawodzie technik aranżacji wnętrz w ramach eksperymentu pedagogicznego jest realizowane w technikum w okresie jednego cyklu kształcenia w klasach pięcioletniego technikum od 1 września 2021 r. do 31 sierpnia 2026 r.


### 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Wymagania egzaminacyjne to sprawdzane na egzaminie zawodowym efekty kształcenia i kryteria ich weryfikacji zapisane w jednostkach efektów kształcenia dla danej kwalifikacji w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego (<https://cke.gov.pl/akty-prawne>).

#### Kwalifikacja **BUD.AW1** – *Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz*

#### 3.1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu

##### 3.1.1. BUD.AW1. 1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy</b>	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	4) stosuje zasady postępowania z odpadami
<b>Przykładowe zadanie 1.</b>	
	
Na rysunku przedstawiono ponumerowane pojemniki na odpady. Do którego pojemnika należy wrzucać odpady papierowe?	
A. Do pojemnika 1. B. Do pojemnika 2. C. Do pojemnika 3. D. Do pojemnika 4.	
Odpowiedź prawidłowa: A	

### 3.1.2. BUD.AW1. 2. Projektowanie i urządzenie wnętrz

*Jednostka efektów kształcenia:*

**BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozpoznaje style architektoniczne	2) rozpoznaje styl elewacji budynku na podstawie fotografii

#### Przykładowe zadanie 2.

Na fotografii przedstawiono katedrę wybudowaną w stylu

- A. gotyckim.
- B. barokowym.
- C. romańskim.
- D. neogotyckim.



Odpowiedź prawidłowa: A

*Jednostka efektów kształcenia:*

**BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozpoznaje style architektoniczne	4) rozpoznaje porządki architektoniczne

#### Przykładowe zadanie 3.

Na którym rysunku przedstawiono głowicę kolumny w porządku korynckim?



Rysunek 1.

Rysunek 2.

Rysunek 3.

Rysunek 4.

- A. Na rysunku 1.
- B. Na rysunku 2.
- C. Na rysunku 3.
- D. Na rysunku 4.

Odpowiedź prawidłowa: D

*Jednostka efektów kształcenia:*

**BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
8) posługuje się światłem jako jedną z form kształtowania przestrzeni i formy	4) dobiera oprawy oświetleniowe do wnętrza w odpowiednim stylu

**Przykładowe zadanie 4.**

Na którym rysunku przedstawiono lampę odpowiednią do zaaranżowania pokoju nastolatka interesującego się sportem?



Rysunek 1.



Rysunek 2.



Rysunek 3.



Rysunek 4.

- A. Na rysunku 1.
- B. Na rysunku 2.
- C. Na rysunku 3.
- D. Na rysunku 4.

**Odpowiedź prawidłowa: B.**



Jednostka efektów kształcenia:

**BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz**

*Efekt kształcenia*

*Kryterium weryfikacji*

Uczeń (zdający):











Uczeń (zdający):

9) planuje rozmieszczenie elementów wyposażenia wnętrz

2) rozplanowuje funkcjonalnie elementy wyposażenia wnętrza

**Przykładowe zadanie 5.**

**Standardowe odległości między elementami wyposażenia łazienek**

	 > 40 cm				
 > 40 cm	30	20	30	20	30
	20	—	30	20	20
	30	30	—	30	30
	20	20	30	—	
	30	20	30		—
ściana	30	20	30		



Korzystając z tabeli, określ standardową odległość między elementami wyposażenia łazienki przedstawionymi na rysunku.

- A. 20 cm
- B. 30 cm
- C. 40 cm
- D. 50 cm

Odpowiedź prawidłowa: A

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz</b>	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
12) aranżuje wnętrza w określonym stylu	2) wykonuje aranżację wnętrz w określonym stylu np. art deco, kolonialny, romantyczny, nowoczesny, prowansalski, skandynawski, loftowy, minimalistyczny, klasyczny, Hi-tech, mid-century, shabby chic, glamour, naturalny, boho, retro, eklektyczny, hampton, paryski, nowojorski
<p><b>Przykładowe zadanie 6.</b></p> <p>Zaprezentowana na animacji kuchnia została zaaranżowana w stylu</p> <p>A. Hi-Tech. B. Mid-Century. C. industrialnym. D. skandynawskim.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

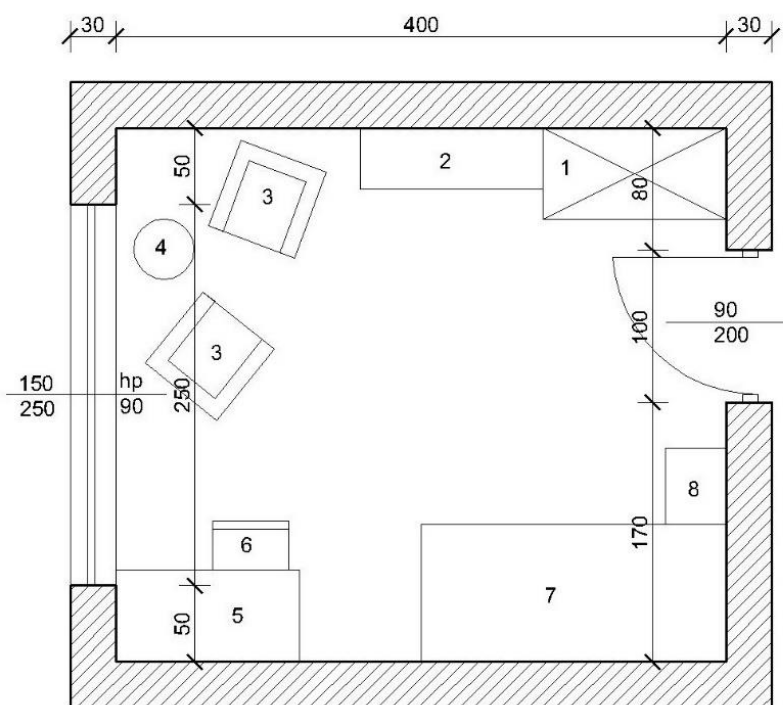


### 3.1.3. BUD.AW1. 3. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.3. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej</b>	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) określa koszty wykonania wnętrz	3) oblicza ilość robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji projektowej
<p><b>Przykładowe zadanie 7.</b></p> <p>Oblicz powierzchnię do pomalowania na kolor żółty ściany, której kolorystykę i wymiary przedstawiono na rysunku.</p> <p>A. 26,25 m<sup>2</sup> B. 18,75 m<sup>2</sup> C. 11,25 m<sup>2</sup> D. 7,50 m<sup>2</sup></p>	
Odpowiedź prawidłowa: C	

Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) określa koszty wykonania wnętrza	2) sporządza przedmiary robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji projektowej

**Przykładowe zadanie 8.**



Wymiary [cm]

Długość listwy przypodłogowej do zamontowania w pokoju, którego rzut przedstawiono na rysunku, wynosi

- A. 15,0 m
- B. 14,0 m
- C. 12,5 m
- D. 11,6 m

Odpowiedź prawidłowa: B

*Jednostka efektów kształcenia:*  
**BUD.AW1.3. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) kalkuluje koszty robót wykończeniowych we wnętrzach na podstawie przedmiaru robót	2) sporządza kalkulację kosztów robót wykończeniowych

**Przykładowe zadanie 9.**

**Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-02**  
**Tynki wewnętrzne zwykle wykonywane ręcznie**

Nakład na 100 m<sup>2</sup> Tablica 080-3 (fragment)

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Ściany i słupy		
	Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	Kategoria tynku		
					I	II	III
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robotnicy	149	r-g	26,70	57,80	68,10
20	2380802	Zaprawa wapienna M0,6	060	m <sup>3</sup>	-	-	0,27
21	2380813	Zaprawa cementowo-wapienna M2	060	m <sup>3</sup>	1,31	1,86	2,06
22	2380815	Zaprawa cementowo-wapienna M7	060	m <sup>3</sup>	-	0,20	0,21
70	34000	Wyciąg	148	m-g	2,31	3,63	4,49

Na podstawie wyciągu z KNR 2-02 tablicy 080-3 oblicz koszt pracy robotników, którzy wykonali tynk kategorii III na ścianach o łącznej powierzchni 70 m<sup>2</sup>. Stawka za 1 r-g wynosi 30,00 zł.

A. 560,70 zł  
 B. 1213,80 zł  
 C. 1430,10 zł  
 D. 1577,73 zł

**Odpowiedź prawidłowa: C**

### 3.1.4. BUD.AW1. 4. Podstawy budownictwa

*Jednostka efektów kształcenia:*  
**BUD.AW1.4. Podstawy budownictwa**


<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) charakteryzuje rodzaje i elementy instalacji budowlanych	1) rozróżnia rodzaje i elementy instalacji budowlanych

**Przykładowe zadanie 10.**

Na rysunku przedstawiono fragment instalacji

A. gazowej.  
 B. grzewczej.  
 C. kanalizacyjnej.  
 D. wodociągowej.

**Odpowiedź prawidłowa: A**



*Jednostka efektów kształcenia:*

**BUD.AW1.4. Podstawy budownictwa**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) charakteryzuje konstrukcje obiektów budowlanych	3) rozróżnia etapy wykonania budynku

**Przykładowe zadanie 11.**

Który etap wznoszenia budynku przedstawiono na rysunku?

- A. Stan zerowy.
- B. Stan surowy otwarty.
- C. Stan wykończeniowy.
- D. Stan surowy zamknięty.



Odpowiedź prawidłowa: B

*Jednostka efektów kształcenia:*

**BUD.AW1.4. Podstawy budownictwa**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) charakteryzuje konstrukcje obiektów budowlanych	4) rozpoznaje technologie wykonania obiektów budowlanych

**Przykładowe zadanie 12.**

W której technologii jest wznoszony budynek przedstawiony na fotografii?

- A. Wielkoblokowej.
- B. Wielkopyłtowej.
- C. Szkieletowej.
- D. Ścianowej.



Odpowiedź prawidłowa: C

### 3.1.5. BUD.AW1. 5. Posługiwanie się dokumentacją techniczną w pracach aranżacji wnętrz

*Jednostka efektów kształcenia:*

**BUD.AW1.5. Posługiwanie się dokumentacją techniczną w pracach aranżacji wnętrz**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) stosuje zasady rysunku technicznego	5) stosuje ogólne zasady rzutowania i wykonywania przekrojów

**Przykładowe zadanie 13.**



W którym rzucie aksonometrycznym zaprezentowano układ pomieszczeń mieszkania przedstawionego na rysunku?

- A. W rzucie prostokątnym.
- B. W rzucie izometrycznym.
- C. W rzucie dimetrycznym ukośnym.
- D. W rzucie dimetrycznym prostokątnym.

**Odpowiedź prawidłowa: B**

Jednostka efektów kształcenia:

**BUD.AW1.5. Posługiwanie się dokumentacją techniczną w pracach aranżacji wnętrz**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):

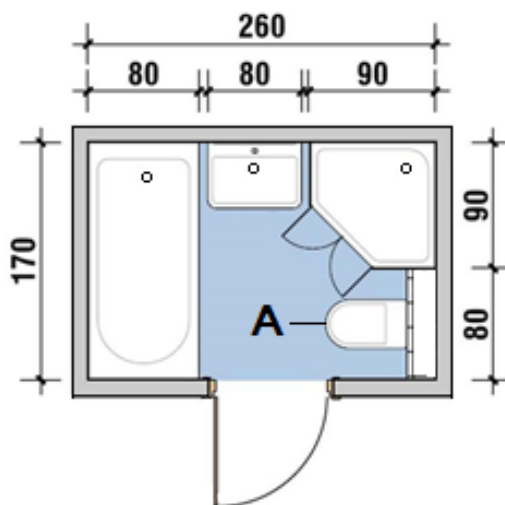
1) stosuje zasady rysunku technicznego

7) odczytuje oznaczenia graficzne

**Przykładowe zadanie 14.**

Na rysunku przedstawiającym rzut łazienki literą A oznaczono

- A. wannę.
- B. umywalkę.
- C. miskę ustępową.
- D. kabinę prysznicową.



Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

**BUD.AW1.5. Posługiwanie się dokumentacją techniczną w pracach aranżacji wnętrz**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):

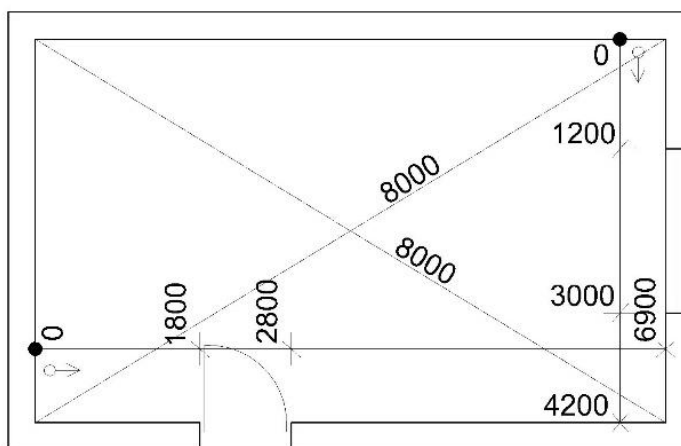
4) wykonuje pomiary i dokumentację inwentaryzacyjną

7) sporządza dokumentację inwentaryzacyjną

**Przykładowe zadanie 15.**

Szerokość otworu drzwiowego na przedstawionym rysunku inwentaryzacyjnym pokoju wynosi

- A. 1 000 mm
- B. 1 200 mm
- C. 1 800 mm
- D. 2 800 mm



Odpowiedź prawidłowa: A

### 3.1.6. BUD.AW1. 6. Wykonywanie robót wykończeniowych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych</b>			
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>		
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):		
3) przygotowuje materiały i wyroby do montażu w systemach suchej zabudowy	3) dobiera narzędzia oraz sprzęt do montażu w systemach suchej zabudowy		
<b>Przykładowe zadanie 16.</b>			
Na którym rysunku przedstawiono narzędzie do cięcia płyt gipsowo-kartonowych stosowane w systemach suchej zabudowy?			
			
Rysunek 1.	Rysunek 2.	Rysunek 3.	Rysunek 4.
<p>A. Na rysunku 1.            B. Na rysunku 2.            C. Na rysunku 3.            D. Na rysunku 4.</p>			
Odpowiedź prawidłowa: A			

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych</b>	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) charakteryzuje materiały i wyroby malarskie	2) określa zastosowanie wyrobów malarskich
<b>Przykładowe zadanie 17.</b>	
Którego materiału należy użyć do pomalowania przedstawionej na rysunku drewnianej szafki, aby zmienić jej kolor, zachowując strukturę drewna?	
<p>A. Bejcy do drewna.            B. Emalii poliestrowej.            C. Farby krzemianowej.            D. Lakieru transparentnego.</p>	
Odpowiedź prawidłowa: A	



*Jednostka efektów kształcenia:*

**BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
9) charakteryzuje tapety	1) rozróżnia rodzaje tapet

**Przykładowe zadanie 18.**

Opis producenta tapet (fragment)

Właściwości tapety:

- bardzo lekka tapeta wytworzona z użyciem pianki poliuretanowej,
- układana bezpośrednio do pokrytego klejem podłoża,
- odporna na zmywanie i światło.



W ramce przedstawiono opis i wygląd tapety

- A. lincrusta.
- B. winylowej.
- C. novamura.
- D. metalizowanej.

Odpowiedź prawidłowa: C

*Jednostka efektów kształcenia:*

**BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
16) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót posadzkarskich	3) dobiera narzędzia do wykonywania robót posadzkarskich

**Przykładowe zadanie 19.**

Na rysunku przedstawiono zestaw narzędzi do robót

- A. malarskich.
- B. tynkarskich.
- C. tapeciarskich.
- D. posadzkarskich.



Odpowiedź prawidłowa: D

*Jednostka efektów kształcenia:*

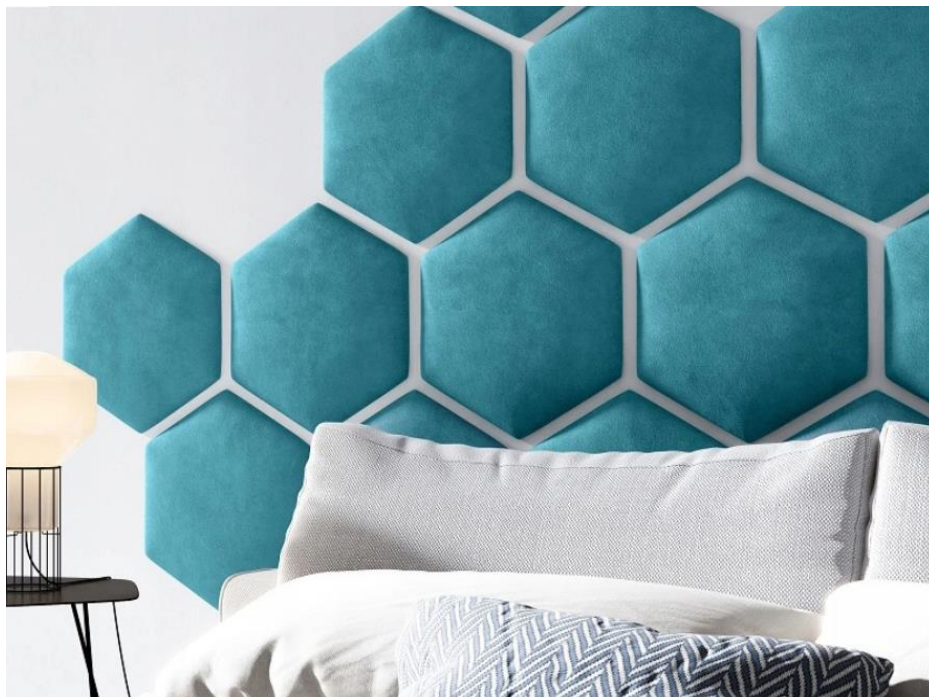
**BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
17) charakteryzuje okładziny	1) rozróżnia rodzaje okładzin

**Przykładowe zadanie 20.**

Na rysunku przedstawiono okładzinę ścienną wykonaną z paneli

- A. kamiennych.
- B. drewnianych.
- C. laminowanych.
- D. tapicerowanych.







Odpowiedź prawidłowa: D

Jednostka efektów kształcenia:

**BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
23) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania i napraw tynków	4) dobiera narzędzia i sprzęt do robót związanych z naprawą tynków, np. skuwania starych tynków, przygotowania podłoży itp.

**Przykładowe zadanie 21.**

Nr zestawu	Narzędzia
1.	
2.	
3.	
4.	

Którego zestawu narzędzi należy użyć do naprawy rysy na tynku przedstawionej na rysunku?

- A. Zestawu 1.
- B. Zestawu 2.
- C. Zestawu 3.
- D. Zestawu 4.



Odpowiedź prawidłowa: B

### 3.1.7. BUD.AW1. 7. Organizowanie i nadzorowanie robót wykończeniowych

*Jednostka efektów kształcenia:*

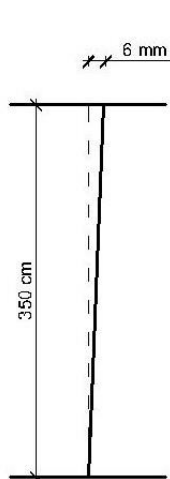
**BUD.AW1.7. Organizowanie i nadzorowanie robót wykończeniowych**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) ocenia jakość wykonania robót wykończeniowych we wnętrzach budynków	2) ocenia jakość wykonania robót wykończeniowych

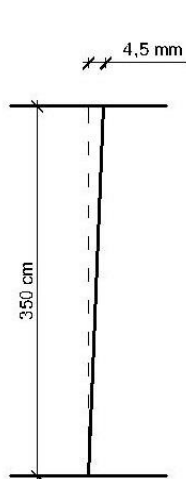
**Przykładowe zadanie 22.**

Kategoria tynku	Odchylenie powierzchni tynku i jego krawędzi od kierunku:		
	pionowego		poziomego
	wysokość pomieszczenia do 3,5 m	wysokość pomieszczenia powyżej 3,5 m	
IV	Max. 1,5 mm na długości 1 m, ale nie więcej niż 3 mm na całej długości	Max. 1,5 mm na długości 1 m, ale nie więcej niż 4 mm na całej długości	Max 2 mm na długości 1 m, ale nie więcej niż 3mm na całej powierzchni

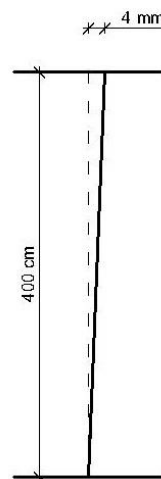
Na którym rysunku odchylenie płaszczyzny tynku od kierunku pionowego spełnia wymagania zawarte w tabeli?



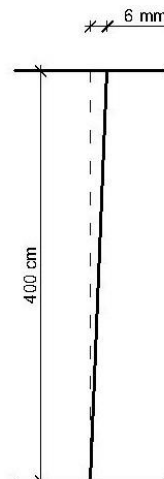
Rysunek 1.



Rysunek 2.



Rysunek 3.




Rysunek 4

- A. Na rysunku 1.
- B. Na rysunku 2.
- C. Na rysunku 3.
- D. Na rysunku 4.

**Odpowiedź prawidłowa: C**

### 3.1.8. BUD.AW1. 11. Język obcy zawodowy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.11. Język obcy zawodowy</b>	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie, z dokumentacją związaną z danym zawodem, z usługami świadczonymi w danym zawodzie	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych, procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych, świadczonych usług, w tym obsługi klienta
<b>Przykładowe zadanie 23.a</b>	
Które pomieszczenie przedstawiono na rysunku?	
A. Dinning room. B. Living room. C. Bathroom. D. Kitchen.	
<b>Odpowiedź prawidłowa: A</b>	
<b>Przykładowe zadanie 23.b</b>	
Które pomieszczenie przedstawiono na rysunku?	
A. Das Wohnzimmer. B. Das Badezimmer. C. Das Esszimmer. D. Der Küche.	
<b>Odpowiedź prawidłowa: C</b>	
<b>Przykładowe zadanie 23.c</b>	
Które pomieszczenie przedstawiono na rysunku?	
A. Kuchnię. B. Jadalnię. C. Łazienkę. D. Pokój dzienny.	
<b>Odpowiedź prawidłowa: B</b>	

*Jednostka efektów kształcenia:*

**BUD.AW1.11. Język obcy zawodowy**

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, cv, list motywacyjny)	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi

**Przykładowe zadanie 24.a**

Jak należy zatytułować przedstawiony rysunek?

- A. Floor projection drawing.
- B. Horizontal cross section.
- C. Perspective drawing.
- D. Front-view drawing.

Odpowiedź prawidłowa: A



**Przykładowe zadanie 24.b**

Jak należy zatytułować przedstawiony rysunek?

- A. Die Vorderansicht.
- B. Der Geschossplan.
- C. Die Horizontalschnittzeichnung.
- D. Die Perspektivische Zeichnung.

Odpowiedź prawidłowa: B

**Przykładowe zadanie 24.c**

Jak należy zatytułować przedstawiony rysunek?

- A. Rzut kondygnacji.
- B. Przekrój poziomy.
- C. Perspektywa.
- D. Widok.

Odpowiedź prawidłowa: A

### 3.1.9. BUD.AW1. 12. Kompetencje personalne i społeczne

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.12. Kompetencje personalne i społeczne</b>	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
11) jest komunikatywny	3) stosuje werbalne i niewerbalne metody komunikacji
<p><b>Przykładowe zadanie 25.</b></p> <p>Komunikacja werbalna odbywa się za pomocą</p> <p>A. słów. B. mimiki C. gestów. D. symboli.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

### 3.1.10. BUD.AW1. 13. Organizacja pracy małych zespołów

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.13. Organizacja pracy małych zespołów</b>	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	3) rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
<p><b>Przykładowe zadanie 26.</b></p> <p>Komu należy powierzyć nadzór nad odnowieniem elementów sztukatorskich w zabytkowym wnętrzu pałacu?</p> <p>A. Architektowi wnętrz. B. Konserwatorowi zabytków. C. Konstruktorowi budowlanemu. D. Renowatorowi elementów architektury.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	

## 3.2 Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Część praktyczna egzaminu z kwalifikacji BUD.AW1. Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz jest przeprowadzana według modelu dk i trwa 180 minut.

Wykonaj projekt aranżacji pokoju dziennego zgodnie z treścią zadania.

Stanowisko egzaminacyjne jest wyposażone w komputer z zainstalowanymi programami do wspomaganie projektowania, podłączony do drukarki sieciowej. Pliki potrzebne do wykonania zadania znajdują się na pulpicie komputera w folderze *projekt\_materiały*. Folder zawiera następujące pliki:

- planszę A.01 – rzut pokoju dziennego,
- planszę A.02 – rzut pokoju dziennego – układ posadzki,
- planszę A.03 – widoki pokoju dziennego,
- model pokoju dziennego,
- elementy wyposażenia pokoju dziennego w zaprojektowanych strefach,
- teksturę fragmentu posadzki w układzie 1,
- teksturę fragmentu posadzki w układzie 2,
- teksturę fragmentu posadzki w układzie 3,
- teksturę okładziny ściiennej.

Na podstawie zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym *Ustaleń dotyczących projektu aranżacji pokoju dziennego, rzutu pokoju dziennego, widoku i rzutu ścianki medialnej* oraz plików zamieszczonych w folderze *projekt\_materiały* wykonaj projekt aranżacji pokoju dziennego w skali 1:25 w programie AutoCad.

Przygotuj do wydruku w formacie A3 planszę A.01 z wykonanym projektem aranżacji pokoju dziennego wraz z legendą oznaczeń.

Legenda do projektu aranżacji powinna zawierać:

- numery i nazwy wydzielonych stref,
- numery i nazwy elementów wyposażenia pokoju dziennego.

Na rzucie pokoju dziennego wydzielone strefy należy obwieść linią kreskową i oznaczyć cyframi rzymskimi. Elementy wyposażenia w wydzielonych strefach ponumerować zgodnie z Tabelą 1 – *Elementy i wymiary wyposażenia pokoju dziennego*. W kratkach obok napisu Autor wpisz swój numer PESEL.

Na planszy A.02 – rzut pokoju dziennego – układ posadzki należy uzupełnić układ posadzki według wzoru. Przygotuj do wydruku planszę A.02 w formacie A3 z układem posadzki w pokoju dziennym. W kratkach obok napisu Autor wpisz swój numer PESEL.

Wykorzystując plik *model pokoju dziennego* z folderu *projekt\_materiały*, wykonaj model 3D zaaranżowanego pokoju dziennego w programie do modelowania 3D-SketchUp oraz przygotuj do wydruku planszę A.03 w formacie A3 z dwoma widokami modelu 3D wykonanymi z miejsc i kierunków wskazanych strzałkami na rysunku 1 – *Rzut pokoju dziennego*. W kratkach obok napisu Autor wpisz swój numer PESEL.

*Po przygotowaniu plansz do wydruków zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego (ZN), przez podniesienie ręki, zamiar wykonania wydruku. Po uzyskaniu zgody wydrukuj plansze A.01, A.02 i A.03.*

Sporządź zapotrzebowanie na materiały niezbędne do wykonania okładziny ściiennej oraz posadzki z deszczulek i desek dębowych.

Do sporządzenia zapotrzebowania na te materiały wykorzystaj dane zamieszczone we fragmentach:

- *Instrukcji producenta kleju do podłóg drewnianych,*
- *Specyfikacji dotyczącej listwy przypodłogowej MDF,*
- *Instrukcji producenta kleju do montażu listew MDF.*

W obliczeniach ilości deszczulek i desek potrzebnych do wykonania posadzki uwzględnij 10% naddatek.

Wyniki obliczeń oraz działania prowadzące do uzyskanych wyników zapisz w Formularzu 1 – *Zapotrzebowanie na materiały do wykonania okładziny oraz posadzki z deszczulek i desek dębowych*.



## Ustalenia dotyczące projektu aranżacji pokoju dziennego

Po rozmowie z inwestorem dotyczącej aranżacji pokoju dziennego o powierzchni 24,00 m<sup>2</sup> i wysokości 2,80 m poczyniono następujące ustalenia:

### 1) w aranżowanym pomieszczeniu:

- pomalować sufit i ściany na kolor biały;
- wykonać okładzinę ścienną z deszczulek dębowych w układzie w jodełkę francuską;
- obudować ścianę medialną według Rysunku 3;
- ułożyć na całej powierzchni podłogi posadzkę drewnianą zgodnie ze wzorem na Rysunku 2;
- zamontować listwy przypodłogowe o szerokości 10 cm w kolorze czarnym;

### 2) w pokoju dziennym wydzielić 3 strefy:

**strefę I – jadalnianą** (w południowej części pokoju dziennego);

**strefę II – pracy** (w centralnej części ściany wschodniej);

**strefę III – wypoczynkową** (w północnej części pokoju dziennego);

### 3) w wydzielonych strefach rozmieścić następujące elementy wyposażenia:

**w strefie I – jadalnianej:**

- *regal* (na ścianie zachodniej);
- *stół* (w odległości min. 75 cm od okien, dłuższym bokiem równoległe do ściany z oknami);
- *6 krzesel* (po 1 krzesło na krótszych bokach stołu, po 2 krzesła na dłuższych bokach stołu);

**w strefie II – pracy:**

- *konsolę* (w środkowej części ściany wschodniej, dłuższym bokiem wzdłuż ściany),
- *notebook* (na konsoli);
- *lustro* (nad konsolą, na wysokości 2,30 m);
- *ramki z grafikami* (pomiędzy lustrem, a ścianą z oknami);

**w strefie III – wypoczynkowej:**

- *narożnik* (w centralnej części pokoju dziennego, oparciem wzdłuż osi symetrii pokoju, a frontem w stronę ścianki medialnej);
- *zestaw trzech stolików kawowych* (w centralnej części strefy wypoczynkowej);
- *telewizor* (w centralnej części ścianki medialnej, na wysokości 2,0 m od poziomu posadzki);
- *szafkę rtv* (pod telewizorem);

### 4) zaaranżować oświetlenie w każdej strefie:

**w strefie I – jadalnianej:**

- *potrójna lampa sufitowa wisząca* (nad stołem);
- *lampa podłogowa* (w narożu ścian południowej i wschodniej);

**w strefie II – pracy:**

- *lampa stołowa* (na konsoli, od strony ściany z oknami);

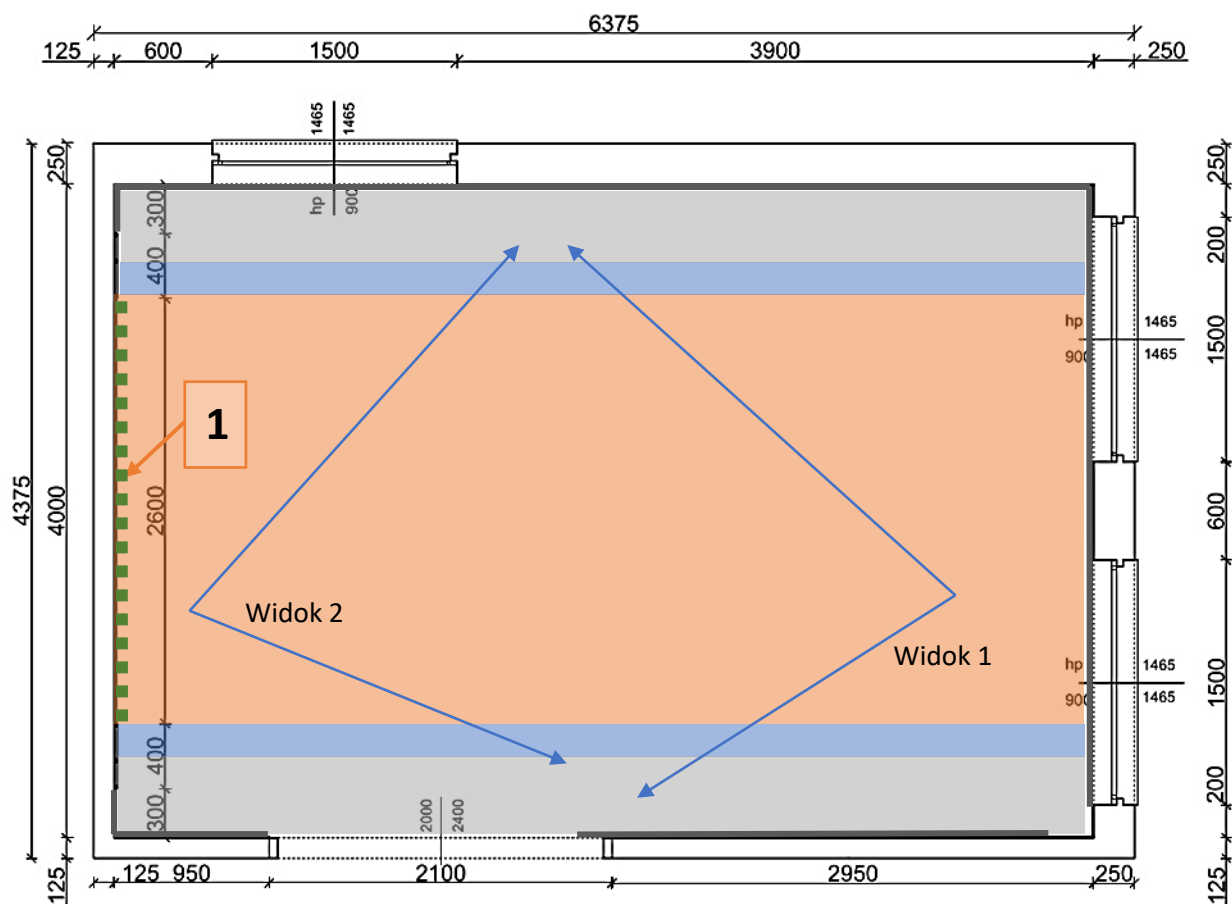
**w strefie III – wypoczynkowej:**

- *podwójna lampa sufitowa wisząca* (nad stolikami kawowymi);
- *dwa kinkiety* (na ścianie medialnej, symetrycznie po obu stronach telewizora, na wysokości 2,06 m od poziomu posadzki);

### 5) wykonać dekorację 3 okien:

- *firany i zasłony* sięgające podłogi.

## Rzut pokoju dziennego



## Legenda:



— miejsca i kierunki wykonania widoku 1 oraz widoku 2



— ścianka medialna



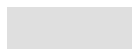
— okładzina ścienna z deszczulek dębowych



— fragment posadzki w układzie 1 z deszczulek dębowych



— fragment posadzki w układzie 2 z desek dębowych

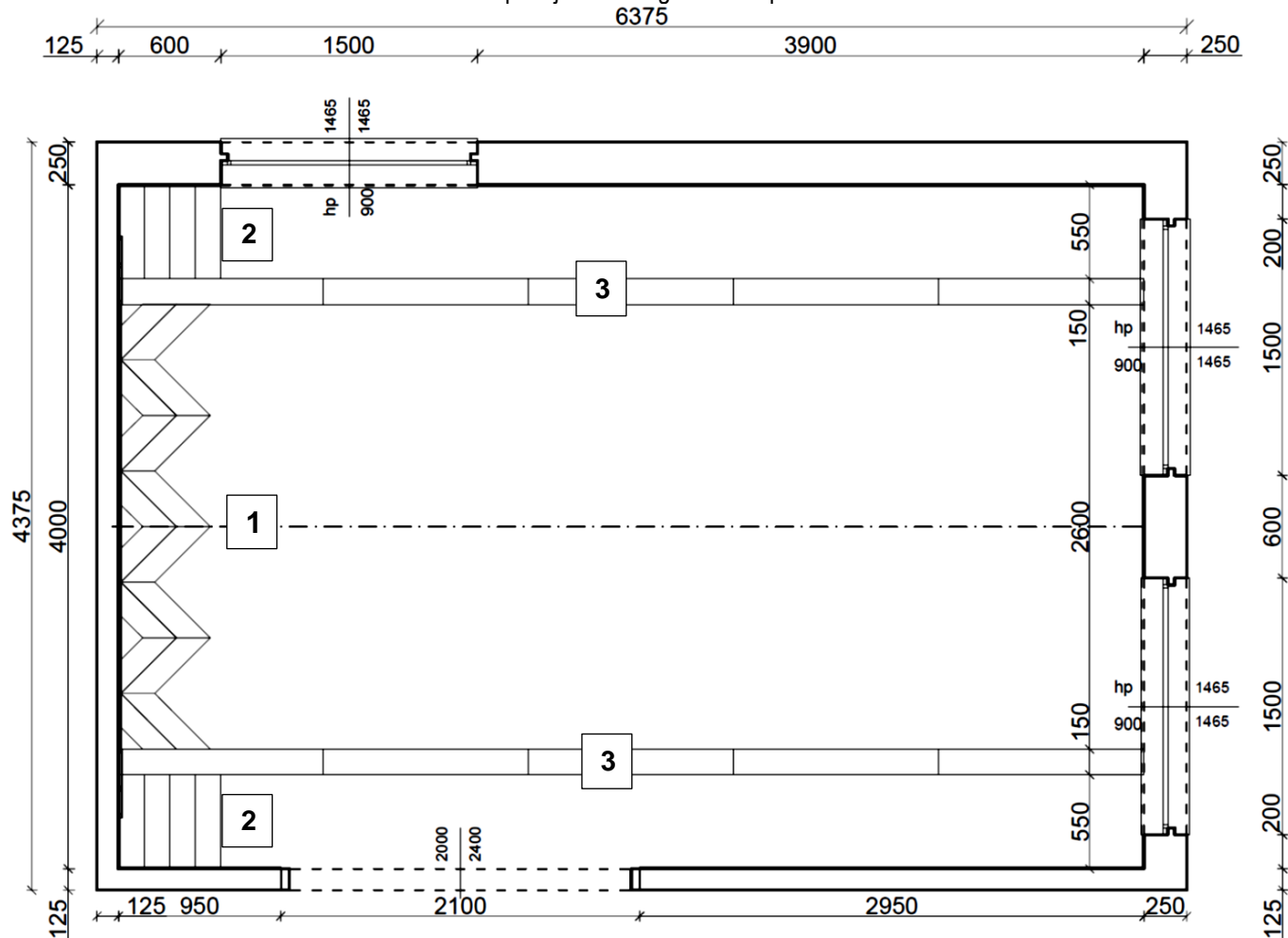


— fragment posadzki w układzie 3 z desek dębowych



— listwa przypodłogowa z MDF czarna

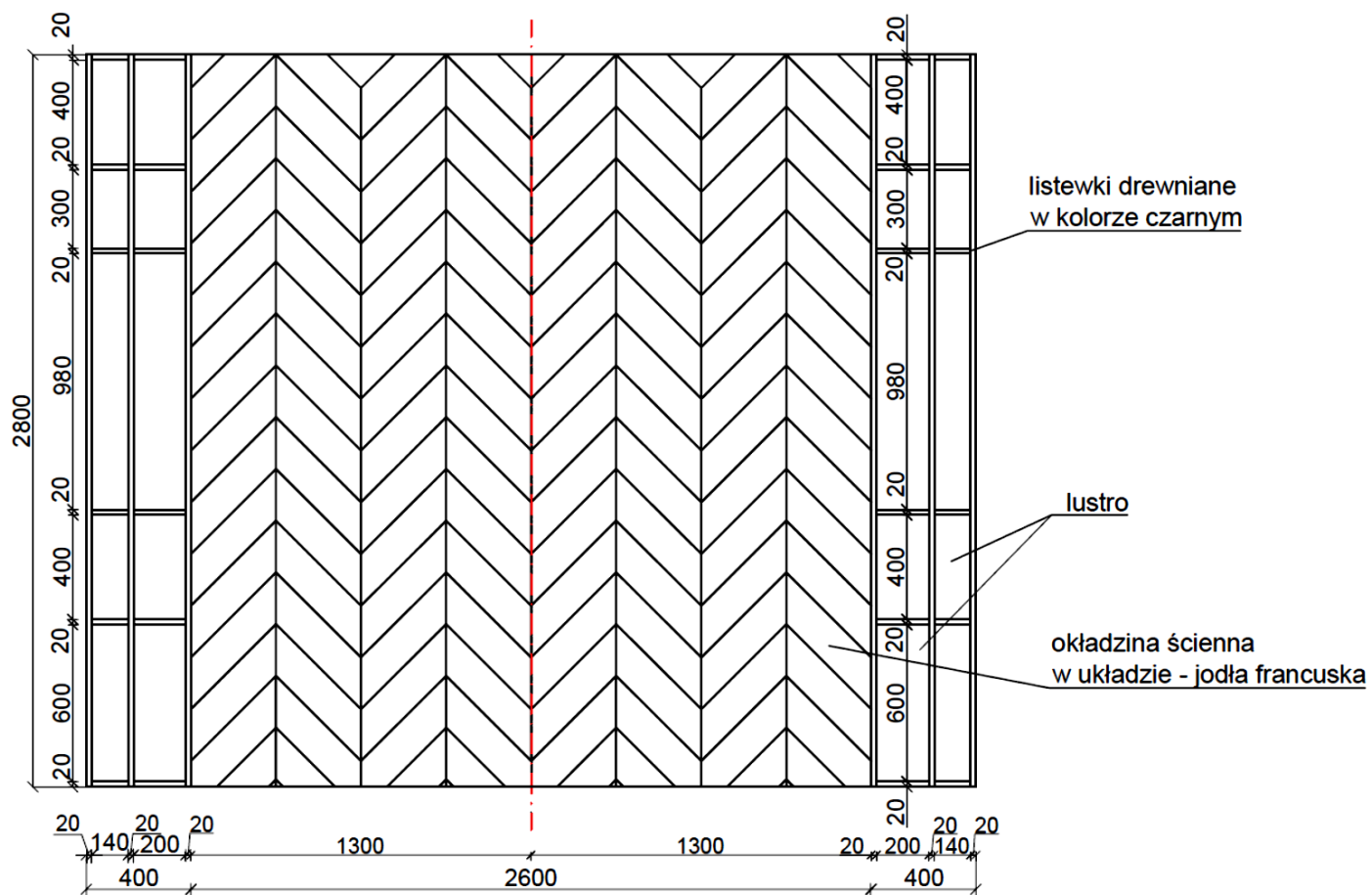
## Rzut pokoju dziennego – układ posadzki



## Legenda:

- 1 układ z deszczulek dębowych (14 x 140 x 600 mm)
- 2 układ z desek dębowych (15 x 150 x 1200 mm)
- 3 układ z desek dębowych (15 x 150 x 600 mm)

Widok ścianki medialnej



Rysunek 4.

Rzut ścianki medialnej

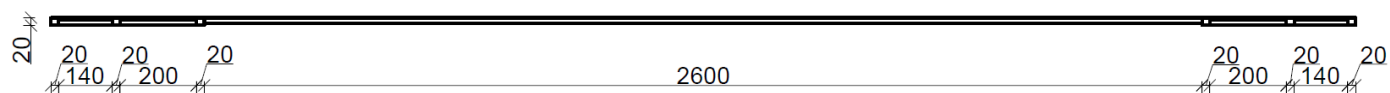


Tabela 1. Elementy i wymiary wyposażenia pokoju dziennego

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiary elementów wyposażenia [cm] <i>Oznaczenia zastosowane w kolumnie 03 S – szerokość, W – wysokość, G – głębokość.</i>
01	02	03
<b>Strefa I – jadalniana</b>		
1.	regał	S×W×G 144×160×32
2.	stół	S×W×G 200×75×90
3.	krzesło – 6 szt.	S×W×G 60×90×59
<b>Strefa II – pracy</b>		
4.	konsola	S×W×G 1200×75×40
5.	notebook	–
6.	lustro	Ø95
7.	ramki z grafikami	–
<b>Strefa III – wypoczynku</b>		
8.	narożnik	S×W×G 240×50/75×86/175
9.	zestaw trzech stolików kawowych	Ø40; Ø50; Ø60
10.	telewizor	S×W 145×8,9
11.	szafka rtv	S×W×G 220×50×40
<b>Oświetlenie pokoju dziennego</b>		
12.	trzy lampy sufitowe wiszące	–
13.	lampa podłogowa	–
14.	lampa stołowa	–
15.	dwie lampy sufitowe wisząca	–
16.	kinkiet – 2 szt.	10x10x10
<b>Dekoracje okien</b>		
17.	zasłony i firana na okno na ścianie wschodniej	–
18.	zasłony i firany na okna na ścianie południowej	–

**Instrukcja producenta kleju do podłóg drewnianych – fragment**

Opakowanie handlowe	25 kg
Norma zużycia kleju	1,50 kg/ m <sup>2</sup>

**Listwa przypodłogowa MDF – fragment specyfikacji**

– Czarna listwa przypodłogowa MDF
– Długość pojedynczej listwy 2,5 m
– Wysokość listwy 100 mm
– Grubość listwy 10 mm

**Instrukcja producenta kleju do montażu listew MDF – fragment**

Zużycie kleju - przyjąc należy 1 opak. na 3 listwy
--

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut

Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:

- projekt aranżacji pokoju dziennego – wydruk planszy A.01,
- rozmieszczenie elementów wyposażenia i oświetlenia – wydruk planszy A.01,
- układ posadzki – wydruk planszy A.02,
- widok 1 i 2 zaaranżowanego pokoju dziennego – wydruk planszy A.03.
- zapotrzebowanie na materiały do wykonania okładziny ściennej i posadzki z deszczulek i desek dębowych.

## Zapotrzebowanie na materiały do wykonania okładziny ściennej oraz posadzki z deszczulek i desek dębowych

Lp.	Rodzaj materiału	Obliczenie ilości materiału <i>Uwaga: W kolumnie 03 należy zapisać działania prowadzące do uzyskanych wyników.</i>	Jedn. miary	Ilość materiału*
01	02	03	04	05
1.	deszczułki dębowe 14 x 140 x 600 mm	Powierzchnia - okładzina ścienna z deszczulek dębowych – ścianka medialna  Powierzchnia - fragment posadzki – układ 1  Razem powierzchnia deszczulek dębowych:  Powierzchnia deszczulek dębowych z 10% naddatkiem:	m <sup>2</sup>	
2.	deski dębowe 15 x150 x 600 mm	Powierzchnia - fragment posadzki – układ 2  Powierzchnia desek dębowych:  Powierzchnia desek dębowych z 10% naddatkiem:	m <sup>2</sup>	
3.	deski dębowe 15 x150 x 1200 mm	Powierzchnia - fragment posadzki – układ 3  Powierzchnia desek dębowych:  Powierzchnia desek dębowych z 10% naddatkiem:	m <sup>2</sup>	
4.	klej do posadzki drewnianej	Okładzina ścienna z deszczulek drewnianych – ścianka medialna  Posadzka  liczba opakowań:	szt.	
5.	listwa przypodłogowa MDF (szerokość ościeżnicy drzwi wynosi 5 cm)	długość listwy przypodłogowej:  liczba listew:	szt.	
6.	klej do listew przypodłogowych MDF	liczba opakowań: .....	szt.	

\*W kolumnie 05, w poz. 1, 2, 3 wartości należy zapisać z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku.

**Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:**

<b>BUD.AW1. Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz.</b>	
<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
9) planuje rozmieszczenie elementów wyposażenia wnętrz	1) dobiera elementy wyposażenia wnętrz, meble, dodatki, dekoracje w odpowiedniej stylistyce 2) rozplanowuje funkcjonalnie elementy wyposażenia wnętrza
10) opracowuje graficznie projekty wnętrz	1) opracowuje projekty koncepcyjne wnętrz 2) opracowuje projekty techniczne wnętrz

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> <b>BUD.AW1.3. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) kalkuluje koszty robót wykończeniowych we wnętrzach na podstawie przedmiaru robót	1) stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót wykończeniowych 2) sporządza zestawienia materiałów, sprzętu i robocizny

**Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji BUD.AW1 *Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz* mogą dotyczyć:**

- wykonania projektu aranżacji pomieszczeń mieszkalnych np.: kuchni, sypialni, itp.,
- wykonania projektu aranżacji wnętrz obiektów użyteczności publicznej oraz obiektów komercyjnych,
- wykonania projektu aranżacji pomieszczeń zabytkowych,
- organizowania innych prac wykończeniowych i remontowych np. okładzinowych, malarskich, tapeciarskich, dekoracyjnych itd.,
- kosztorysowania prac wykończeniowych i remontowych.