

INFORMATOR

O EGZAMINIE ZAWODOWYM

**TECHNIK ARANŻACJI WNĘTRZ – eksperyment pedagogiczny
(Kształcenie w zawodzie nieujętych w klasyfikacji zawodów
szkolnictwa branżowego z 2019 r. – decyzja Ministra Edukacji
Narodowej nr DSKKZ-WOKZ.4038.1.2020 z dnia 5 maja 2020 r. na
prowadzenie eksperymentu pedagogicznego w nowym zawodzie
technik aranżacji wnętrz w okresie jednego cyklu kształcenia
w klasach pięcioletniego technikum od 1 września 2020 r.
do 31 sierpnia 2025 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.....	15
3.1.7 BUD.AW1.7. Organizowanie robót wykończeniowych	19
3.1.8 BUD.AW1.11. Język obcy zawodowy.....	20
3.1.9 BUD.AW1.12. Kompetencje personalne i społeczne.....	22
3.1.10 BUD.AW1.13. Organizowanie pracy małych zespołów.....	22
3.2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu.....	23

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) 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 2020 r. do 31 sierpnia 2025 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> BUD.AW1.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<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	3) stosuje zasady ochrony przeciwpożarowej w jednostkach organizacyjnych
Przykładowe zadanie 1.	
Który zestaw piktogramów znaków bezpieczeństwa bhp stosowanych na terenie obiektu należy do grupy znaków ochrony przeciwpożarowej?	
 <p>Zestaw 1.</p>	 <p>Zestaw 2.</p>
 <p>Zestaw 3.</p>	 <p>Zestaw 4.</p>
<p>A. Zestaw 1. B. Zestaw 2. C. Zestaw 3. D. Zestaw 4.</p>	
Odpowiedź prawidłowa: D	

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

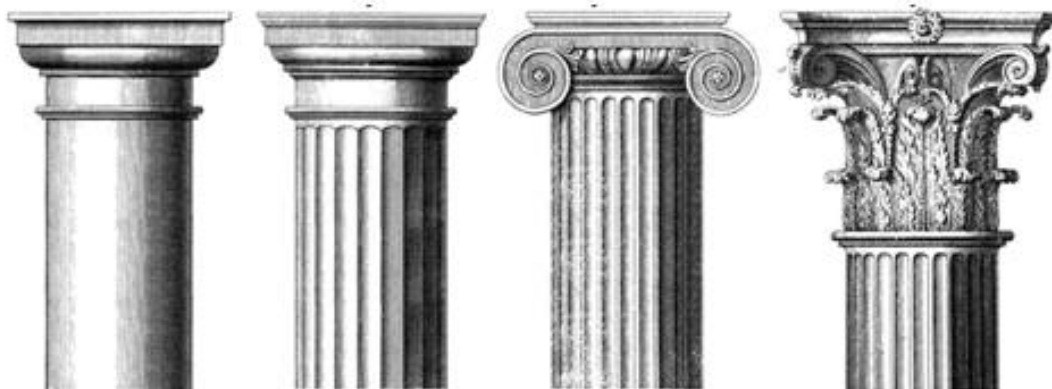
Jednostka efektów kształcenia:

BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozpoznaje style architektoniczne	3) rozpoznaje style i porządki architektoniczne

Przykładowe zadanie 2.

Na którym rysunku przedstawiono głowicę kolumny w porządku jońskim?



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

Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) stosuje barwy we wnętrzu	5) stosuje zasady łączenia barw

Przykładowe zadanie 3.

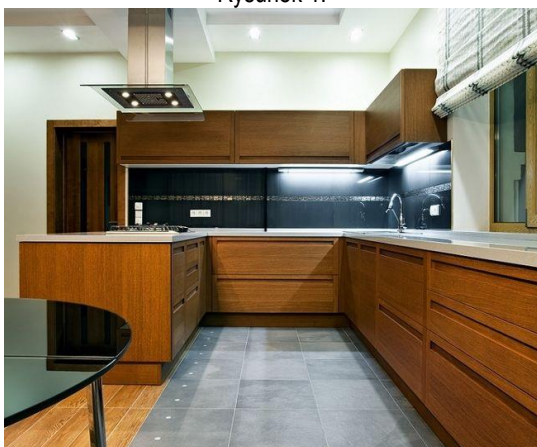
Na którym rysunku przedstawiono wnętrze kuchni, w której przeważają barwy achromatyczne?



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: A

Jednostka efektów kształcenia:

BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) stosuje zasady projektowania w aranżacji wnętrz	1) stosuje zasady kompozycji we wnętrzu

Przykładowe zadanie 4.

Który element kompozycji zastosowano podczas aranżacji oświetlenia schodów przedstawionych na rysunku?

- A. Rytm.
- B. Akcent.
- C. Paralela.
- D. Dominanta.



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):
13) stosuje programy graficzne związane z architekturą wnętrz	1) rozpoznaje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych

Przykładowe zadanie 5.

W którym programie graficznym można wykonać model wnętrza?

- A. Gimp.
- B. Corel.
- C. Sketch up.
- D. PS Photoshop.

Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
14) aranżuje wnętrza w określonym stylu	1) rozpoznaje określone style stosowane w architekturze wnętrz

Przykładowe zadanie 6.

Zaprezentowana na animacji kuchnia została zaaranżowana w stylu

- A. Hi-Tech.
- B. Mid-Century.
- C. industrialnym.
- D. skandynawskim.

Odpowiedź prawidłowa: C



3.1.3. BUD.AW1. 3. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej

Jednostka efektów kształcenia:

BUD.AW1.3. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozróżnia rodzaje kosztorysów oraz przestrzega zasad ich sporządzania	2) rozpoznaje kosztorys ofertowy

Przykładowe zadanie 7.

Kosztorys ten opracowany jest przez wykonawcę robót i służy do ustalenia propozycji wynagrodzenia za zlecane do wykonania przez zamawiającego roboty budowlane. Wyliczona w nim kwota określa więc cenę za jaką wykonawca jest skłonny zrealizować roboty budowlane objęte udzielonym zamówieniem.

Który z kosztorysów został opisany w ramce?

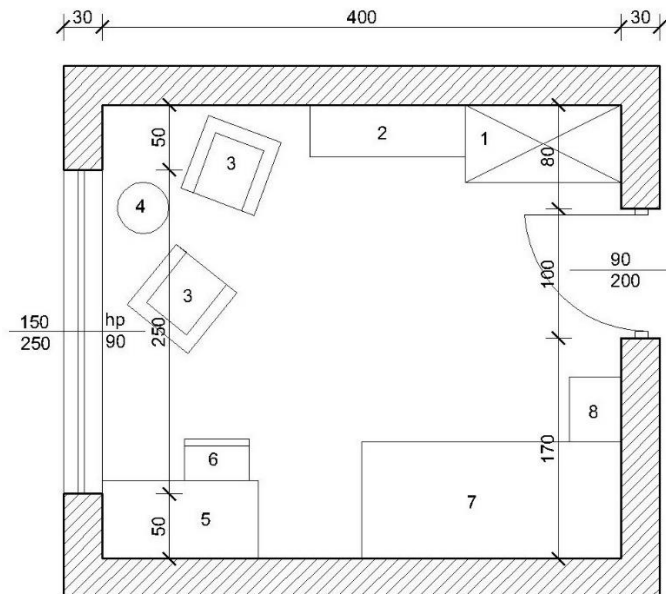
- A. Ofertowy.
- B. Dodatkowy.
- C. Inwestorski.
- D. Powykonawczy.

Odpowiedź prawidłowa: A

BUD.AW1.3. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej

Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) kalkuluje koszty wykonania robót posadzkarskich na podstawie przedmiaru	1) stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót posadzkarskich

Przykładowe zadanie 8.



Wymiary [cm]


Długość listwy przypodłogowej do zamontowania w pokoju, którego rzut przedstawia rysunek 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 wykonania robót tynkarskich na podstawie przedmiaru				3) sporządza kalkulację kosztów robót tynkarskich			
Przykładowe zadanie 9.							
Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-02 Tynki wewnętrzne zwykle wykonywane ręcznie							
Nakład na 100 m ²				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 M 0,6	060	m ³	-	-	0,27
21	2380813	Zaprawa cementowo-wapienna M 2	060	m ³	1,31	1,86	2,06
22	2380815	Zaprawa cementowo-wapienna M7	060	m ³	-	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 dla wykonania tynku kategorii III na ścianach o łącznej powierzchni 70 m ² . Stawka za 1 r-g wynosi 30 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. elektrycznej. 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	2) rozróżnia konstrukcyjne i niekonstrukcyjne elementy budynku

Przykładowe zadanie 11.

Elementem konstrukcyjnym budynku **nie jest**

- A. ściana działowa.
- B. ściana nośna.
- C. strop.
- D. dach.

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	4) rozpoznaje technologie wykonania obiektów budowlanych

Przykładowe zadanie 12.


Budynek przedstawiony na fotografii jest wznoszony w technologii

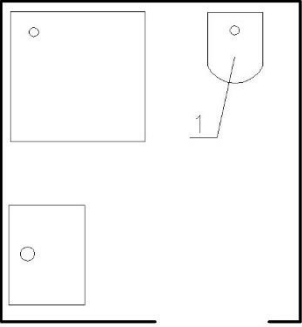
- A. wieloblokowej.
- B. wielopłytowej.
- C. szkieletowej.
- D. ścianowej.



Odpowiedź prawidłowa: B

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

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> 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	1) określa przybory i materiały kreślarskie do wykonania rysunku technicznego
<p>Przykładowe zadanie 13.</p> <p>Na rysunku przedstawiono zestaw</p> <p>A. ekierek. B. krzywików. C. kątomierzy. D. kołowników.</p>  <p>Odpowiedź prawidłowa: B</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> 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
<p>Przykładowe zadanie 14.</p> <p>Na rysunku przedstawiającym rzut łazienki cyfrą 1 oznaczono</p> <p>A. umywalkę. B. zlewozmywak. C. miskę ustępową. D. kabinę prysznicową.</p>  <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> 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> BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje rodzaje systemów suchej zabudowy wewnątrz	2) rozpoznaje systemy ścian działowych, sufitów podwieszanych, obudów konstrukcji dachowych i okładzin ściennych oraz rozróżnia ich cechy charakterystyczne
Przykładowe zadanie 16.	
Na rysunkach przedstawiono elementy sufitu podwieszanego	
A. na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej. B. na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej. C. z okładziny sufitowej mocowanej uchwytem ES. D. z okładziny sufitowej na profilach kapeluszowych.	
Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia:

BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) charakteryzuje materiały i wyroby malarskie	2) określa zastosowanie wyrobów malarskich

Przykładowe zadanie 17.

Którego materiału należy użyć do pomalowania przedstawionej na rysunku drewnianej szafki, aby zmienić jej kolor, zachowując strukturę drewna?

- A. Bejcą do drewna.
- B. Emalią poliestrową.
- C. Farbą krzemianową.
- D. Lakierem transparentnym.

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):
17) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót posadzkarskich	3) dobiera narzędzia do wykonywania robót posadzkarskich

Przykładowe zadanie 19.

Którego narzędzia należy użyć do wykonania posadzki z płytek ceramicznych?

- A. Rylca fugowego.
- B. Skrobaka fugowego.
- C. Wycinaka cyrklowego.
- D. Dociskacza stalowego.

Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych

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

Przykładowe zadanie 20.

Na rysunku przedstawiono okładzinę ścienną wykonaną z

- A. paneli laminowanych.
- B. paneli drewnianych.
- C. płyt perforowanych.
- D. płyt kamiennych.



Odpowiedź prawidłowa: D

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
24) 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.

Którego zestawu narzędzi należy użyć do naprawy rysy na tynku, której wygląd przedstawia rysunek?

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



1.			
2.			
3.			
4.			

Odpowiedź prawidłowa: B

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

Jednostka efektów kształcenia:

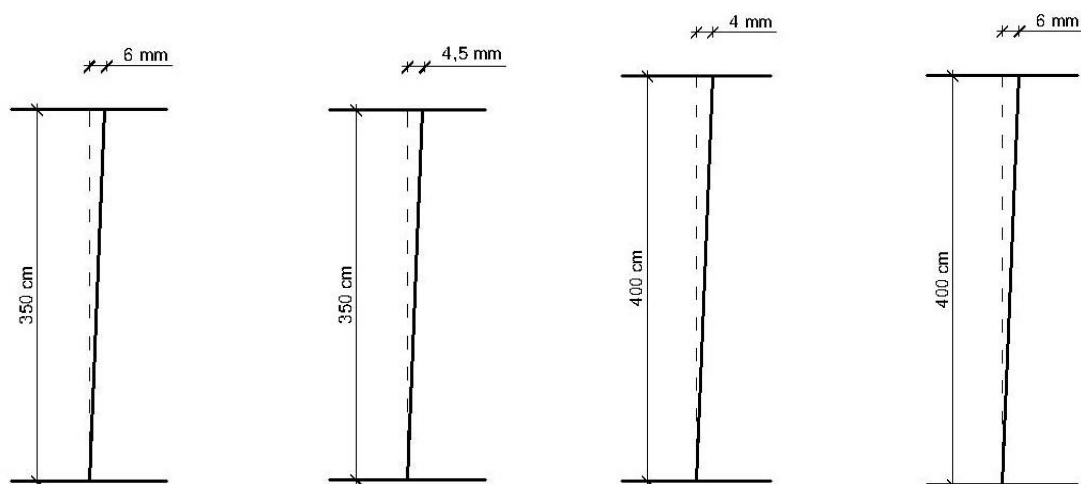
BUD.AW1.7. Organizowanie i nadzorowanie robót wykończeniowych

<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, zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót posadzkarskich

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



Jednostka efektów kształcenia:

BUD.AW1.11. Język obcy zawodowy

Efekt kształcenia

Kryterium weryfikacji

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> BUD.AW1.12. Kompetencje personalne i społeczne	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
11) jest komunikatywny	3) stosuje werbalne i niewerbalne metody komunikacji
<p>Przykładowe zadanie 25.</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> BUD.AW1.13. Organizacja pracy małych zespołów	
<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>Przykładowe zadanie 26.</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 *Ustaień 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 m² 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:

- *regał* (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);

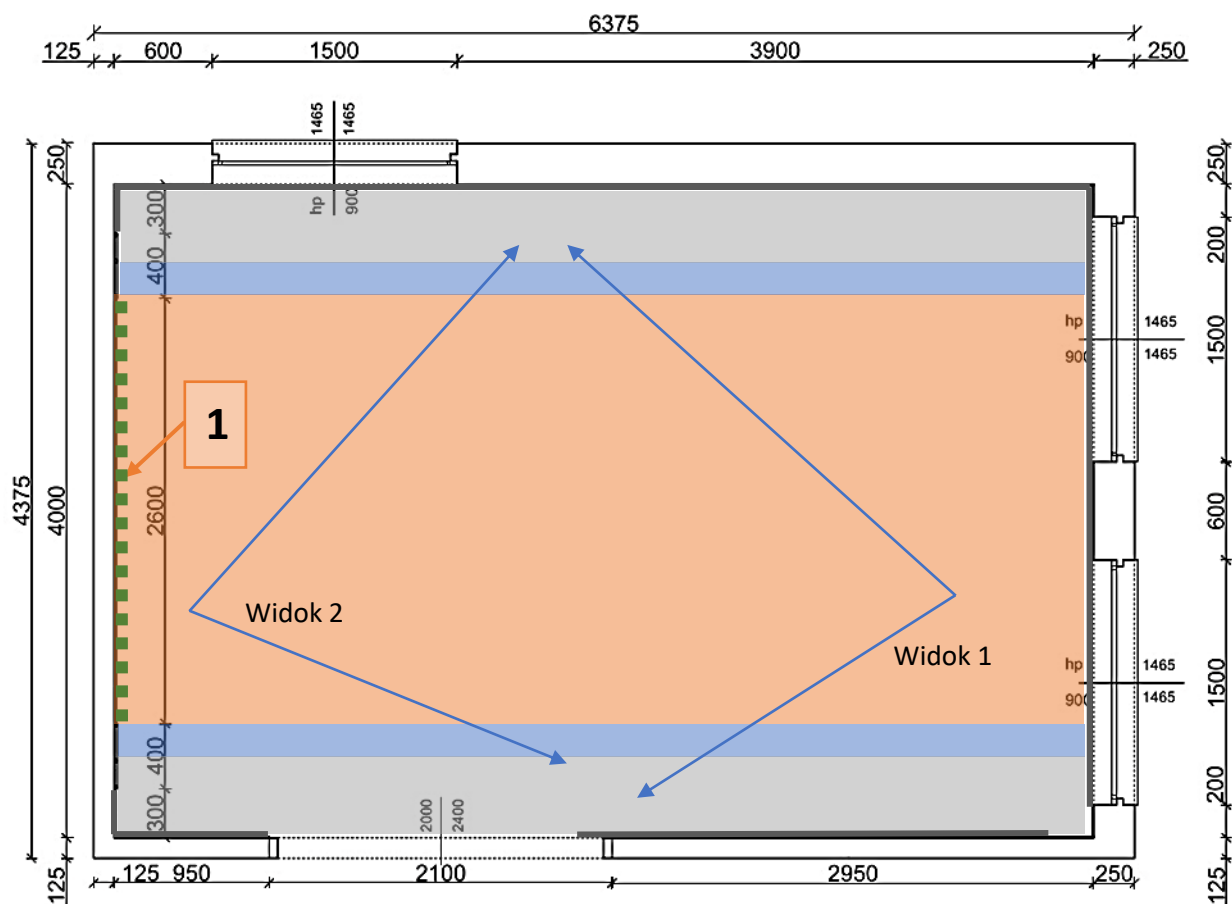
w strefie III – wypoczynkowej:

- *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

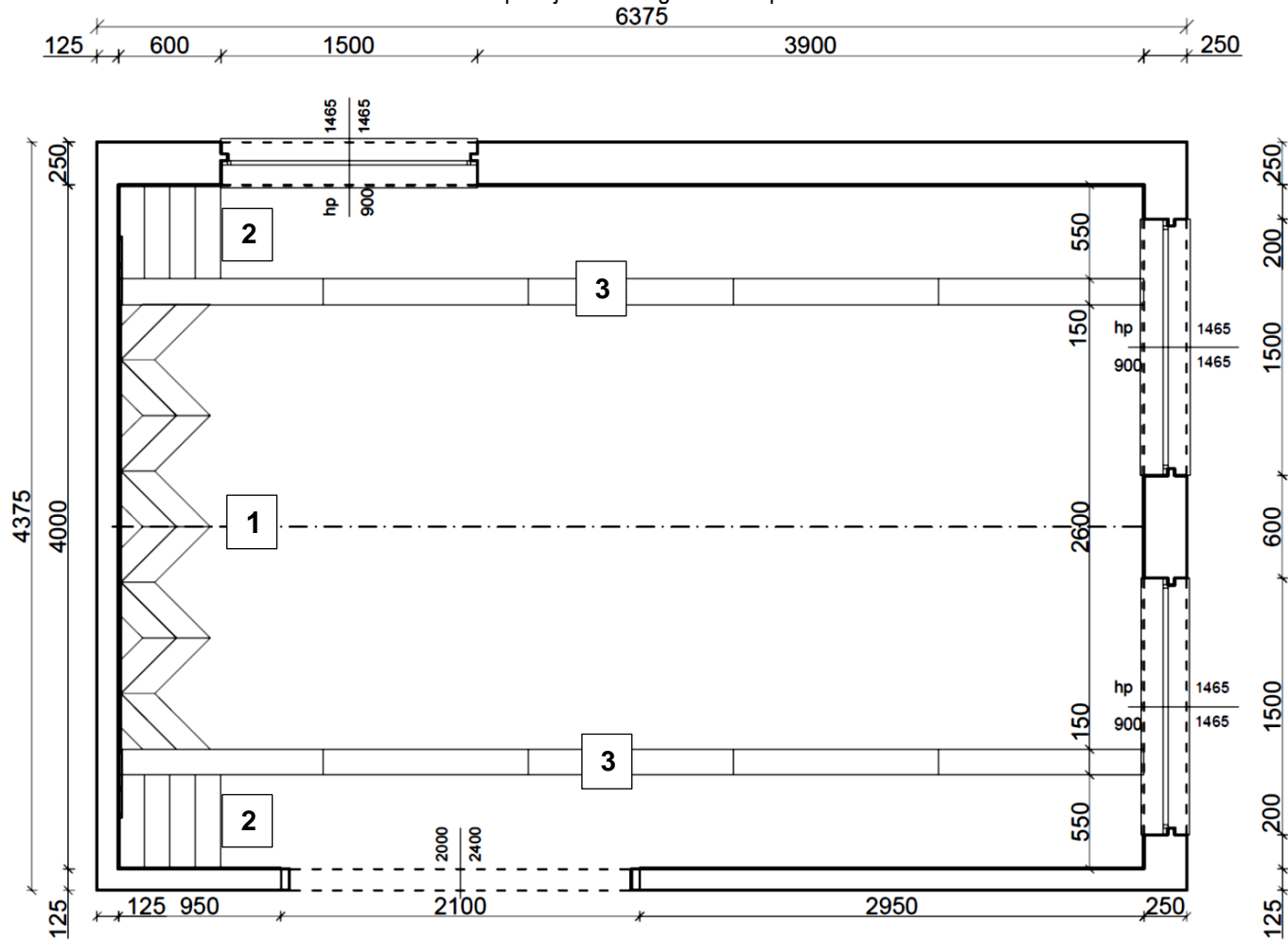


— fragment posadzki w układzie 3 z desek dębowych



— listwa przypodłogowa z MDF czarna

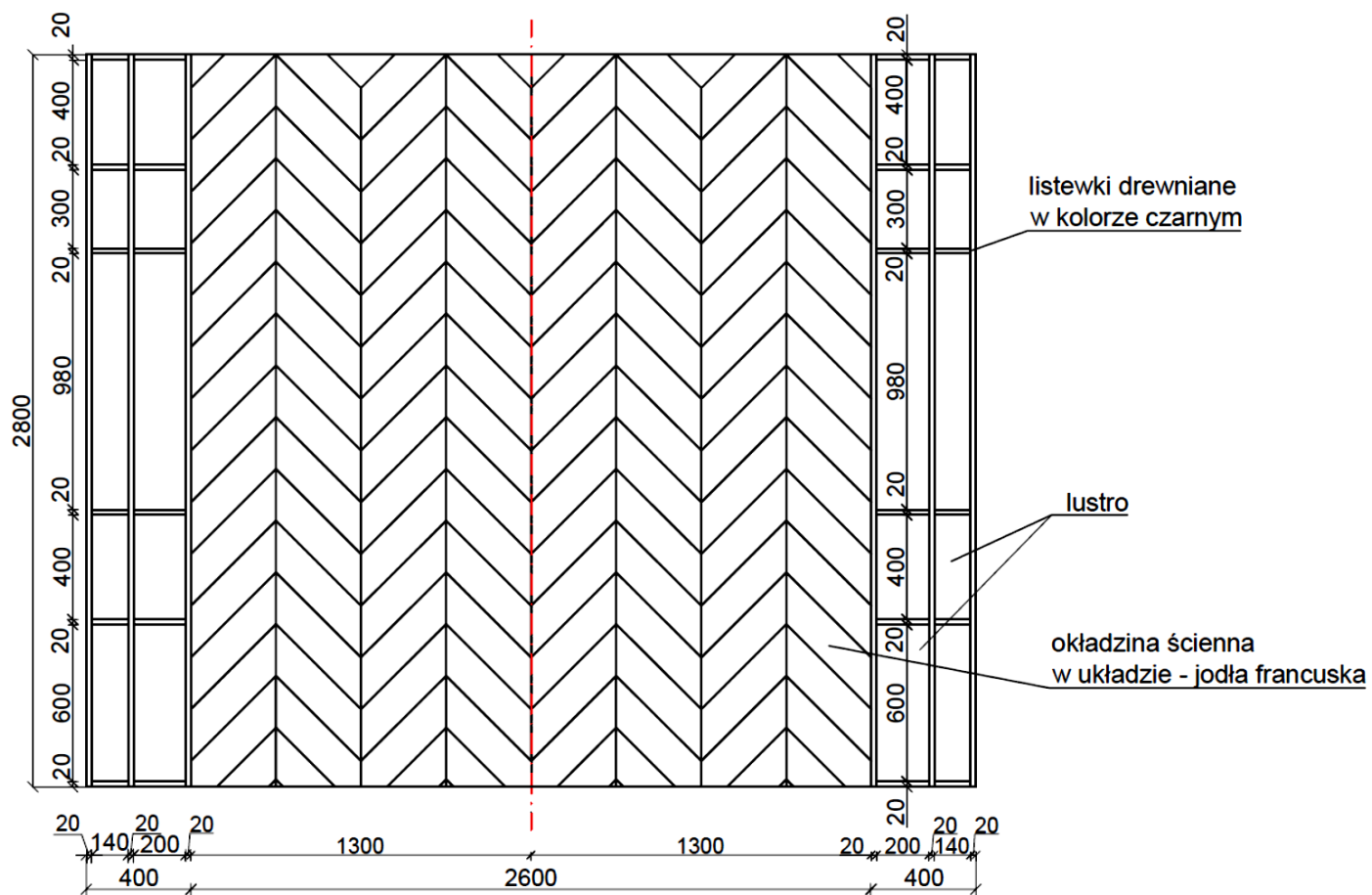
Rzut pokoju dziennego – układ posadzki



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

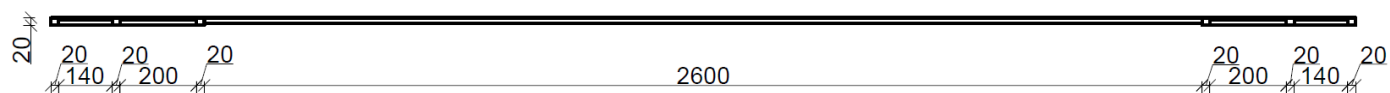


Tabela 1. Elementy i wymiary wyposażenia pokoju dziennego

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiary elementów wyposażenia [cm]
01	02	03
Strefa I – jadalniana		
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
Strefa II – pracy		
4.	konsola	S×W×G 1200×75×40
5.	notebook	–
6.	lustro	Ø95
7.	ramki z grafikami	–
Strefa III – wypoczynku		
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
Oświetlenie pokoju dziennego		
12.	trzy lampy sufitowe wiszące	–
13.	lampa podłogowa	–
14.	lampa stołowa	–
15.	dwie lampy sufitowe wisząca	–
16.	kinkiet – 2 szt.	10x10x10
Dekoracje okien		
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 ²

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 - przyjąć 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 ściiennej 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 ²	
2.	deski dębowe 15 x150 x 600 mm	Powierzchnia - fragment posadzki – układ 2 Powierzchnia desek dębowych: Powierzchnia desek dębowych z 10% naddatkiem:	m ²	
3.	deski dębowe 15 x150 x 1200 mm	Powierzchnia - fragment posadzki – układ 3 Powierzchnia desek dębowych: Powierzchnia desek dębowych z 10% naddatkiem:	m ²	
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:

BUD.AW1. Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz.	
<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> BUD.AW1.2. Projektowanie i urządzenie wnętrz	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
10) planuje rozmieszczenie elementów wyposażenia wnętrz	1) dobiera elementy wyposażenia wnętrz, meble, dodatki, dekoracje w odpowiedniej stylistyce 2) rozplanowuje funkcjonalnie elementy wyposażenia wnętrza
11) opracowuje graficznie projekty wnętrz	1) opracowuje projekty koncepcyjne wnętrz 2) opracowuje projekty techniczne wnętrz
13) stosuje programy graficzne związane z architekturą wnętrz	2) wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> BUD.AW1.3. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) określa koszty wykonania wnętrz	1) wykonuje przedmiary i obmiar robót związanych z wykonaniem wnętrz
5) kalkuluje koszty wykonania robót posadzkarskich na podstawie przedmiaru	1) stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót posadzkarskich 2) sporządza przedmiar robót posadzkarskich

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> BUD.AW1.6. Wykonywanie robót wykończeniowych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
14) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu okładzin ściennych i płyt podłogowych	1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót posadzkarskich 2) odczytuje i stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót posadzkarskich 3) odczytuje i stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót posadzkarskich 4) odczytuje i stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonywania robót posadzkarskich
16) dobiera materiały i wyroby do wykonywania robót posadzkarskich	3) dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania robót posadzkarskich w określonej technologii

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

- wykonania projektu aranżacji innych 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.