

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie

*Technik aranżacji wnętrz
Eksperyment pedagogiczny*



Centralna Komisja Egzaminacyjna

Warszawa 2017

Spis treści

Wstęp	3
Informacje o zawodzie.....	4
1. Zadania zawodowe.....	4
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie	4
3. Możliwości kształcenia w zawodzie	4
4. Wspólne kwalifikacje w zawodach.....	4
Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań.....	5
Kwalifikacja B.AW1. Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz	5
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	5
2. Przykłady zadania do części praktycznej egzaminu oraz zasady oceniania	10
Kwalifikacja B.AW2. Organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych we wnętrzach.....	17
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	17
2. Przykłady zadania do części praktycznej egzaminu oraz zasady oceniania	24
Podstawa programowa kształcenia w zawodzie.....	32

WSTĘP

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie jest podzielony na dwie części:

- pierwsza zawiera informacje ogólne o zawodzie oraz możliwości dalszego kształcenia w zawodzie, uzupełniania wykształcenia w różnych formach,
- druga zawiera wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań oraz podstawę programową dla zawodu.

Do każdej kwalifikacji, do każdego zestawu efektów kształcenia, zostały wybrane umiejętności reprezentatywne dla zawodu. Do tych umiejętności przypisano najważniejsze wymagania ogólne jako rozwinięcia oraz zamieszczono przykładowe zadanie z podaną odpowiedzią prawidłową.

Zamieszczony jest również przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji w zawodzie.

Zadania w informatorze nie wyczerpują wszystkich przykładowych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, a kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie jest przeprowadzany:

- a. z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub w zawodach zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego,
- b. na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Część pisemna egzaminu trwa 60 minut i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z 40 zadań zamkniętych, zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest prawidłowa. Można uzyskać max. 40 punktów. Część pisemna egzaminu jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu lub arkuszy i kart odpowiedzi.

Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana w formie zadania praktycznego i polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana według modelu (formy):

- a. w (wykonanie) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa,
- b. wk (wykonanie przy komputerze) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa, uzyskana z wykorzystaniem komputera,
- c. d (dokumentacja) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja,
- d. dk (dokumentacja przy komputerze) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja uzyskana z wykorzystaniem komputera.

Oczekiwane rezultaty zadania podlegają ocenie przez egzaminatora w trakcie trwania egzaminu lub po jego zakończeniu, zgodnie z podanymi kryteriami.

INFORMACJE O ZAWODZIE

1. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **technik aranżacji wnętrz** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. opracowywanie projektów wnętrz;
2. realizowanie projektów wnętrz;
3. organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych we wnętrzach;
4. modernizacja wnętrz historycznych w tym zabytkowych.

2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **technik aranżacji wnętrz** wyodrębniono dwie kwalifikacje.

Numer kwalifikacji (kolejność w zawodzie)	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	B.AW1.	<i>Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz</i>
K2	B.AW2.	<i>Organizowanie i kontrolowanie prac wykończeniowych we wnętrzach</i>

3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Ekspertyza przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie **technik aranżacji wnętrz** w 4-letnim technikum.

WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

B.AW1. *Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz*

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji B.AW1. *Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz*

1.1. Projektowanie i urządzenie wnętrz

Umiejętność 1) rozpoznaje style architektoniczne, na przykład:

- rozpoznaje style architektoniczne na podstawie rysunków detali architektonicznych, fotografii elementów wykończenia budynku, itp.;
- rozpoznaje style architektoniczne wnętrz w oparciu o fotografie wyposażenia, rysunki zdobienia ścian, sufitów itp.

Przykładowe zadanie 1.

Przedstawiony na rysunku fragment okna jest charakterystyczny dla stylu

- A. renesansowego.
- B. romańskiego.
- C. barokowego.
- D. gotyckiego.

Odpowiedź prawidłowa: **D**



Przykładowe zadanie 2.

W jakim stylu urządzone wnętrze pomieszczenia przedstawionego na fotografii?

- A. Kolonialnym.
- B. Art nouveau.
- C. Barokowym.
- D. Art déco.

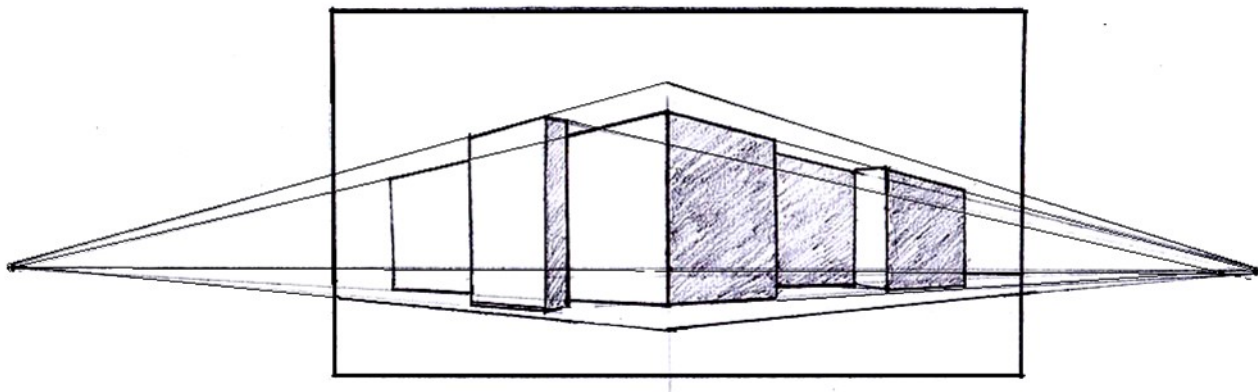
Odpowiedź prawidłowa: **B**



Umiejętność 2) wykorzystuje środki plastyczne w wykonywaniu projektów wnętrz, na przykład:

- stosuje zasady perspektywy w wykonywaniu projektów wnętrz;
- stosuje zasady kompozycji w wykonywaniu projektów wnętrz;
- stosuje środki plastyczne w wykonywaniu projektów wnętrz;

Przykładowe zadanie 3.



Na rysunku przedstawiono układ brył geometrycznych w perspektywie

- A. żabiej.
- B. bocznej.
- C. czołowej.
- D. powietrznej.

Odpowiedź prawidłowa: **B**

Umiejętność 3) stosuje rozwiązania funkcjonalne, techniczne i technologiczne w projektowaniu i realizacji wnętrz, na przykład:

- stosuje rozwiązania funkcjonalne w projektowaniu i realizacji wnętrz;
- stosuje rozwiązania techniczne w projektowaniu i realizacji wnętrz;
- stosuje rozwiązania technologiczne w projektowaniu i realizacji wnętrz.

Przykładowe zadanie 4.

Zasada trójkąta równobocznego w projektowaniu wnętrz jest stosowana dla rozwiązań funkcjonalnych w

- A. salonach.
- B. kuchniach.
- C. łazienkach.
- D. sypialniach.

Odpowiedź prawidłowa: **B**

Umiejętność 5) stosuje zasady projektowania w aranżacji wnętrz, na przykład:

- rozróżnia zasady projektowania;
- stosuje zasady projektowania;
- sporządza dokumentację projektową wnętrz.

Przykładowe zadanie 5.

Aranżację mieszkania należy rozpocząć od sporządzenia

- wizualizacji projektowanego wnętrza.
- kosztorysu projektowanego wnętrza.
- projektu koncepcyjnego wnętrza.
- inwentaryzacji wnętrza.

Odpowiedź prawidłowa: **D**

Umiejętność 4) stosuje kolory we wnętrzu, na przykład:

- posługuje się kołem barw;
- stosuje zasady łączenia barw;
- stosuje zasady kolorystyki wnętrz.

Przykładowe zadanie 6.

Koło barw zawiera trzy kolory podstawowe: czerwony, żółty i

- różowy.
- zielony.
- fioletowy.
- niebieski.

Odpowiedź prawidłowa: **D**

Umiejętność 6) rozróżnia techniki wykonania elementów wyposażenia wnętrz, na przykład:

- stosuje techniki dekoracji elementów wyposażenia;
- stosuje techniki wykonywania elementów wyposażenia wnętrz.

Przykładowe zadanie 7.

Którą technikę dekoracji zastosowano na komodzie przedstawionej na fotografii?

- Patynowania.
- Shabby chic.
- Decoupage.
- Stencil.

Odpowiedź prawidłowa: **C**



Umiejętność 7) stosuje normy odnoszące się do miar człowieka, na przykład:

- stosuje wymiary antropometryczne w aranżacji wnętrz;
- stosuje zasady projektowania ergonomicznego.

Przykładowe zadanie 8.

Który układ zabudowy kuchennej jest najbardziej ergonomiczny?

- A. W literę L.
- B. W literę U.
- C. Dwurzędowy.
- D. Jednorzędowy.

Odpowiedź prawidłowa: **B**

Umiejętność 8) wykorzystuje nowe technologie budowlane w projektowaniu wnętrz, na przykład:

- rozróżnia nowe technologie w projektowaniu wnętrz;
- stosuje nowe technologie w aranżacji wnętrz;
- stosuje elementy inteligentnej architektury.

Przykładowe zadanie 9.

Opis zamieszczony w ramce dotyczy

- A. zieleni otulinowej.
- B. zielonych ścian.
- C. zieleni izolacyjnej.
- D. zielonych paneli.

Odpowiedź prawidłowa: **B**

- ◆ Stanowią żywą termoizolację.
- ◆ Działają jak naturalny filtr powietrza, wchłaniając zanieczyszczenia z otoczenia, produkując przy tym tlen.
- ◆ Regulują poziom wilgotności powietrza.
- ◆ Tworzą idealną barierę dźwiękową, zapewniając skuteczne tłumienie hałasu.
- ◆ Są idealnym akcentem do małego mieszkania lub biura, występują m.in. w formie mini – żywego obrazu do powieszenia na ścianie.

Umiejętność 12) planuje rozmieszczenie elementów wyposażenia wnętrz, na przykład:

- rozróżnia elementy wyposażenia wnętrz;
- planuje rozmieszczenie elementów wyposażenia we wnętrzach: w pokoju dziecięcym, w salonie, w sypialni, w kuchni, itp..

Przykładowe zadanie 10.

Mebel przedstawiany na fotografii stanowi wyposażenie

- A. przedpokoju.
- B. sypialni.
- C. łazienki.
- D. salonu.

Odpowiedź prawidłowa: **B**



Umiejętność 17) wykonuje plany modernizacji i adaptacji wnętrz, na przykład:

- wykonuje plany adaptacji wnętrz;
- wykonuje plany modernizacji wnętrz.

Przykładowe zadanie 11.

Które prace związane z unowocześnieniem istniejącego wnętrza, prowadzą do zwiększenia jego wartości użytkowej?

- A. Adaptacja.
- B. Rewitalizacja.
- C. Konserwacja.
- D. Modernizacja.

Odpowiedź prawidłowa: **D**

Umiejętność 18) dobiera materiały do aranżacji wnętrz, na przykład:

- rozróżnia materiały budowlane stosowane we wnętrzach;
- dobiera materiały budowlane do wnętrz (sypialni, salonu, łazienki itp.).

Przykładowe zadanie 12.

Który materiał wykończeniowy stosowany na ścianach pomieszczeń przedstawiono na fotografii?

- A. Płytkę kamienną.
- B. Płytkę ceramiczną.
- C. Panel dekoracyjny 3D.
- D. Płytkę betonową okładzinową.

Odpowiedź prawidłowa: **C**



2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji B.AW1. Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz.

W oparciu o dane do wykonania projektu salonu, wykaz elementów wyposażenia, cennik robocizny i materiałów oraz wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych sporządź:

- projekt aranżacji salonu na załączonym rzucie w skali 1:50,
- wizualizację zaaranżowanego salonu w aksonometrii izometrycznej w technice rysunkowej barwnej w skali 1:50,
- zestawienie elementów wyposażenia i kosztów zaaranżowania salonu,
- zestawienie kosztów bezpośrednich materiałów i robocizny związanych z wykonaniem okładziny ściiennej z cegły dekoracyjnej.

Projekt aranżacji salonu wykonaj na załączonym rzucie w programie do projektowania architektonicznego. Rzut salonu w formacie dwg znajdziesz w pliku na pulpicie komputera.


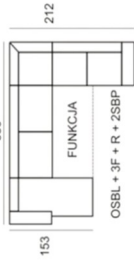






Na rzucie wrysuj schematycznie elementy wyposażenia wybrane z Tabeli, zgodnie z założeniami w odpowiedniej skali.

Sporządzony projekt zapisz jako plik pod nazwą projekt_salon.pdf i wydrukuj.

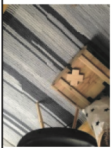







Zadanie wykonaj na stanowisku egzaminacyjnym wyposażonym w niezbędne materiały i sprzęt oraz komputer do technik projektowych.

Dane do wykonania projektu salonu

- Projekt aranżacji salonu należy wykonać w stylu loftowym.
- Salon przeznaczony jest dla 4-osobowej rodziny.
- Powierzchnia salonu – ok. 42 m².
- Wysokość salonu – 3,0 m.
- Na ścianie północno-wschodniej, południowo-wschodniej i na ścianie południowo-zachodniej należy zaprojektować okładzinę ścienną z cegły dekoracyjnej (na szablonie zaznaczono kolorem pomarańczowym).

Wykaz elementów wyposażenia				
Lp.	Element wyposażenia	Wymiary	Zdjęcie	Cena[źł]
1.	sofa	205x94x92		2500,00
2.	narożnik			3230,00
3.	stół	202x103x77cm		3000,00
4.	Stół z krzesłami	1 x Stół 160 x 100 cm + wki: 2x45 cm 4 x Krzesło		2083,00
5.	betonowy stolik	wymiary blat: średnica 40 cm gr. 8 cm całkowita wysokość : 52 cm		279,00
6.	krzesło	szerokość siedziska:45cm głębokość siedziska :42cm wysokość całkowita :96cm wysokość siedziska :47cm		214,00
7.	krzesło	- Wysokość oparcia: 85 cm - Wysokość siedziska: 44 cm - Szerokość: 37 cm - Głębokość: 36 cm		207,00

8.	siedzisko	Wysokość 60 Szerokość 120 Głębokość 42		998,40
9.	Szafka rtv	120/50/64 (szer/gł/wys)		1390,00
10.	szafka rtv	Wysokość: 50 cm Szerokość: 115 cm Głębokość: 45 cm Kolor:		1249,00
11.	telewizor	757x1184x266 mm		2000,00
12.	lampa wisząca	60cm x 35cm 35cm		1489,00
13.	Lampa wisząca	szerokość.400mm długość.810mm		930,00
14.	kinkiet	19,5 x 28 cm		179,90
15.	lampka	26 x 37 x 18,5 cm		99,00
16.	roleta rzymska	150x200 cm		250,00

17.	chodnik	150x120		499,00
18.	dywan	140x200		1430,00
19.	dywan	160x220		239,00
20.	dywan	170x240		3150,00
21.	zastony	50x200		100 zł/szt.
22.	donice	40x60x50		70,00
23.	donice	100x20x50		99,00
24.	donice	42x42		93,00

25.	Latarnie drewniane	20x20x50		100,00
26.	regal	170x135x34		4000,00
27.	komoda	szerokość: 90 cm wysokość: 90 cm. głębokość: 40 cm.		1380,00
28.	komoda	dł.65xsz.40xwys.108 cm		750,00
29.	poduszki	40x40		50,00
30.	zegar	40x40		90,00
31.	zegar	40x40		79,90

Cennik robocizny i materiałów do wykonania okładziny ściennej

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Cena jednostkowa [zł]
Rodzaj materiału			
1.	Płytki z łoża – klasyczna (25 x 6 [cm])	m ²	109,47
2.	Retro Fuga – szara	kg	3,99
3.	Zaprawa cementowa	m ³	120,00
Robocizna			
4.	Robocizna	r-g	10,00

Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-02 Licowanie płytkami klinkierowymi

Tablica 0919

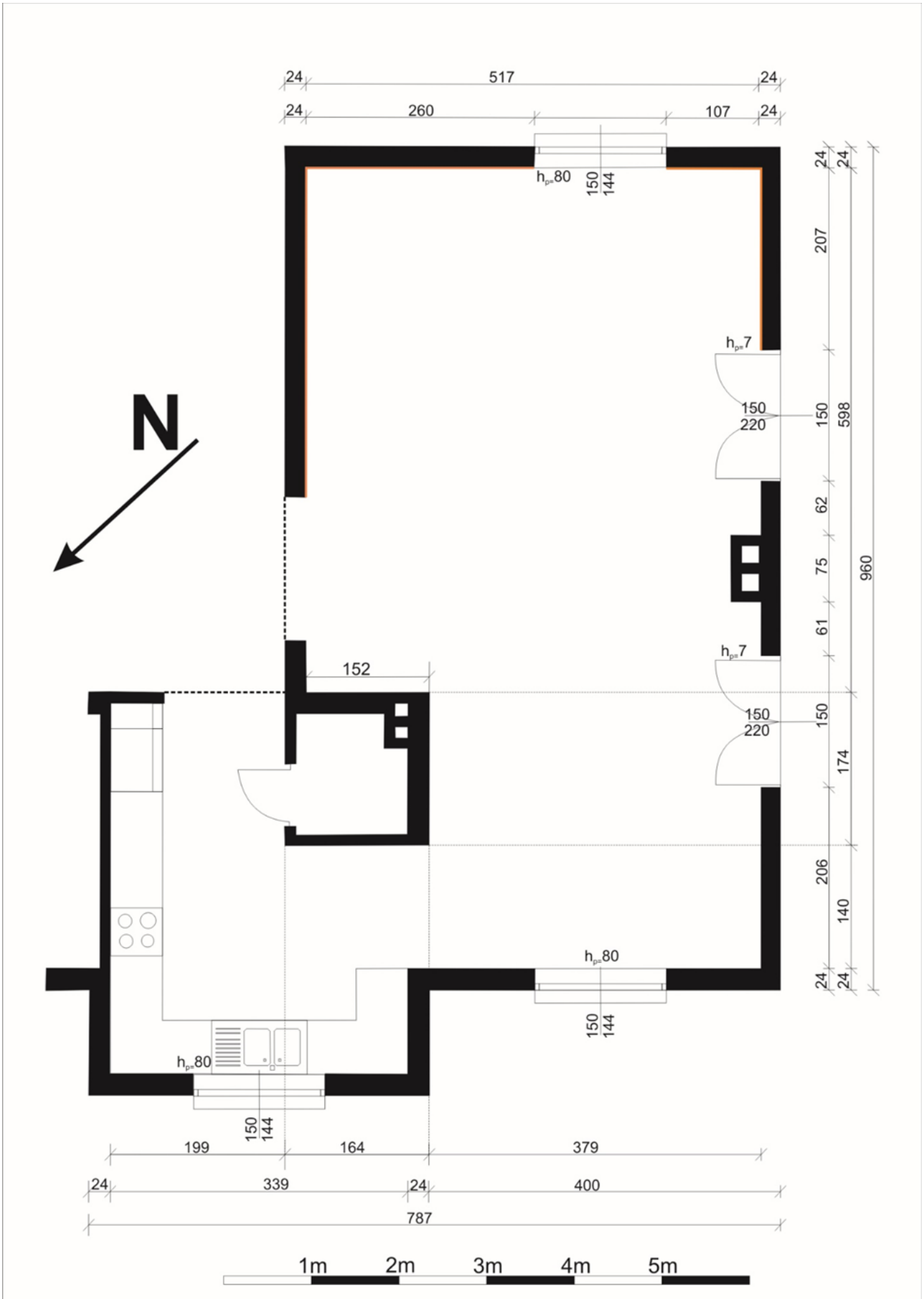
Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Licowanie					
	Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów	cyfrowe	literowe	ścian		ościeży		słupów	
					Płytkami o wymiarach w cm					
					25 x 12	25 x 6	25 x 12	25 x 6	25 x 12	25 x 6
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06
01	999	Robotnicy	050	r-g	300,00	408,00	424,00	584,00	346,00	474,00
20	1842599	Płytki klinkierowe	060	m ²	92,00	86,00	92,00	86,00	92,00	86,00
21	2380815	Zaprawa cementowo-wapienna M7	060	m ³	3,12	3,08	3,12	3,08	3,12	3,08
22	2380824	Zaprawa cementowa M12	060	m ³	0,14	0,21	0,14	0,21	0,14	0,21

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

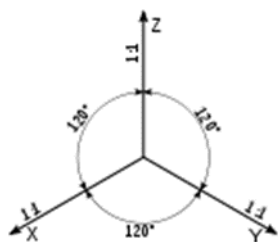
Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- projekt aranżacji salonu na rzucie w skali 1:50,
- wizualizacja zaaranżowanego salonu w aksonometrii izometrycznej w skali 1:50,
- zestawienie elementów wyposażenia i koszt aranżacji salonu,
- koszt robocizny i materiałów związanych z wykonaniem okładziny ściennej z cegły dekoracyjnej.

Rzut salonu



**Widok aksonometryczny salonu
skala 1:50**



Wzory tabel do sporządzenia kosztów aranżacji salonu

Zestawienia elementów wyposażenia i kosztów zaaranżowania salonu

Lp.	Wybrany element wyposażenia	Cena [zł]	Liczba [szt.]	Wartość [zł]
01	02	03	04	05
Razem				

Zestawienie kosztów bezpośrednich materiałów i robocizny związanych z wykonaniem okładziny ściennej z cegły dekoracyjnej

Lp.	Podstawa wyceny lub pozycja analizy	Opis kosztorysowy, jednostki miary i ilości	Cena jednostkowa [zł]	Wartość kosztorysowa [zł]	
				Robocizna R	Materiał M
01	02	03	04	05	06
Razem					

Zasady oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- poprawność wykonania projektu aranżacji salonu w programie do projektowania architektonicznego, np. Archicad;
- poprawność rozmieszczenia elementów wyposażenia na projekcie salonu;
- poprawność oznaczeń elementów wyposażenia na projekcie salonu;
- zgodność dobranych elementów wyposażenia z założeniami przestrzeni salonu w stylu loftowym dla 4-osobowej rodziny;
- prawidłowość zestawienia elementów wyposażenia do salonu;
- obliczone koszty zakupu wybranych elementów wyposażenia;
- obliczone koszty robocizny i materiałów związanych z wykonaniem okładziny z cegły dekoracyjnej.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:**1.1 Projektowanie i urządzenie wnętrz**

- 2) wykorzystuje środki plastyczne w wykonywaniu projektów;
- 7) stosuje normy odnoszące się do miar człowieka;
- 11) opracowuje projekty koncepcyjne i techniczne wnętrz;
- 13) opracowuje graficznie projekty koncepcyjne i techniczne wnętrz;
- 14) realizuje koncepcje projektowe o zróżnicowanej stylistyce i tematyce;
- 16) aranżuje wnętrza w określonym stylu;

1.2 Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej**1.2.1. Sporządzanie kosztorysów;**

- 2) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót;
- 3) korzysta z katalogów nakładów rzeczowych i publikacji cenowych do kosztorysowania robót budowlanych;
- 5) wykonuje przedmiar robót.

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

- wykonania projektu aranżacji innych pomieszczeń np.: kuchni, sypialni, itp.
- wykonania projektu aranżacji wnętrz kawiarni, restauracji, itp.;
- wykonania projektu aranżacji pomieszczeń zabytkowych.

Kwalifikacja K2

B.AW2. Organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych we wnętrzach

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji B.AW2. Organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych we wnętrzach

1.1 Organizowanie i kontrolowanie robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych

Umiejętność 1) rozróżnia elementy konstrukcyjne budynku, na przykład:

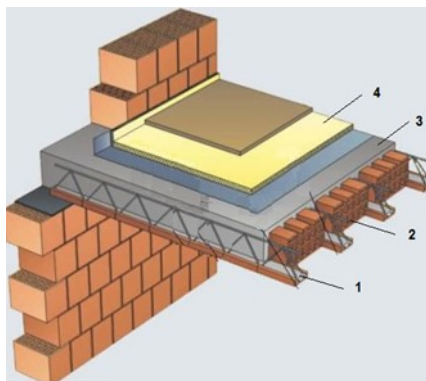
- rozróżnia elementy konstrukcyjne: stropów, schodów, ścian, itp.;
- rozróżnia niekonstrukcyjne elementy budynków.

Przykładowe zadanie 1.

Który element stropu przedstawionego na rysunku przenosi obciążenia stałe i zmienne na ściany budynku?

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

Odpowiedź prawidłowa: **A**



Umiejętność 2) stosuje elementy wykończeniowe budynku, na przykład:

- rozróżnia elementy wykończeniowe budynku;
- dobiera materiały do wykończenia: ścian, sufitów, podłóg, posadzek itp..

Przykładowe zadanie 2.

Elementami wykończeniowymi budynku **nie są**

- A. drzwi.
- B. schody.
- C. posadzki.
- D. balustrady.

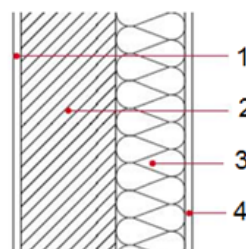
Odpowiedź prawidłowa: **B**

Przykładowe zadanie 3.

Na rysunku ściany warstwowej cyfrą 1 oznaczono

- A. tynk zewnętrzny.
- B. tynk wewnętrzny.
- C. warstwę nośną.
- D. warstwę izolacyjną.

Odpowiedź prawidłowa: **B**



Umiejętność 3) dobiera materiały do robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych, na przykład:

- rozróżnia materiały do robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych;
- dobiera materiały do robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych.

Przykładowe zadanie 4.

Na którym rysunku przedstawiono cegłę dziurawkę?



A.



B.



C.



D.

Odpowiedź prawidłowa: **B**

Przykładowe zadanie 5.

Jakim kolorem oznacza się na rysunkach rzutów budynku elementy instalacji gazowej?

- A. Żółtym.
- B. Brązowym.
- C. Niebieskim.
- D. Czerwonym.

Prawidłowa odpowiedź: **A**

Umiejętność 5) rozróżnia sprzęt do inwentaryzacji budowlanej, na przykład:

- rozróżnia sprzęt do pomiaru długości;
- rozróżnia sprzęt do pomiaru kątów poziomych i pionowych.

Przykładowe zadanie 6.

Na której fotografii przedstawiono dalmierz laserowy?



A.



B.



C.



D.

Odpowiedź prawidłowa: **B**

1.2. Posługiwanie się dokumentacją techniczną w pracach aranżacji wnętrz

Umiejętność 2) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu okładzin ściennych i płyt podłogowych, na przykład:

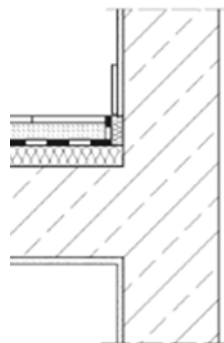
- posługuje się rysunkami rzutów, przekrojów, widoków budynku;
- odczytuje dane zawarte w dokumentacji projektowej.

Przykładowe zadanie 7.

Na rysunku przedstawiono przekrój fragmentu ściany i stropu budynku. Z którego materiału zostały one wykonane?

- A. Betonu wodoszczelnego.
- B. Betonu komórkowego.
- C. Betonu cementowego.
- D. Betonu zbrojonego.

Prawidłowa odpowiedź: **D**



1.3. Stosowanie technologii i materiałów budowlanych w aranżacji wnętrz

Umiejętność 2) rozróżnia rodzaje systemów suchej zabudowy i określa ich zastosowanie, na przykład:

- rozróżnia elementy suchej zabudowy np.: ścianek działowych, sufitów podwieszonych, obudowy konstrukcji dachu, robót okładzinowych, zabudowy podłóg itp.

Przykładowe zadanie 8.

W tabeli przedstawiono wygląd i przekroje profili stalowych do suchej zabudowy. Na którym rysunku przedstawiono profil ścienny słupkowy CW?

A.		
B.		
C.		
D.		

Prawidłowa odpowiedź: **A**

Umiejętność 3) rozróżnia rodzaje materiałów malarskich oraz określa ich zastosowanie, na przykład:

- dobiera materiały malarskie w zależności od wymagań pomieszczenia np. do pomieszczeń narażonych na wilgoć;
- dobiera materiały do robót tapeciarskich;
- dobiera narzędzia do wykonywania robót malarskich i tapeciarskich.

Przykładowe zadanie 9.

Do malowania elementów drewnianych z zachowaniem widocznej struktury drewna służą

- A. emalie ftalowe.
- B. emalie akrylowe.
- C. farby poliuretanowe.
- D. lakiery transparentne.

Odpowiedź prawidłowa: **D**

Umiejętność 4) rozróżnia rodzaje tapet oraz określa ich zastosowanie, na przykład:

- rozróżnia oznaczenia stosowane na tapetach;
- dobiera rodzaj tapety w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

Przykładowe zadanie 10.

Który rysunek przedstawia oznaczenie graficzne stosowane na tapetach bardzo odpornych na szorowanie?



A.



B.



C.



D.

Odpowiedź prawidłowa: **D**

Umiejętność 7) rozróżnia rodzaje tynków oraz określa ich zastosowanie we wnętrzach, na przykład:

- rozróżnia rodzaje tynków stosowanych we wnętrzach;
- określa zastosowanie różnych rodzajów tynków.

Przykładowe zadanie 11.

Na których elementach budynku wykonywane są tynki ciągnione?

- A. Na sufitach.
- B. Na cokołach.
- C. Na ścianach.
- D. Na kolumnach.

Odpowiedź prawidłowa: **D**

1.4. Wykonywanie robót wykończeniowych

Umiejętność 1) określa zakres i rodzaj robót remontowych w budynkach, na przykład:

- rozróżnia rodzaje remontów;
- określa zakres prac wchodzących w skład robót remontowych.

Przykładowe zadanie 12.

Opis zamieszczony w ramce dotyczy remontu

- A. bieżącego.
- B. kapitalnego.
- C. interwencyjnego.
- D. modernizacyjnego.

W pomieszczeniu należy wykonać naprawę okładziny ściennej i podłogowej, która w niewielkim stopniu została zniszczona.

Odpowiedź prawidłowa: A

Umiejętność 2) przestrzega zasad prowadzenia książki obiektu budowlanego, na przykład:

- stosuje zasady prowadzenia książki obiektu budowlanego np. wypełnienie strony tytułowej;
- rozróżnia załączniki książki obiektu budowlanego;
- określa prace, które należy wpisać do książki obiektu budowlanego.

Przykładowe zadanie 13.

Książka obiektu budowlanego musi być prowadzona dla

- A. budynków letniskowych.
- B. budynków zagrodowych.
- C. budynków wielorodzinnych.
- D. budynków jednorodzinnych.

Odpowiedź prawidłowa: C

Umiejętność 5) ocenia jakość wykonania robót remontowych we wnętrzach budynków, na przykład:

- stosuje kryteria oceny jakości wykonania robót budowlanych odnośnie prac tynkarskich;
- ocenia jakość wykonania tynków poszczególnych kategorii.

Zadanie przykładowe 14.

Na podstawie tabeli określ maksymalne odchylenie od pionu powierzchni otynkowanej ściany o wysokości 3 m tynkiem kat. III.

Kategoria tynku	Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi tynku od linii prostej	Odchylenie pow. tynku i jego krawędzi od kierunku:		
		pionowego		poziomego
		wysokość pomieszczenia do 3,5 m	wysokość pomieszczenia ponad 3,5 m	
0, I, Ia	Nie podlegają sprawdzeniu.			
II	max. 4 mm na długości 2 m	max. 3 mm na długości 1 m		max. 4 mm na długości 1 m, ale nie więcej niż 10 mm na całej powierzchni
III	max. 3 mm na całej długości	max. 2 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 6 mm na całej długości	max. 3 mm na długości 1 m, ale nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni
IV, IV f, IV w	max. 2 mm	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

- A. 2 mm
- B. 3 mm
- C. 4 mm
- D. 6 mm

Odpowiedź prawidłowa: C

Umiejętność 8) sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót wykończeniowych we wnętrzach, na przykład:

- sporządza zapotrzebowanie na materiały wykończeniowe we wnętrzach;
- sporządza zapotrzebowanie na narzędzia i sprzęt potrzebny do wykonywania robót wykończeniowych we wnętrzach.

Przykładowe zadanie 15.

Wydajność farby emulsyjnej przy jednokrotnym malowaniu wynosi $0,125 \text{ l/m}^2$. Ile farby potrzeba dla dwukrotnego pomalowania powierzchni ściany o wymiarach $3 \times 8 \text{ m}$?

- A. 1 l
- B. 2 l
- C. 3 l
- D. 6 l

Prawidłowa odpowiedź: **D**

Umiejętność 9) przestrzega zasad wykonywania inwentaryzacji budynków przeznaczonych do remontu, na przykład:

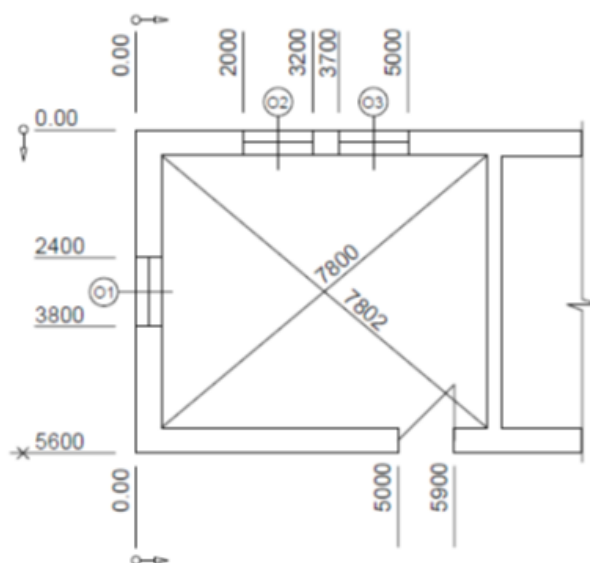
- stosuje zasady wykonywania inwentaryzacji;
- sporządza prawidłowe szkice i rysunki inwentaryzacyjne.

Przykładowe zadanie 16.

Ile wynosi szerokość otworu okiennego nr 2 pomieszczenia przedstawionego na szkicu inwentaryzacyjnym?

- A. 900 mm
- B. 1 200 mm
- C. 1 300 mm
- D. 1 400 mm

Odpowiedź prawidłowa: **B**



Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji B.AW2. Organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych we wnętrzach

Dla projektowanej łazienki, której wymiary i rozmieszczenie urządzeń sanitarnych przedstawiono na Rysunku 1 oraz w oparciu o Opis projektowanych robót sporządź:

- rysunki rozmieszczenia płytek ceramicznych i dekoru na przygotowanych Widokach ścian (rysunki należy zwymiarować i nanieść osie symetrii urządzeń sanitarnych),
- wykaz robót związanych z wykonaniem okładzin ściennych,
- zestawienie powierzchni okładzin ściennych i podłogi oraz powierzchnię dekorów,
- wykaz materiałów potrzebnych do pokrycia ścian i podłogi łazienki uwzględniający 10% naddatek na nieprzewidziane zniszczenia płytek.

Opis projektowanych robót

Na wszystkich ścianach łazienki oraz na podłodze zaplanowano wykonanie okładziny z płytek ceramicznych o wymiarach 25 cm x 25 cm i grubości 5 cm.

Na każdej ścianie łazienki przewidziano ułożenie dekoru o szerokości 50 cm i wysokości pomieszczenia (dekor stanowią płytki o wymiarach 25 x 25 cm).

Dekor powinien być umieszczony pionowo, w osi urządzeń sanitarnych lub w osi stolarki.

Płytki na ścianach i na posadzce będą ułożone rzędami prostymi.

Ściany będą w całości pokryte płytkami (również za prysznicem, wanną i umywalką).

Pomiędzy płytkami na ścianach i podłodze zostaną wykonane spoiny o szerokości 0,5 cm.

Ościeże drzwi, próg drzwiowy oraz ościeże okna nie będą opłytkowane.

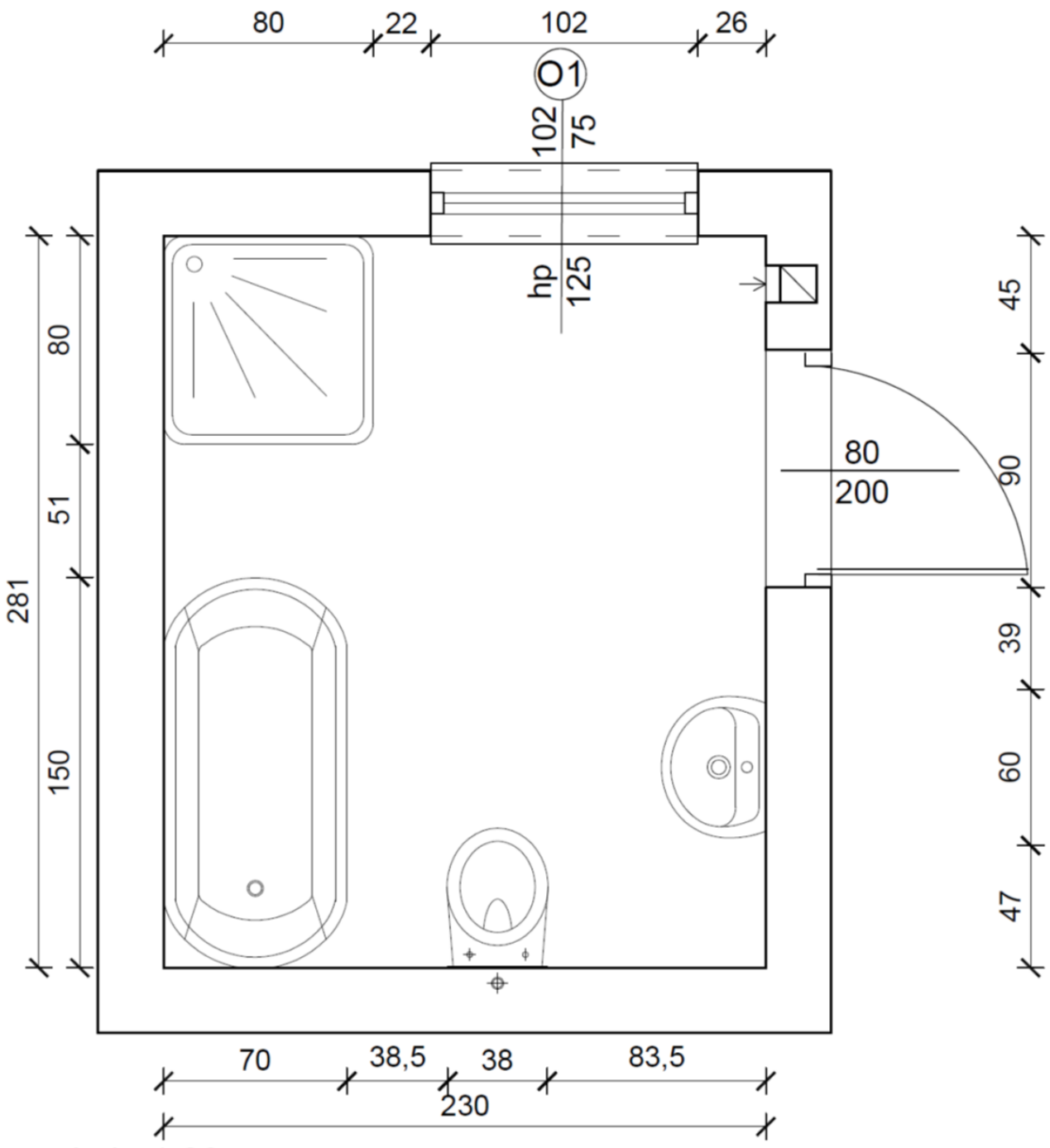
W pracach związanych z wykonaniem okładziny ściennej należy uwzględnić następujące główne etapy robót: przygotowanie podłoża, licowanie ścian płytkami, wypełnienie spoin zaprawą spoinującą (fugowanie) oraz kontrolę jakości wykonanej pracy.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- zwymiarowane rysunki rozmieszczenia płytek ceramicznych oraz dekoru na widokach ścian,
- wykaz robót związanych z wykonaniem okładzin ściennych,
- obliczone powierzchnie ścian, dekoru i podłogi,
- wykaz materiałów niezbędnych do wykonania okładzin z uwzględnieniem 10% naddatku.

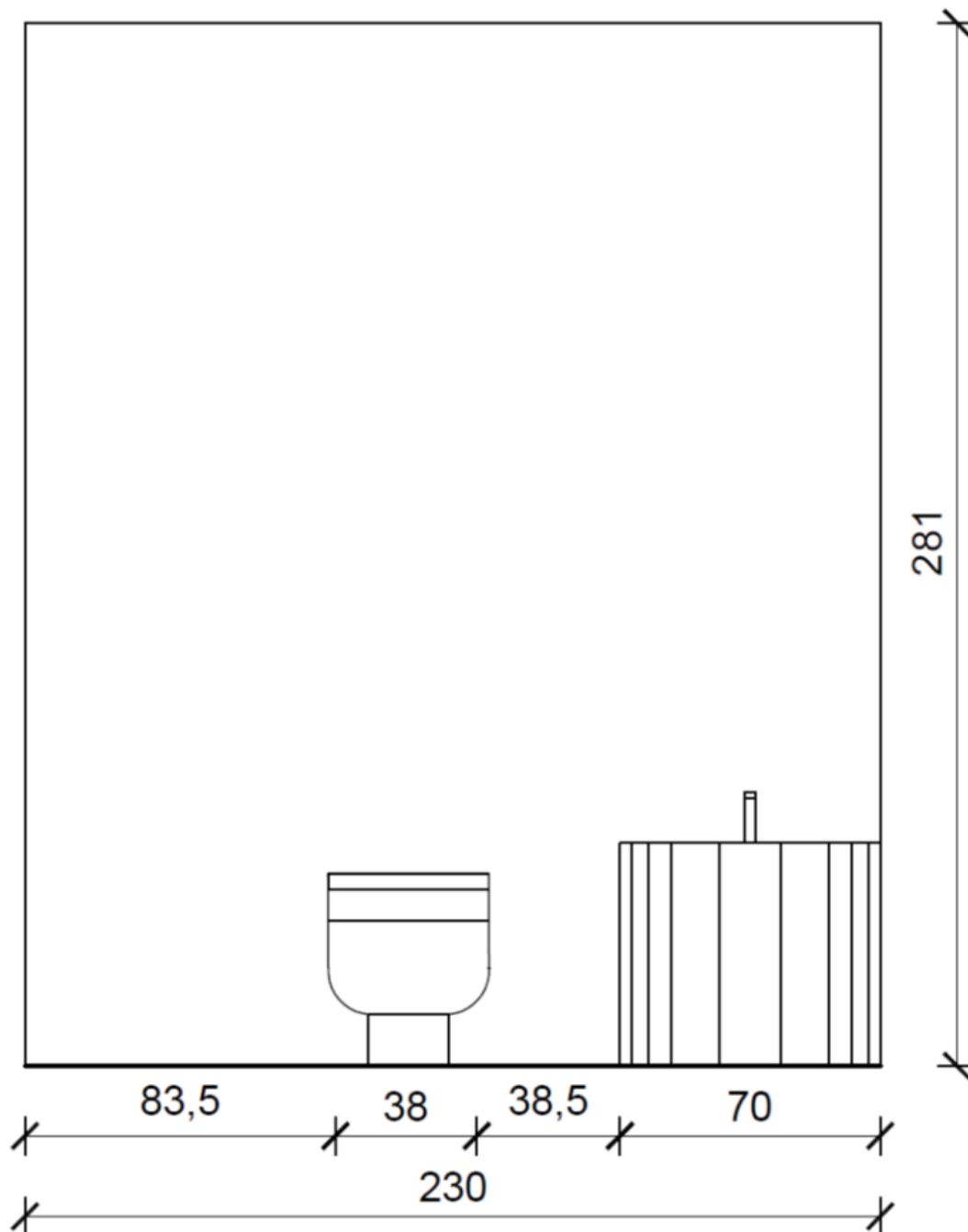
Rzut łazienki



skala 1:20

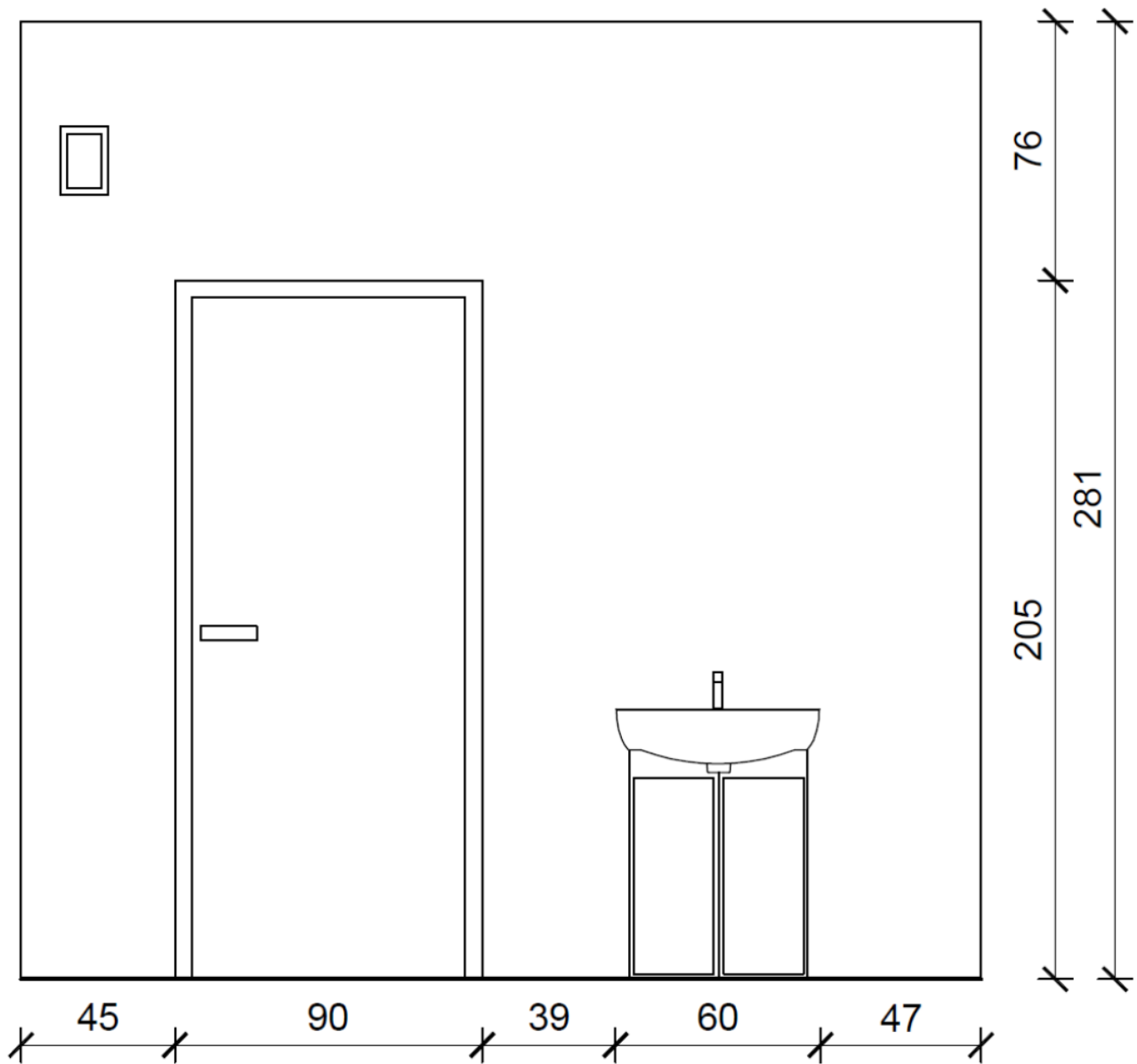
10 0 10 20 30cm

Widok 1



skala 1:20
10 0 10 20 30cm

Widok 2

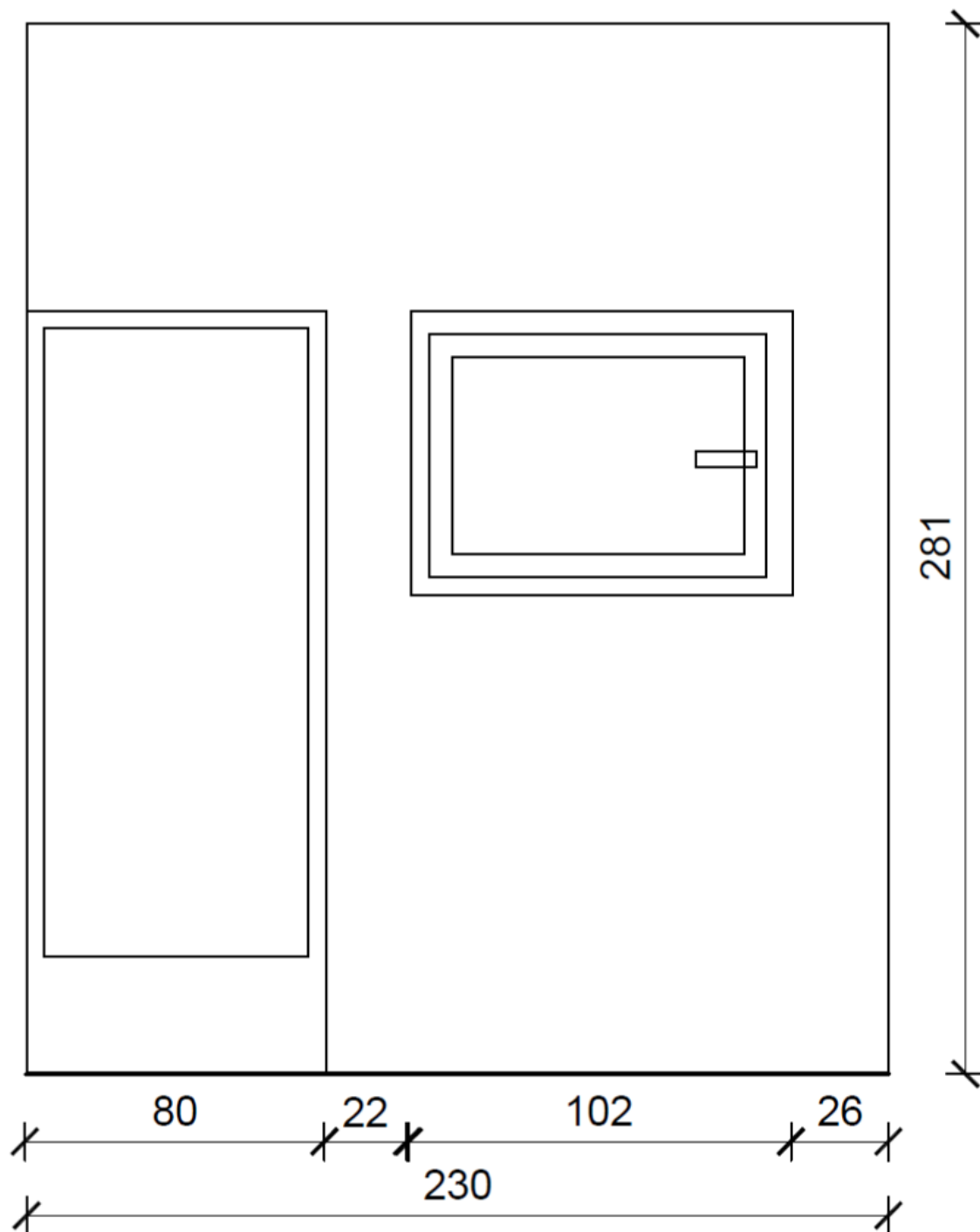


skala 1:20

10 0 10 20 30cm



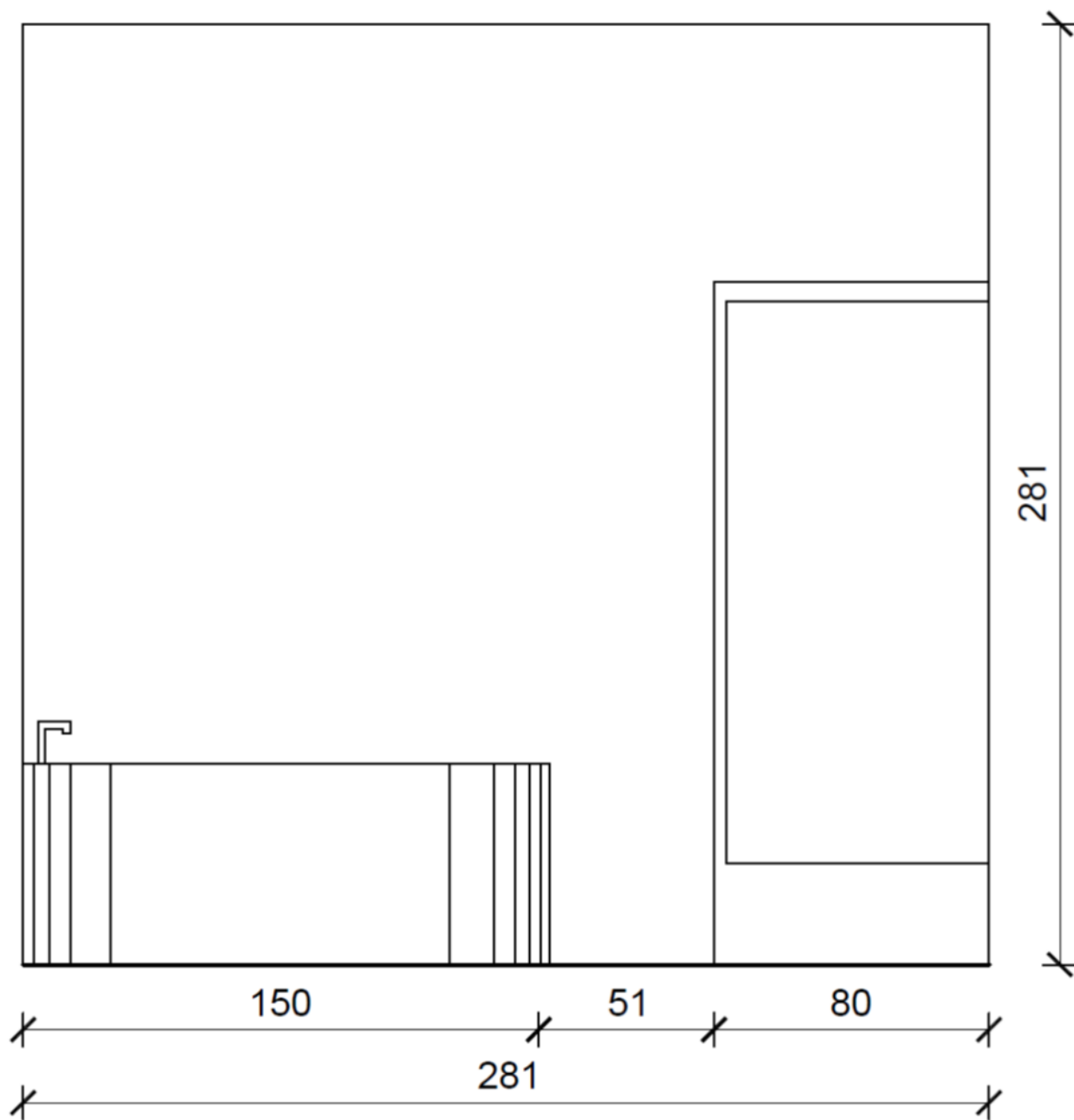
Widok 3



skala 1:20

10 0 10 20 30cm

Widok 4



skala 1:20
10 0 10 20 30cm

Rysunek 1. Rzut poziomy podłogi oraz widoki ścian łazienki do zwymiarowania i rozmieszczenia płytek okładziny ściiennej

Wzory tabel do sporządzenia wykazu robót, obliczenia powierzchni okładzin i zestawienia ilości materiałów

Wykaz robót związanych z wykonaniem okładzin ściennych

Lp.	Główne etapy robót	Wyszczególnione czynności w głównych etapach robót
1	2	3

Powierzchnie ścian, dekoru i podłogi łazienki

Lp.	Rodzaj okładziny	Obliczenie powierzchni okładziny	Jednostka miary	Obliczona ilość
1	2	3	4	5

Zestawienie ilości materiałów niezbędnych do wykonania okładzin z uwzględnieniem 10% nadatku

Lp.	Rodzaj materiału	Jednostka miary	Obliczona powierzchnia	Ilość materiału do zamówienia z nadatkiem
1	2	3	4	5

Zasady oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- poprawność naniesienia wymiarów,
- poprawność wrysowania osi symetrii,
- poprawność rozmieszczenia płytek na ścianach,
- poprawność rozmieszczenia dekoru na ścianach w stosunku do istniejących urządzeń sanitarnych,
- poprawność zestawienia czynności w głównych etapach robót z uwzględnieniem kolejności technologicznej,
- poprawność obliczeń ilości powierzchni ścian, dekorów i podłogi,
- poprawność obliczenia ilości materiałów.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

2. Posługiwanie się dokumentacją techniczną w pracach aranżacji wnętrz
 - 2) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu okładzin ściennych i płyt podłogowych;
 - 6) stosuje zasady wymiarowania w projektach aranżacji wnętrz.
3. Stosowanie technologii i materiałów budowlanych w aranżacji wnętrz
 - 1) rozróżnia technologie wykonania elementów wykończenia wnętrz;
 - 5) rozróżnia rodzaje materiałów posadzkarskich, określa ich właściwości i zastosowanie w aranżacji wnętrz;
 - 6) rozróżnia rodzaje okładzin oraz określa ich właściwości i zastosowanie w aranżacji wnętrz;
4. Wykonywanie robót wykończeniowych
 - 4) rozróżnia technologie wykonania elementów wykończeniowych tj. robót podłogowych, robót tynkarskich, robót malarskich i tapeciarskich, robót okładzinowych;
 - 7) dobiera sposoby wykonania budowlanych robót wykończeniowych;
 - 9) wykonuje zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót wykończeniowych.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji B.AW2. *Organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych we wnętrzach* mogą dotyczyć:

- organizowania prac wykończeniowych innych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- organizowania prac remontowych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- organizowania prac remontowych pomieszczeń zabytkowych.

Podstawa programowa kształcenia w zawodzie

EKSPERYMENT PEDAGOGICZNY – PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

TECHNIK ARANŻACJI WNĘTRZ

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik aranżacji wnętrz powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. opracowywanie projektów wnętrz;
2. realizowanie projektów wnętrz;
3. organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych we wnętrzach;
4. modernizacji wnętrz historycznych w tym zabytkowych;

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów:

(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

1. rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
2. rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
3. określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
4. przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
5. określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
6. określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
7. organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
8. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
9. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
10. udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

1. stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
2. stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
3. stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
4. rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
5. analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
6. inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
7. przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
8. prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
9. obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
10. planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
11. optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

1. posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;
2. interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
3. analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
4. formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
5. korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

1. przestrzega zasad kultury i etyki;
2. jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
3. przewiduje skutki podejmowanych działań;
4. jest otwarty na zmiany;
5. potrafi radzić sobie ze stresem;
6. aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
7. przestrzega tajemnicy zawodowej;
8. potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
9. potrafi negocjować warunki porozumień;
10. współpracuje w zespole.

(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika)

Uczeń:

1. planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
2. dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
3. kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
4. ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
5. wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
6. komunikuje się ze współpracownikami.

2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru budowlanego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie PKZ(B.c):

PKZ(B.c) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: kominiarz, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, monter izolacji budowlanych, dekarz, cieśla, betoniarz-zbrojarz, kamieniarz, zdun, murarz-tylnik, monter konstrukcji budowlanych, technik renowacji elementów architektury, technik budownictwa, technik dróg i mostów kolejowych, monter systemów rurociągowych, monter nawierzchni kolejowej, technik drogownictwa oraz w nowym zawodzie technik aranżacji wnętrz.

Uczeń:

1. rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych;
2. rozróżnia konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania;
3. rozróżnia rodzaje i elementy instalacji budowlanych;
4. rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie;
5. przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych;
6. wykonuje szkice robocze;
7. rozróżnia rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w budownictwie;
8. rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach budowlanych;
9. przestrzega zasad wykonywania pomiarów związanych z robotami budowlanymi;
10. rozpoznaje elementy zagospodarowania terenu budowy;
11. rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie;
12. przestrzega zasad transportu i składowania materiałów budowlanych;
13. rozróżnia rodzaje rusztowań oraz przestrzega zasad ich montażu, użytkowania i demontażu;
14. stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik aranżacji wnętrz:

PKZ(B.aw) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie technik aranżacji wnętrz.

Uczeń:

1. stosuje zasady kompozycji plastycznych oraz techniki barwne;
2. wykorzystuje wiedzę z zakresu kolorystyki i kompozycji plastycznej;
3. wykonuje rysunki odręczne z zastosowaniem różnych technik rysunkowych;
4. sporządza projekty o określonej treści z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych, technicznych, konstrukcyjnych i estetycznych;
5. posługuje się narzędziami warsztatu projektanta;
6. wykonuje prezentacje projektów w formie rysunkowej, modelowej i cyfrowej;
7. wykonuje prace rysunkowe, malarskie, rzeźbiarskie oraz fotograficzne;
8. sporządza szkice i rysunki inwentaryzacyjne;
9. wykonuje inwentaryzację obiektów budowlanych przeznaczonych do remontu;
10. określa sposoby oddziaływania przestrzeni na psychikę człowieka;
11. sporządza rysunki techniczne;
12. wykonuje rysunki z wykorzystaniem technik komputerowych;
13. wykonuje pomiary związane z realizacją robót budowlanych;
14. stosuje przepisy prawa budowlanego;
15. rozróżnia rodzaje dokumentacji budowlanej;
16. rozróżnia rodzaje obciążeń oraz określa ich oddziaływanie na elementy konstrukcyjne obiektów budowlanych;
17. rozróżnia rodzaje materiałów budowlanych oraz określa ich zastosowanie;
18. organizuje miejsce pracy we wnętrzach obiektów architektonicznych;
19. przestrzega zasad dokumentowania robót budowlanych.

B.AW1 Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz

1. Projektowanie i urządzenie wnętrz

1. rozpoznaje style historyczne w architekturze wnętrz;
2. wykorzystuje środki plastyczne w wykonywaniu projektów;
3. stosuje rozwiązania funkcjonalne, techniczne i technologiczne w projektowaniu i realizacji aranżacji wnętrz;
4. stosuje kolory we wnętrzu
5. przestrzega podstawowych zasad projektowania wnętrz;
6. wykorzystuje elementy techniczne w projektowaniu wyposażenia wnętrz;
7. stosuje normy odnoszące się do miar człowieka;
8. wykorzystuje nowe technologie stosowane w projektowaniu wnętrz;
9. określa czynniki mające wpływ na formę i funkcję wnętrza;
10. posługuje się światłem jako jedną z form kształtowania przestrzeni i formy;
11. opracowuje projekty koncepcyjne i techniczne wnętrz;
12. planuje rozmieszczenie elementów wyposażenia wnętrz;
13. opracowuje graficznie projekty koncepcyjne i techniczne wnętrz;
14. realizuje koncepcje projektowe o zróżnicowanej stylistyce i tematyce;
15. stosuje technologie informacyjne związane z architekturą wnętrz;
16. aranżuje wnętrza w określonym stylu;
17. wykonuje plany modernizacji i adaptacji wnętrz;
18. dobiera materiały do aranżacji wnętrz;
19. stosuje zasady prawa autorskiego.

2. Przygotowanie dokumentacji kosztorysowej

1. Sporządzanie kosztorysów

Uczeń:

1. rozróżnia rodzaje kosztorysów oraz przestrzega zasad ich sporządzania;
2. posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót;
3. korzysta z katalogów nakładów rzeczowych i publikacji cenowych do kosztorysowania robót budowlanych;
4. sporządza przedmiar robót;
5. wykonuje obmiar robót;
6. ustala założenia do kosztorysowania;
7. sporządza kosztorysy inwestorskie, zamienne i powykonawcze;
8. stosuje programy komputerowe do sporządzania kosztorysów.

B.AW2. Organizowanie i kontrolowanie prac wykończeniowych we wnętrzach

1. Organizowanie i kontrolowanie robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych

Uczeń:

1. rozróżnia elementy konstrukcyjne budynku;
2. rozróżnia elementy wykończeniowe budynku;
3. określa zastosowanie i właściwości techniczne materiałów budowlanych;
4. rozróżnia rodzaje instalacji budowlanych;
5. rozróżnia przyrządy do inwentaryzacji.

2. Posługiwanie się dokumentacją techniczną w pracach aranżacji wnętrz

Uczeń:

1. posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy;
2. posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu okładzin ściennych i płyt podłogowych;
3. posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich;
4. posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót tapeciarskich;
5. posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót tynkarskich;
6. stosuje zasady wymiarowania elementów konstrukcji drewnianych, murowych, stalowych i żelbetowych.

3. Stosowanie technologii i materiałów budowlanych w aranżacji wnętrz

Uczeń:

1. rozróżnia technologie wykonania elementów wykończenia wnętrz;
2. rozróżnia rodzaje systemów suchej zabudowy wnętrz i określa ich zastosowanie;
3. rozróżnia rodzaje materiałów malarskich, określa ich właściwości i zastosowanie;
4. rozróżnia rodzaje tapet, określa ich właściwości i zastosowanie;
5. rozróżnia rodzaje materiałów posadzkarskich i określa ich właściwości;
6. rozróżnia rodzaje okładzin oraz określa ich właściwości i zastosowanie;
7. rozróżnia rodzaje tynków oraz określa ich właściwości i zastosowanie.

4. Wykonywanie robót wykończeniowych

Uczeń:

1. określa zakres i rodzaj robót remontowych w obiektach budowlanych;
2. przestrzega zasad prowadzenia książki obiektu budowlanego;
3. przestrzega zasad sporządzania wniosków o rozbiórkę i remont obiektów budowlanych;
4. rozróżnia technologie wykonania elementów wykończeniowych tj. robót podłogowych, robót tynkarskich, robót malarskich i tapeciarskich, robót okładzinowych;
5. kontroluje przebieg realizacji robót remontowych obiektów budowlanych;
6. ocenia jakość wykonania robót remontowych obiektów budowlanych;
7. dobiera sposoby wykonania budowlanych robót wykończeniowych;
8. wykonuje harmonogram prac budowlanych związanych z wykończeniem wewnątrz;
9. wykonuje zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót wykończeniowych.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik aranżacji wnętrz powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

1. pracownię budowlaną, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem, z projektorem multimedialnym, pakiet programów biurowych oraz oprogramowanie umożliwiające odtwarzanie plików audiowizualnych i tworzenie prostej grafiki; filmy dydaktyczne ilustrujące etapy realizacji procesu budowlanego, technologie wykonywania robót budowlanych, urządzenia i sprzęt budowlany, różne rozwiązania konstrukcyjne; normy budowlane, czasopisma specjalistyczne, prospekty, katalogi materiałów budowlanych; zestaw przepisów prawa budowlanego, tablice z zakresu mechaniki budowli; tablice do projektowania konstrukcji budowlanych; modele obiektów budowlanych oraz elementów budowli; próbki materiałów budowlanych;
2. pracownię rysunku technicznego, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, z ploterem, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wszystkie komputery podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, pakiet programów biurowych, oprogramowanie do wykonywania rysunków technicznych oraz projektowania terenów zieleni, stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wyposażone w: pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej, wzory pisma znormalizowanego, przykładowe projekty obiektów architektury wnętrz, katalogi nakładów rzeczowych oraz katalogi i cenniki dotyczących robót i usług wykończeniowych, normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych;
3. pracownię projektowania architektury wnętrz, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką, z ploterem, ze skanerem, z kserokopiarką, z projektorem multimedialnym i wizualizerem; tablicę interaktywną, cyfrowy aparat fotograficzny, stoły do projektowania (jeden stół dla dwóch uczniów), przykładową dokumentację inwentaryzacyjną oraz przykładowe mapy zasadnicze, próbki materiałów budowlanych, szkice, modele i makiety obiektów architektury wnętrz, elementy architektoniczne, plansze, schematy oraz fotografie wnętrz z różnych epok, zestaw przepisów prawa budowlanego;
4. pracownię kompozycji, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym, z pakietem programów biurowych oraz oprogramowaniem do projektowania architektonicznego; plansze, zdjęcia, filmy dydaktyczne przedstawiające elementy wyposażenia wnętrz oraz makiety i zdjęcia historycznych i współczesnych wnętrz, plansze przedstawiające etapy pracy projektowej, katalogi: tkanin, mebli, materiałów wykończeniowych, elementów dekoracyjnych;

5. Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach i warsztatach szkolnych, placówkach kształcenia praktycznego, przedsiębiorstwach związanych z projektowaniem i realizacją różnego rodzaju wnętrz oraz przedsiębiorstwach branży budowlano – wykończeniowej.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 4 tygodni (160 godzin).

4. Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz wspólne dla zawodów w ramach obszaru budowlanego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	320 godz.
B.AW1. Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz	585 godz.
B.AW2. Organizowanie i kontrolowanie prac wykończeniowych we wnętrzach	245 godz.
Realizowanie pracy projektowej	30 godz.