

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.AW1**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

B.AW1-01-20.06-SG

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Instrukcja dla zdającego

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

Powodzenia!

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

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj projekt aranżacji przedpokoju i dwuosobowego pokoju hotelowego zgodnie z treścią zadania.

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

- elementy wyposażenia pokoju hotelowego,
- plansza A.01 – rzut pokoju hotelowego,
- plansza A.02 – widoki pokoju hotelowego,
- model pokoju hotelowego,
- tekstura wykładziny podłogowej dywanopodobnej,
- tekstura okładziny ściennej z drewna,
- fototapeta 1,
- fototapeta 2.

Na podstawie zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym *Ustaleń dotyczących projektu aranżacji przedpokoju i pokoju hotelowego, rzutu przedpokoju i pokoju hotelowego, widoku ściany z węzłowiami, rzutu węzłowia* oraz plików zamieszczonych w folderze *projekt_materiały* wykonaj projekt aranżacji przedpokoju i pokoju hotelowego w skali 1:25 w programie AutoCad.

Przygotuj do wydruku w formacie A3 planszę A.01 z wykonanym projektem aranżacji przedpokoju i pokoju hotelowego wraz z legendą oznaczeń. Legenda do projektu aranżacji powinna zawierać:

- numery i nazwy wydzielonych stref,
- numery i nazwy elementów wyposażenia przedpokoju i pokoju hotelowego.

Na rzucie przedpokoju i pokoju hotelowego 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 hotelowego*. W miejscu przeznaczonym na podpis autora wpisz swój numer PESEL.

Wykorzystując plik *model pokoju hotelowego* z folderu *projekt_materiały*, wykonaj model 3D zaaranżowanego przedpokoju i pokoju hotelowego w programie do modelowania 3D-SketchUp oraz przygotuj do wydruku planszę A.02 w formacie A3 z dwoma widokami modelu 3D wykonanymi z miejsc i kierunków wskazanych strzałkami na rysunku 1 – *Rzut przedpokoju i pokoju hotelowego*. W miejscu przeznaczonym na podpis autora 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 i A.02.

Sporządź kalkulację kosztów związanych z ułożeniem wykładziny podłogowej dywanopodobnej rulonowej klejonej do podkładu na podstawie danych zamieszczonych w tabeli 2 – *Przedmiar robót*, tabeli 3 – *Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-02* i tabeli 4 – *Cennik robocizny, materiałów i pracy sprzętu*. Efekty pracy zapisz w zamieszczonym w arkuszu egzaminacyjnym formularzu – *Kalkulacja kosztów ułożenia wykładziny podłogowej dywanopodobnej rulonowej klejonej do podkładu*.

Ustalenia dotyczące projektu aranżacji przedpokoju i pokoju hotelowego

Po rozmowie z inwestorem dotyczącej aranżacji przedpokoju i dwuosobowego pokoju hotelowego o powierzchni 23 m² i wysokości 2,60 m ustalono:

w aranżowanych pomieszczeniach należy:

- zamontować w przedpokoju na ścianie z drzwiami wejściowymi i na ścianie z drzwiami do łazienki okładzinę z płyty meblowej;
- wykonać na całej szerokości ściany z oknami pokoju hotelowego zabudowę grzejnika z płyty meblowej w kolorze białym,
- zamontować na obudowie grzejnika blat grubości 4 cm o teksturze okładziny ściennej z drewna – zgodnie z rysunkami 1 i 2;
- pomalować sufit i ściany przedpokoju i pokoju hotelowego na kolor biały, z wyjątkiem ściany z węzłowiami;
- pomalować ścianę z węzłowiami na kolor jasno brązowy (R-145,G-130,B-130) – zgodnie z rysunkiem 2;
- ułożyć na całej powierzchni podłóg pomieszczeń z wyjątkiem miejsca zabudowy grzejnika wykładzinę podłogową dywanopodobną rulonową klejoną do podkładu;
- zamontować w obu pomieszczeniach listwy przypodłogowe o szerokości 10 cm w kolorze białym;

w pokoju hotelowym wydzielić 4 strefy:

- **strefę I** – garderobianą (na ścianie północnej przedpokoju);
- **strefę II** – sypialnianą (na ścianie północnej pokoju hotelowego);
- **strefę III** – wypoczynkową (na ścianie południowej, we wnęce);
- **strefę IV** – aktywności (na ścianie południowej, naprzeciwko ściany z łózkami);

w wydzielonych strefach rozmieścić następujące elementy wyposażenia:

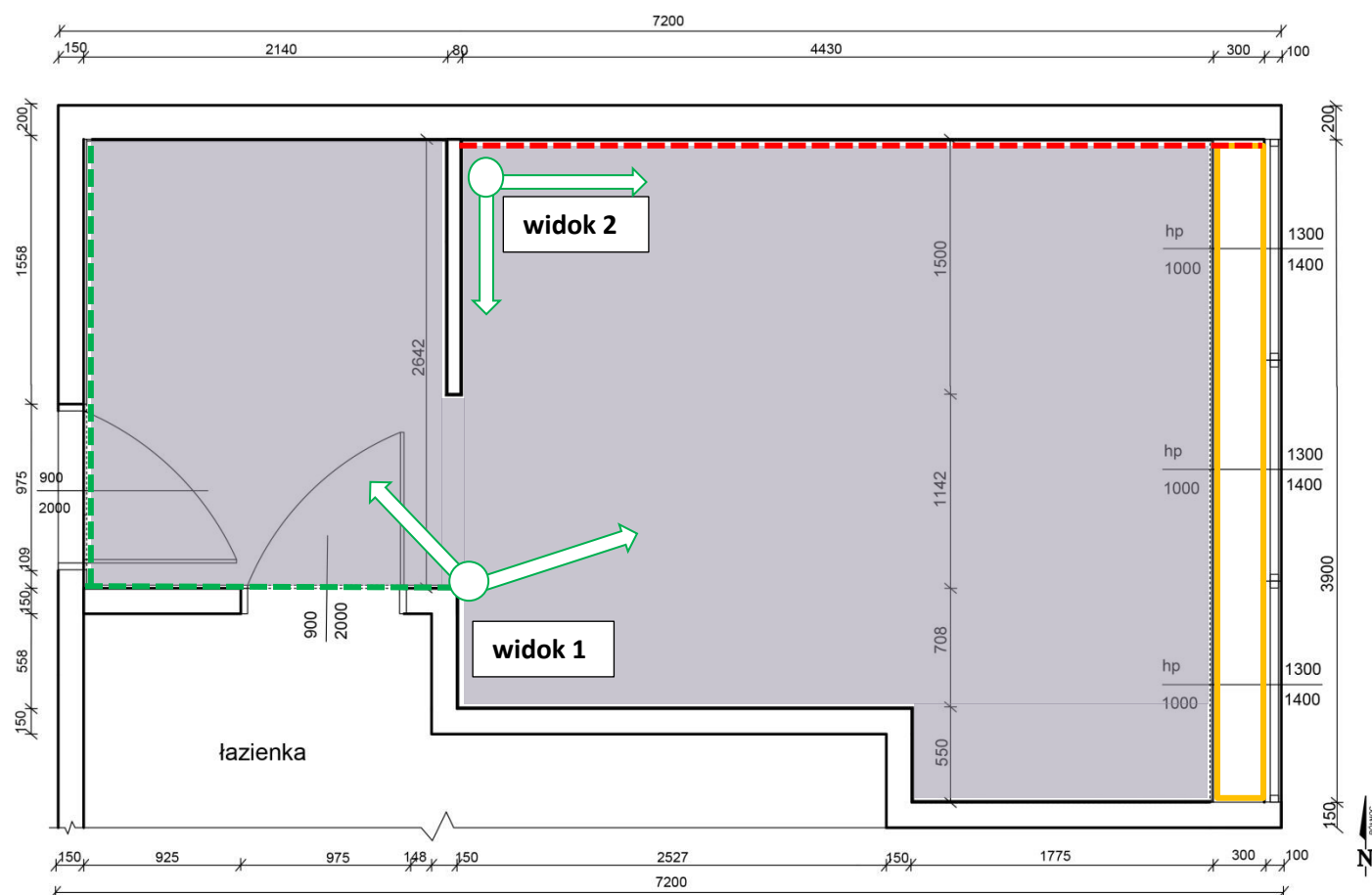
- **w strefie I** – na ścianie północnej przedpokoju od strony drzwi wejściowych umieścić wieszak z bagażnikiem hotelowym, obok ustawić szafę na ubrania;
- **w strefie II** – na ścianie północnej pokoju hotelowego ustawić dwa łóżka w miejscach wyznaczonych węzłowiami, obok łóżek po ich lewej stronie ustawić stoliki nocne a nad nimi zamontować kinkiety;
- **w strefie III** – we wnęce na ścianie południowej pokoju hotelowego umieścić dwa fotele: jeden oparciem zwrócony w stronę ściany południowej, a drugi oparciem w stronę ściany z oknami; pomiędzy fotelami umieścić stolik kawowy, a w narożniku ściany południowej i wschodniej wnęki lampę podłogową;
- **w strefie IV** – na ścianie południowej, naprzeciwko ściany z łózkami umieścić zabudowę meblową – szafkę z biurkiem hotelowym; na szafce ustawić telewizor, a na biurku hotelowym lampkę stołową, nad biurkiem zawiesić lustro.

wykonać dekorację ściany z oknami:

- panelem maskującym karnisz o wymiarach: szerokość 3,90 m, wysokość 20 cm i grubość 2 cm w odległości 21 cm od ściany z oknami;
- firanami i zasłonami sięgającymi blatu zabudowy grzejnika.

Rzut przedpokoju i pokoju hotelowego

Wymiary na rysunku podano w milimetrach.



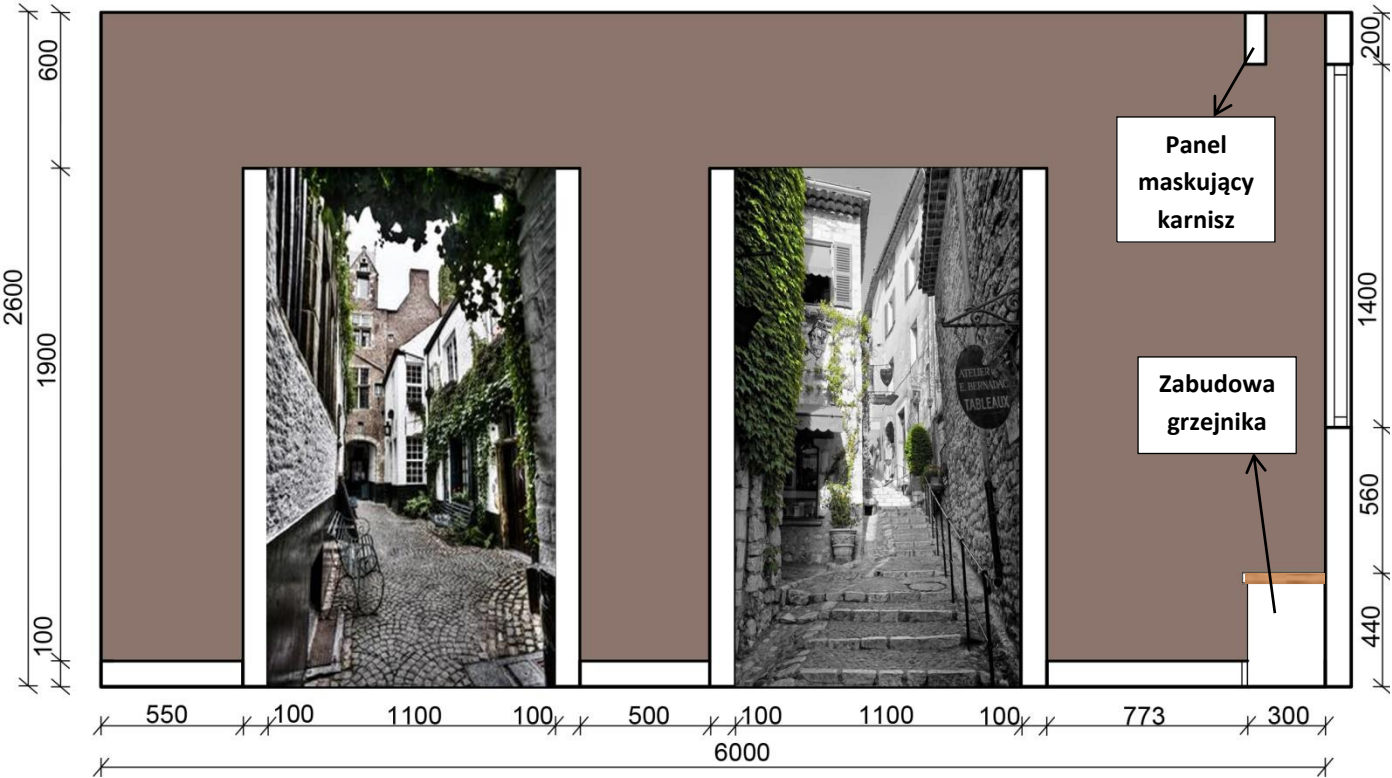
Legenda:

-  — miejsce ułożenia wykładziny podłogowej dywanopodobnej rulonowej klejonej do podkładu
-  — zabudowa grzejnika
-  — miejsca i kierunki wykonania widoku perspektywicznego
-  — ściany z okładziną ścienną z drewna
-  — ściana z wezłówwiami łóżek

Rysunek 2.

Widok ściany z węzłowiami

Wymiary na rysunku podano w milimetrach.



Rysunek 3.

Rzut węzłowia

Wymiary na rysunku podano w milimetrach.

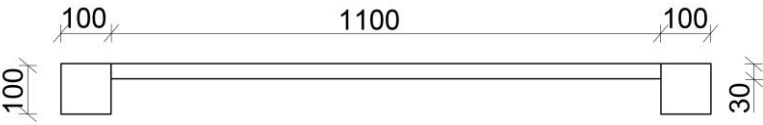


Tabela 1.

Elementy i wymiary wyposażenia pokoju hotelowego

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiary elementów wyposażenia [cm]
		<i>Oznaczenia przyjęte w kolumnie 03</i> <i>S – szerokość,</i> <i>W – wysokość,</i> <i>G – głębokość.</i>
01	02	03
Strefa I – garderobiana		
1	wieszak z bagażnikiem hotelowym	$S \times W \times G - 59 \times 50 \times 49$
2	szafa na ubrania	$S \times W \times G - 150 \times 190 \times 52$
Strefa II – sypialniana		
3.	stolik nocny – 2 szt.	$S \times W \times G - 48 \times 62 \times 52$
4.	kinkiet – 2 szt.	–
5.	łóżko – 2 szt.	$S \times W \times G - 110 \times 55 \times 204$
Strefa III – wypoczynkowa		
6.	fotel – 2 szt.	$S \times W \times G - 72 \times 40 \times 70$
7.	stolik kawowy	$S \times W - \varnothing 60 \times 51$
8.	lampa podłogowa	–
Strefa IV – aktywności		
9.	zabudowa meblowa – szafka z biurkiem hotelowym	$S \times W \times G - 120 \times 75 \times 59,2$ $S \times W \times G - 148 \times 75 \times 59,2$
10.	krzesło	$S \times W \times G - 57 \times 52 \times 46$
11.	lampa stołowa	–
12.	telewizor	110×60
13.	lustro	$S \times W \times G - 119 \times 59 \times 24$
Dekoracja ściany z oknami		
14.	zasłony z firanami	–

Tabela 2.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa obliczeń	Opis i obliczenie ilości robót	Jednostka miary	Ilość
01	02	03	04	05
1.	KNR 2-02 Tab. 1124/01	Posadzki z wykładzin tekstylnych, wykładzina podłogowa dywanopodobna rulonowa klejona do podkładu $(2,198 \text{ m} \times 2,642 \text{ m}) + (2,677 \text{ m} \times 3,35 \text{ m}) + (1,775 \text{ m} \times 3,90 \text{ m}) =$ $5,807 \text{ m}^2 + 8,968 \text{ m}^2 + 6,922 \text{ m}^2 = 21,697 \text{ m}^2 = 21,70 \text{ m}^2$	m^2	21,70

Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-02

POSADZKI Z TWORZYW SZTUCZNYCH, WYKŁADZIN TEKSTYLNYCH
DYWANOPODOBNYCH

Wyszczególnienie robót: 1. Oczyszczenie podłoża. 2. Rozłożenie materiałów wykładzinowych (kol. 01-03). 3. Przycięcie materiałów. 4. Smarowanie podłoża klejem (kol. 01, 03). 5. Ułożenie wykładzin (kol. 01-02) i płytek (kol. 03). 6. Umocowanie listew przyściennych (kol. 04, 06-07)

Nakłady na 100 m² posadzek i 100 m listew

Tablica 1124

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Posadzki z wykładzin tekstylnych			Listwy przyściennne			
					rulonowe		płytki	z tworzyw sztucznych			drewniane
	Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	klejone do podkładu	układane bez kleju		klejone	zgrzewane	profile	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07
01	999	Robotnicy	149	r-g	36,30	29,40	45,80	16,40	11,00	14,70	8,26
20	1563499	Wykładzina podłogowa dywanopodobna	050	m ²	111,20	111,20	—	—	—	—	—
21	1563899	Płytki podłogowe dywanopodobne	050	m ²	—	—	105,00	—	—	—	—
22	2631299	Listwy przyściennne z drewna liściastego	040	m	—	—	—	—	—	—	116,00
23	1567000	Listwy przyściennne z polichlorku winylu	040	m	—	—	—	107,00	107,00	—	—
24	1567099	Listwy przyściennne z profili z polichlorku winylu	040	m	—	—	—	(107,00)	(107,00)	—	—
25	1551305	Klej proniwin	033	kg	—	—	—	0,40	—	—	—
26	1551300	Klej winylowy	033	kg	80,00	—	80,00	—	—	—	—
27	1553911	Klej dyspersyjny bez zawartości rozpuszczalników	033	kg	—	—	—	—	—	7,00	—
28	1551599	Klej na bazie kauczuku syntetycznego	033	kg	—	—	—	—	—	7,00	—
29	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	—	—	—	—	—	—	3,00
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,36	0,39	0,50	0,02	0,02	0,02	0,04
71	39000	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,25	1,01	0,18	0,03	0,03	0,03	0,04

Cennik robocizny, materiałów i pracy sprzętu

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Cena jednostkowa [zł]
01	02	03	04
1.	robocizna	r-g	19,00
2.	wykładzina podłogowa dywanopodobna rulonowa klejona do podkładu	m ²	105,00
3.	klej winylowy	kg	23,90
4.	wyciąg	m-g	50,00
5.	środek transportowy	m-g	100,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- projekt aranżacji pokoju hotelowego – wydruk planszy A.01,
- 2 widoki zaaranżowanego pokoju hotelowego – wydruk planszy A.02,
- kalkulacja kosztów ułożenia wykładziny podłogowej dywanopodobnej rulonowej klejonej do podkładu.

**Kalkulacja kosztów ułożenia wykładziny podłogowej dywanopodobnej rulonowej
klejonej do podkładu**

Podstawa nakładu	Opis robót (lub tytuł tablicy z KNR) i obliczenia (jednostkowy nakład rzeczowy × przedmiar robót)	Jedn. miary	Nakłady	Cena jednostkowa [zł]	Wartość w [zł]		
					R	M	S
01	02	03	04	05	06	07	08
	Przedmiar =						
	-R-						
	-M-						
	-S-						
RAZEM							
RAZEM KOSZTY BEZPOŚREDNIE							

**Uwaga: wyniki obliczeń w kolumnach 02 i 04 zaokrąglaj do trzech miejsc po przecinku,
natomiast obliczone wartości w kolumnach 06, 07, 08 zaokrąglaj do dwóch miejsc po przecinku.**

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam wydruki w liczbie: kartek – czystopisu i kartek – brudnopisu.

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam dołączenie przez zdającego do arkusza egzaminacyjnego wydruków w liczbie kartek łącznie.

.....
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN