

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

Oznaczenie kwalifikacji: **B.AW1**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

B.AW1-01-19.01

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

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 11 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 sypialni w stylu hampton (nadmorskim) zgodnie z treścią zadania.

Stanowisko egzaminacyjne jest wyposażone 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*.

Wykonaj projekt aranżacji sypialni w skali 1:25 w programie AutoCad na podstawie zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym Wytycznych do wykonania projektu aranżacji sypialni uzgodnionych z klientem, Rzutu sypialni i kierunki widoków – Rysunek 1, Elementów wyposażenia sypialni oraz plików zamieszczonych w folderze *projekt_materiały*. Przygotuj do wydruku planszę A.01 o formacie A3 z wykonanym projektem aranżacji sypialni wraz z legendą przyjętych oznaczeń. Legenda powinna zawierać wydzielone strefy oznaczone cyframi rzymskimi, obwiedzione linią kreskową oraz elementy wyposażenia oznaczone cyframi arabskimi. W miejscu przeznaczonym na podpis autora wpisz swój numer PESEL.

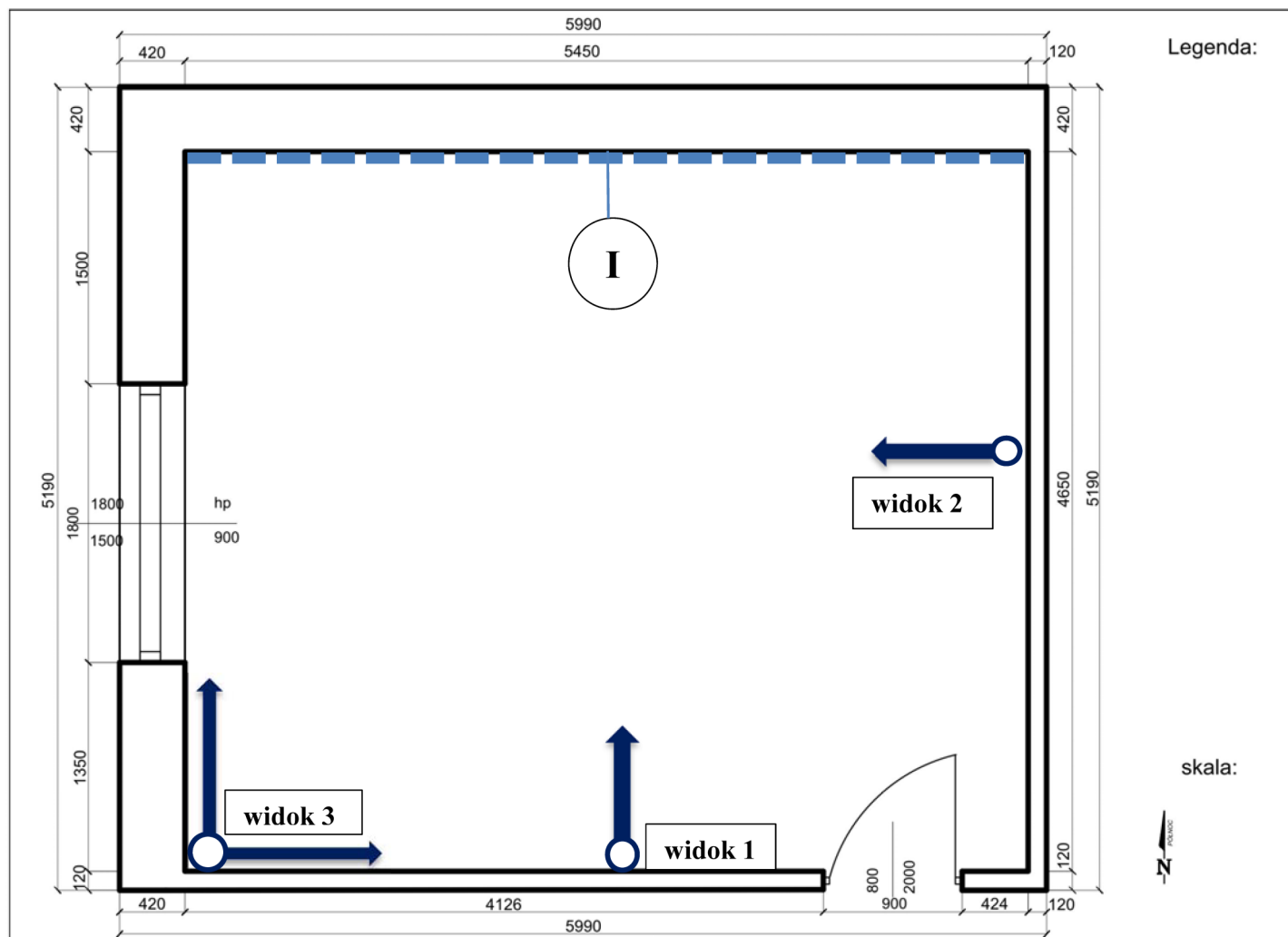
Wykonaj model 3D zaaranżowanej sypialni w programie do modelowania 3D-SketchUp. Otwierając program, wybierz szablon do projektowania wewnątrz w mm. Przygotuj do wydruku w formacie A3 planszę A.02 z trzema widokami modelu 3D, wykonanymi w perspektywie na wysokości wzroku obserwatora, z kierunków wskazanych strzałkami na Rysunku 1 – Rzut sypialni i kierunki widoków. 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.

Wykonaj przedmiar robót związanych z umocowaniem listew przyściennych drewnianych oraz z wykonaniem dwukrotnego malowania farbą emulsyjną czterech ścian (bez gruntowania powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich ścian) na podstawie Wytycznych do wykonania projektu sypialni uzgodnionych z klientem, Rzutu sypialni i kierunków widoków – Rysunek 1 oraz danych zamieszczonych w Wyciągu KNR 2-02. Efekty pracy zapisz w zamieszczonym w arkuszu egzaminacyjnym formularzu – Przedmiar robót.

Sporządź zestawienie kosztów związanych z umocowaniem listew przyściennych drewnianych oraz z wykonaniem dwukrotnego malowania farbą emulsyjną białą (bez gruntowania powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich ścian) na podstawie wyników obliczeń wpisanych w formularzu Przedmiar robót, danych zamieszczonych w Cenniku robocizny, materiałów i sprzętu oraz Wyciągu z KNR 2-02 tablicy 1124 *Posadzki z tworzyw sztucznych, wykładzin tekstylnych dywanopodobnych* i tablicy 1510 *Malowanie farbami emulsyjnymi oraz fluatowanie powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych*. Efekty pracy zapisz w formularzu – Zestawienie kosztów.

Rzut sypialni i kierunki widoków
(Wymiary podane są w milimetrach)



Legenda:

-  kierunek widoków modelu 3D
-  ściana z pionowymi pasami
-  obserwator

Wytyczne do wykonania projektu aranżacji sypialni uzgodnione z klientem

Wymiary sypialni:

- powierzchnia podłogi – 25,34 m²,
- wysokość – 2,8 m.

W sypialni wykonane są następujące elementy wykończenia:

- posadzka z paneli drewnianych;
- drzwi i ościeżnica z drewna w kolorze białym;
- sufit w kolorze białym.

W aranżowanej sypialni należy wydzielić 4 strefy z następującym wyposażeniem:

strefa I – nocna (położona na środku ściany z pasami, na przeciwko ściany z drzwiami) z łóżkiem, dwiema szafkami nocnymi, lampą sufitową, lampkami nocnymi po obu stronach łóżka, kołdrą i dwiema poduszkami w kolorze niebieskim;

strefa II – wypoczynkowa (umiejscowiona w północno-zachodniej części sypialni) z dwoma fotelami, pufo-stolikiem, lampą podłogową; fotele w tej strefie należy ustawić następująco:

- 1) jeden fotel plecami do ściany z łóżkiem,
- 2) drugi fotel plecami do ściany z oknem;

strefa III – garderoba (zaprojektowana na ścianie położonej naprzeciwko ściany z oknem, ma przylegać ścianką boczną do ściany północnej, tylną ścianką do ściany wschodniej);

strefa IV – piękności (położona na ścianie południowej, z toaletką ustawioną od strony ściany z oknem) z komodą, toaletką, lustrem, krzesłem i lampkami po obu stronach lustra.

Kolorystyka i wykończenie ścian sypialni:

- ściany sypialni należy pomalować na biały kolor, z wyjątkiem ściany z łóżkiem (na Rysunku 1 oznaczona cyfrą rzymską);
- na ścianie w odległości 90 cm od poziomu podłogi do poziomu sufitu należy wymalować pionowe pasy (szerokość pasa – 10 cm w kolorze szarym, odstęp między pasami – 10 cm w kolorze białym);
- część ściany poniżej wymalowanych pasów należy pomalować na kolor szary;
- na łączeniu ściany z pasami i ściany w kolorze szarym należy zamontować listwę o szerokości 10 cm w kolorze białym;
- drewniane listwy przyściennie należy pomalować na biały kolor.

Pozostałe ustalenia dotyczące wyposażenia sypialni:

- meble w kolorze białym;
- nóżki foteli, krzesła, lampy pozostawić w kolorze naturalnego drewna;
- łóżko z tapicerowanym i pikowanym zagłówkiem w kolorze szarym;
- lampa sufitowa umieszczona w strefie 1;
- lampa podłogowa w północno-zachodnim narożu sypialni;
- karnisz z zasłoną w kolorze niebieskim na okno;
- roleta na okno w kolorze białym.

Elementy wyposażenia sypialni

Wyszczególnienie	Wymiary
Łóżko z kołdrą i poduszkami	180 x 200 cm
Szafka nocna	40 x 40 cm x 40 cm
Toaletka	120 x 41 x 78 cm
Lustro nad toaletką	100 x 120 cm
Krzesło do toaletki	43 x 38 x 91 cm, wysokość siedziska: 44 cm
Fotel 2 szt.	60 x 66 x 80 cm
Pufo – stolik	50 x 50 cm
Szafa na ubrania	głębokość 60 cm, długość 300 cm, wysokość 250 cm
Komoda	90 x 46 x 83 cm
Lampa sufitowa wisząca	
Lampa podłogowa	
Lampka nocna	
Lampka do toaletki	
Roleta na okno w kolorze białym	180 cm
Zasłony w kolorze niebieskim z karniszem	336 cm

Lista plików w folderze *projekt_materiały*

Lp.	Wyszczególnienie
1.	Elementy wyposażenia sypialni
2.	Rzut sypialni – plansza A.01
3.	3 widoki modelu 3D – plansza A.02

Cennik robocizny, materiałów i sprzętów

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Cena jednostkowa (zł)
1.	Robocizna	r-g	25,00
2.	Farba emulsyjna biała	dm ³	15,50
3.	Listwa przyścienna drewniana	m	12,00
4.	Gwoździe	kg	4,00
5.	Wyciąg	m-g	50,00
6.	Środek transportowy	m-g	100,00

Wyciąg z KNR 2-02

POSADZKI Z TWORZYW SZTUCZNYCH, WYKŁADZIN TEKSTYLNICH 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 przysściennych (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 przysściennne			
	Symbole eto	Robotnicy, rodzaje \ materiałów i maszyn	c	cyfrowe	literowe	rulonowe		płytki	z tworzyw sztucznych			drewniane
						Klejone do podkładu	Układane bez kleju		klejone	zgrzewane	profile	
a	b			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 przysściennne z drewna liściastego		040	m	—	—	—	—	—	—	116,00
23	1567000	Listwy przysściennne z polichloru winylu		040	m	—	—	—	107,00	107,00	—	—
24	1567099	Listwy przysściennne z profili z polichloru 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	Śródek transportowy (1)		148	m-g	0,25	1,01	0,18	0,03	0,03	0,03	0,04

**MALOWANIE FARBAMI EMULSYJNYMI
ORAZ FLUATOWANIE POWIERZCHNI WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH**

Rodzaj czynności: 1. Przygotowanie powierzchni. 2. Szpachlowanie. 3. Gruntowanie. 4. Malowanie. 5. Fluatowanie.

Nakłady na 100 m²

Tablica 1510

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Powierzchnie wewnętrzne										Powierzchnie zewnętrzne					
					malowanie					fluatowanie					malowanie				fluatowanie	
					tynków gładkich	podłoży gipsowych	płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych	suchych tynków		dodatek za każde dalsze malowanie	dwukrotne	dodatek za każde dalsze malowanie	dwukrotne	dodatek za każde dalsze malowanie	tynków gładkich		betonu	bez gruntowania		
								z gruntowaniem	bez gruntowania						10	11				
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12				
01	999	robotnicy	149	r-g	13,90	5,05	17,60	5,05	31,80	5,05	17,60	5,05	10,40	16,40	17,60	9,59				
20	1502100	Farba emulsyjna	066	dm ³	28,91	13,50	27,60	12,90	25,90	12,10	25,90	12,10	-	30,30	34,70	-				
21	1551120	Klej kostny	033	kg	-	-	-	-	0,50	-	-	-	-	-	-	-				
22	1502700	Szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	033	kg	-	-	-	-	300,00	-	-	-	-	-	-	-				
23	1410700	Fluorokrzemian cynkowy	033	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	15,80	-	-	15,80				
70	39000	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01	0,03	0,01	0,01	0,04	0,04	0,02				

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- projekt aranżacji sypialni na rzucie – wydruk planszy A.01,
- 3 widoki modelu 3D z kierunków wskazanych na Rysunku 1 – wydruk planszy A.02,
- przedmiar robót,
- zestawienie kosztów.

Formularz

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa obliczeń (KNR: ..., Tablica: ..., Kolumna: ...)	Opis i obliczenie robót	Jednostka miary	Ilość
01	02	03	04	05
1.				
2.				

Uwaga:

W wierszu 1. zapisz efekty pracy związane z umocowaniem listew przyściennych drewnianych;

W wierszu 2. zapisz efekty pracy związane z wykonaniem dwukrotnego malowania farbą emulsyjną czterech ścian;

W przedmiarze wyniki obliczeń w kolumnie 03 i 05 zaokrąglaj do dwóch miejsc po przecinku.

Zestawienie kosztów

Lp.	Podstawa nakładu	Szczegółowy opis robót	Jednostka miary	Nakład jednostkowy	Cena jednostkowa [zł]	Wartość kosztorysowa w zł		
						R	M	S
01	02	03	04	05	06	07	08	09
1.								

Lp.	Podstawa nakładu	Szczegółowy opis robót i obliczenia	Jednostka miary	Nakład jednostkowy	Cena jednostkowa [zł]	Wartość kosztorysowa w zł		
						R	M	S
01	02	03	04	05	06	07	08	09
2.								
				RAZEM				

Uwaga: w zestawieniu wyniki obliczeń w kolumnie 03 zaokrąglaj do trzech miejsc po przecinku, natomiast obliczone wartości kosztorysowe w kolumnach 07, 08, 09 zaokrąglaj do dwóch miejsc po przecinku.

Miejsce przeznaczone do wykonania obliczeń (nie podlegają ocenie)

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