

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

Oznaczenie kwalifikacji: **B.AW1**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**B.AW1-01-19.06**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2019**

### **CZEŚĆ 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 7 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 **KARTE 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 kuchni w stylu skandynawskim 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*.

Wykonaj projekt aranżacji kuchni w skali 1:25 w programie AutoCad na podstawie zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym Wytycznych do projektu aranżacji kuchni, Rzutu kuchni i kierunków widoku A-A i perspektywicznego widoku 1 – Rysunek 1, Elementów wyposażenia kuchni oraz plików zamieszczonych w folderze *projekt\_materiały*. Przygotuj do wydruku w formacie A3 planszę A.01 z wykonanym projektem aranżacji kuchni 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.

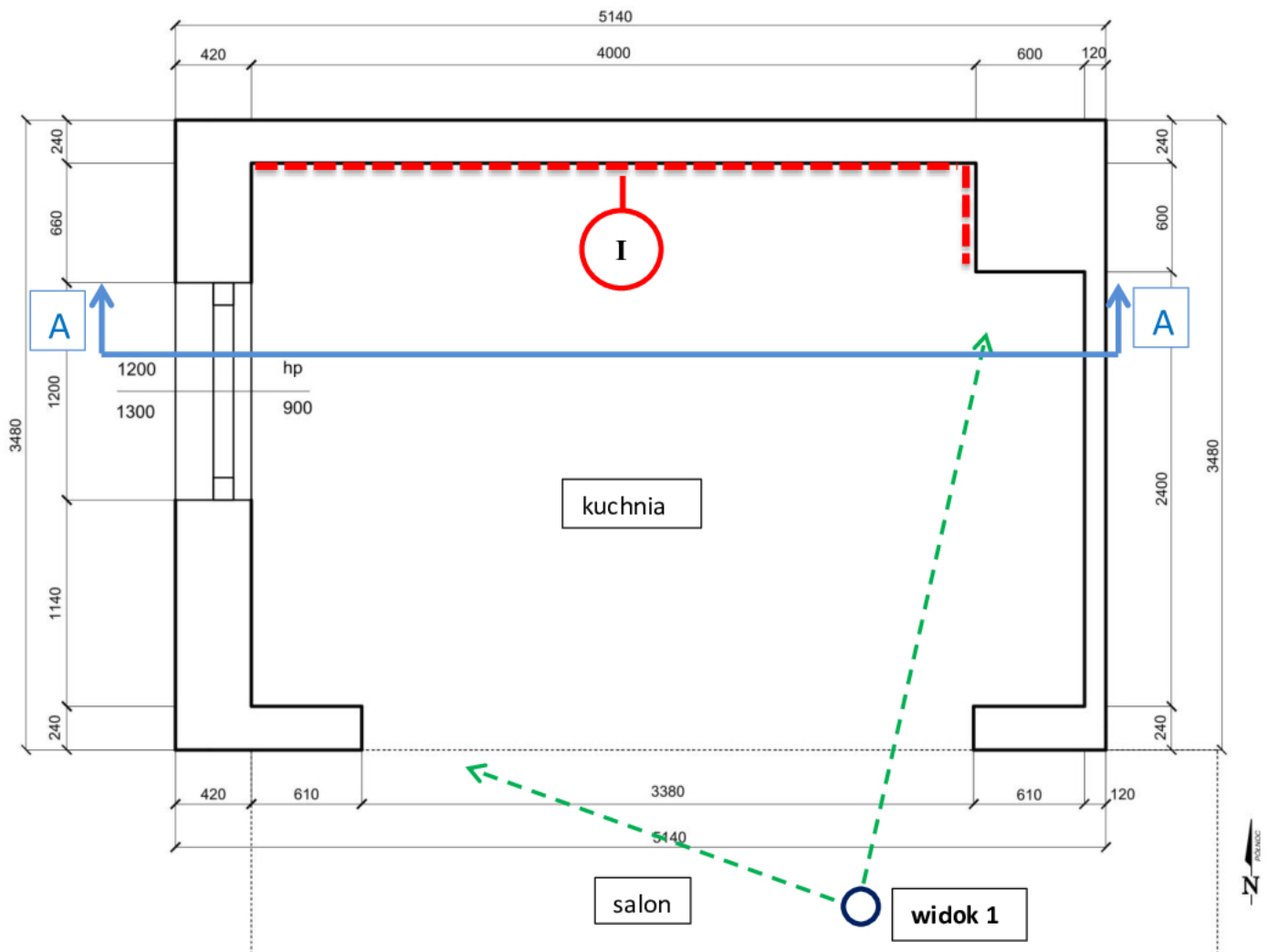
Wykonaj model 3D zaaranżowanej kuchni w programie do modelowania 3D-SketchUp i przygotuj do wydruku planszę A.02 w formacie A3 z dwoma widokami (widok A-A oraz perspektywiczny widok 1) modelu 3D wykonanymi z kierunków wskazanych strzałkami na Rysunku 1 – Rzut kuchni i kierunki widoku A-A i perspektywicznego widoku 1. Na widoku A-A należy zwymiarować wysokość zabudowy meblowej we wnęce oraz odległość od spodu szafek górnych do powierzchni blatów kuchennych. 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.*





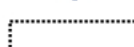
Sporządź zestawienie kosztów robót związanych z licowaniem ścian płytkami ceramicznymi na podstawie danych zamieszczonych w Wytycznych do projektu aranżacji kuchni, Tabeli 3 – Przedmiar robót, Tabeli 4 – Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-02 i Tabeli 5 – Cennik robocizny, materiałów i sprzętu. Efekty pracy zapisz w formularzu zamieszczonym w arkuszu egzaminacyjnym – Zestawienie kosztów.

## Rzut kuchni i kierunki widoku A-A i perspektywicznego widoku 1

Wymiary na rysunku podano w milimetrach



## Legenda:

-  — linie perspektywicznego widoku 1
-  — kierunek widoku A-A
-  — ściany do wykonania okładziny z płytek ceramicznych
-  — stanowisko obserwatora dla widoku 1
-  — linia wskazująca lokalizację salonu – fragment

## Wytyczne do projektu aranżacji kuchni

Po rozmowie z klientem dotyczącej aranżacji kuchni o powierzchni 13,44 m<sup>2</sup> i wysokości 2,50 m ustalono: kuchnię zaaranżować w stylu skandynawskim jako otwartą na salon.

W pomieszczeniu kuchni przeznaczonym do aranżacji:

- zamontowano okno w kolorze białym;
- pomalowano ściany i sufit na kolor biały;
- ułożono posadzkę z płytek ceramicznych o wymiarach 60 x 60 cm w kolorze beżowym z połyskiem;
- przygotowano podłoża na ścianach pod okładzinę z płytek ceramicznych.

W kuchni należy wydzielić 5 stref. W każdej strefie należy rozmieścić wyposażenie zgodnie z podanym niżej opisem.

### Strefy i wyposażenie do rozmieszczenia w aranżowanej kuchni

**strefa I – zapasów** (we wnęce na ścianie wschodniej) – lodówka do zabudowy po prawej stronie wnęki, zabudowa szafkami (słupkami) do wysokości 2,20 m w części środkowej wnęki, piekarnik do zabudowy w szafce po lewej stronie wnęki);

**strefa II – przechowywania** (na ścianie z oknem) – szafki dolne na naczynia ustawione na całej szerokości ściany;

**strefa III – mokra** (na ścianie północnej, po stronie prawej) – zlewozmywak 1,5 komorowy z ociekaczem i zmywarka do zabudowy;

**strefa IV – przygotowywania posiłków** (na ścianie północnej, po stronie lewej) – blat kuchenny na szafkach dolnych;

**strefa V – gotowania** (w części środkowej ściany północnej) – płyta indukcyjna i okap.

W kuchni należy zaprojektować:

- meble w kolorze białym;
- szafki górne na ścianie północnej zamontowane na wysokości 0,60 m od powierzchni blatu,
- szafki górne zawieszane po obu stronach okapu, w dwóch rzędach, jedna nad drugą,
- na szafkach dolnych blaty drewniane dębowe o grubości 40 mm i szerokości 0,65 m,
- oświetlenie sufitowe kuchni – 3 punkty rozmieszczone wzdłuż linii prostej równoległej do ściany północnej.

Ustalenia dotyczące okładziny z płytek ceramicznych:

- wymiary płytek ceramicznych okładziny – 10 x 20 cm,
- płytki układać nad poziomem posadzki w odległości 0,90 m od powierzchni posadzki do wysokości 2,20 m.

Tabela 1.

### Elementy wyposażenia kuchni

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiary w [cm]
1.	blat dębowy	-
2.	płytki ceramiczne na podłogę	60 x 60
3.	płytki ceramiczne na ściany	10 x 20
4.	bateria zlewozmywakowa	-
5.	lampa sufitowa punktowa – 3 szt.	-
6.	lodówka do zabudowy	SxWxG – 60 x 205 x 60
7.	okap	120 x 45,3
8.	okno	-
9.	piekarnik do zabudowy	SxWxG – 59,5 x 59,5 x 51,5
10.	płyta indukcyjna	SxWxG – 60 x 5,5 x 52
11.	roleta na okno w kolorze białym	S-130
12.	szafka kuchenna dolna	SxWxG – 30 x 86 x 60
13.	szafka kuchenna dolna	SxWxG – 60 x 86 x 60
14.	szafka kuchenna dolna	SxWxG – 80 x 86 x 60
15.	szafka kuchenna górna	SxWxG – 60 x 30 x 30
16.	szafka kuchenna górna	SxWxG – 80 x 30 x 30
17.	szafka kuchenna narożna dolna	SxWxG – 90 x 86 x 60
18.	zabudowa szafek - słupki	SxWxG – 60 x 220 x 60
19.	zlewozmywak 1,5 komorowy z ociekaczem	77 x 45
20.	zmywarka do zabudowy	SxWxG – 60 x 81,5 x 55

Tabela 2.

Lista plików w folderze *projekt\_materialy*

Lp.	Wyszczególnienie
1.	Elementy wyposażenia kuchni
2.	Rzut kuchni – plansza A.01
3.	2 widoki kuchni – plansza A.02

Tabela 3.

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa obliczeń	Opis i obliczenie ilości robót	Jednostka miary	Ilość robót
01	02	03	04	05
1.	KNR 2-02 tab.0840-01	Licowanie ścian płytkami (4,00 m + 0,60 m) x 1,30 m = 5,98 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5,98

Tabela 4.

## Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-02

## LICOWANIE ŚCIAN PŁYTKAMI Z KAMIENI SZTUCZNYCH NA ZAPRAWIE KLEJOWEJ

**Wyszczególnienie robót:** 1.Sortowanie płytek według wymiarów i odcieni. 2. Przycięcie i dopasowanie płytek. 3. Przygotowanie masy klejącej. 4. Ułożenie płytek na zaprawie klejowej z obrobieniem wnek i ościeży. 5. Spoinowanie i oczyszczenie licowanych ścian.

Nakłady na 100 m<sup>2</sup> ścian

Tablica 0840

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płytki o wymiarach w cm							Listwy narożnikowe
	Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	10x20	15x15	15x20	20x20	20x25	30x30	40x40	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robotnicy	149	r-g	178,00	152,00	137,00	130,00	124,00	103,00	66,80	16,00
20	2520299	Płytki ścienne	050	m <sup>2</sup>	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	–
21	1554299	Zaprawa klejowa – sucha mieszanka	033	kg	284,00	284,00	284,00	284,00	284,00	284,00	284,00	–
22	2380699	Zaprawa do spoinowania – sucha mieszanka	033	kg	56,40	50,00	43,61	37,59	33,83	25,00	18,80	–
70	34000	Wyciąg	148	m-g	4,33	4,33	4,33	4,35	4,35	4,35	4,35	–
71	39000	Środek transportowy (1)	148	m-g	3,38	3,38	3,38	3,69	3,69	3,69	3,69	–

**Cennik robocizny, materiałów i sprzętu**

<b>Lp.</b>	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>Cena jednostkowa [zł]</b>
1.	Robocizna	r-g	20,50
2.	Płytki ścienne ceramiczne	m <sup>2</sup>	69,99
3.	Zaprawa klejowa	kg	2,22
4.	Zaprawa do spoinowania	kg	6,50
5.	Środek transportowy	m-g	100,00
6.	Wyciąg	m-g	12,50

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut**

**Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:**

- projekt aranżacji kuchni na rzucie – wydruk planszy A.01,
- 2 widoki zaaranżowanej kuchni – wydruk planszy A.02,
- zestawienie kosztów.

## 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
<b>RAZEM</b>								
<b>Koszty bezpośrednie razem</b>								

**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.**

*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*