

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **BD.04**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

BD.04-SG-21.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

	B	C	D
---	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

	B	C	
---	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

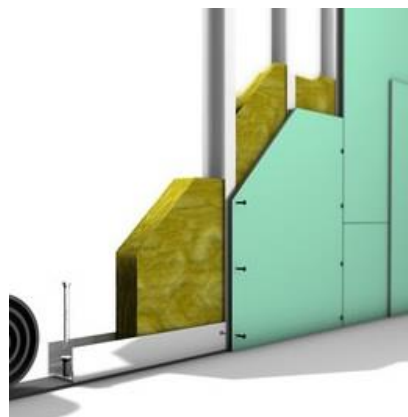
Powodzenia!

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

Zadanie 1.

Na ilustracji przedstawiono ściankę działową wykonaną z płyt gipsowo-kartonowych

- A. zwykłych na pojedynczym ruszcie.
- B. ogniochronnych na podwójnym ruszcie.
- C. ogniochronnych na pojedynczym ruszcie.
- D. impregnowanych na pojedynczym ruszcie.

**Zadanie 2.**

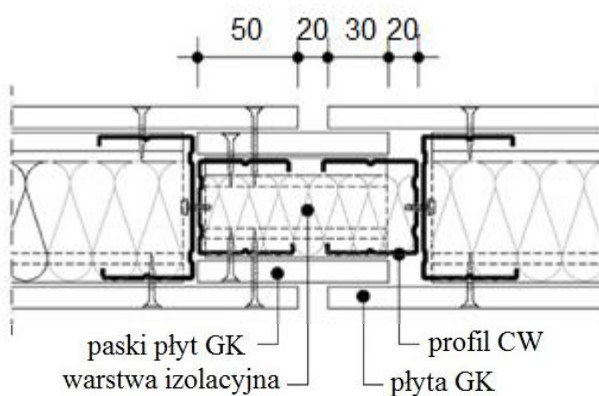
Który rodzaj izolacji zastosowano w suficie podwieszanym przedstawionym na ilustracji?

- A. Termiczną.
- B. Paroszczelną.
- C. Ognioochronną.
- D. Przeciwwilgociową.

**Zadanie 3.**

Na rysunku dylatacji ściany szkieletowej szerokość paska z płyty gipsowo-kartonowej wynosi

- A. 50 mm
- B. 70 mm
- C. 100 mm
- D. 120 mm



Wymiary [mm]

Zadanie 4.

Ile płyt gipsowo-kartonowych o wymiarach 2,60 × 1,20 m potrzeba do wykonania ścianki działowej z pojedynczym obustronnym opływowaniem o wysokości 2,50 m i długości 7,20 m?

- A. 3 szt.
- B. 6 szt.
- C. 12 szt.
- D. 24 szt.

Zadanie 5.

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż sposób oznakowania, które powinna posiadać płyta gipsowo-kartonowa zastosowana jako usztywnienie w ścianach zewnętrznych wymagających zwiększonej twardości powierzchni.

- A. EI
- B. FR
- C. AE
- D. EH

Typ płyt gipsowo-kartonowych	Właściwości płyt gipsowo-kartonowych
H	o zmniejszonym stopniu wchłaniania wody
F	o zwiększonej spójności rdzenia przy działaniu wysokiej temperatury
E	usztywnienie w ścianach zewnętrznych w technologii szkieletowej
R	o zwiększonej wytrzymałości i odporności na obciążenia niszczące wzdłużne i poprzeczne
I	o zwiększonej twardości powierzchni
A	można nałożyć wyprawy gipsowe oraz elementy dekoracyjne, np. farby
D	o kontrolowanej gęstości
Uwaga: Właściwości typów płyt gipsowo-kartonowych określonych powyżej mogą być łączone w obrębie jednej płyty.	

Zadanie 6.

Który rodzaj profili stalowych należy zastosować w słupkach ościeżnicowych przed montażem ciężkich drzwi w ścianie działowej?

- A. UW
- B. CW
- C. UA
- D. CD

Zadanie 7.

Do łączenia profili i mocowania płyt gipsowo-kartonowych do konstrukcji stelaża metalowego należy użyć

- A. piły i wiertarki.
- B. noża i wkrętarki.
- C. tarnika i wyrzynarki.
- D. zaginarki i wkrętarki.

Zadanie 8.

Okładziny jednowarstwowe z płyt gipsowo-kartonowych ułożone pionowo należy mocować do profili stalowych blachowkrętami w rozstawie co

- A. 250 mm
- B. 500 mm
- C. 750 mm
- D. 1000 mm

Zadanie 9.

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż wartość zakładu, którą należy zastosować do pionowego przedłużenia profili CW 75 i UA 150.

- A. 500 mm i 1250 mm
- B. 750 mm i 1000 mm
- C. 1250 mm i 750 mm
- D. 750 mm i 1500 mm

Pionowe przedłużenie profili	
Profil	Zakład [U]
CW/UA 50	≥ 500 mm
CW/UA 75	≥ 750 mm
CW/UA 100	≥ 1000 mm
CW/UA 125	≥ 1250 mm
CW/UA 150	≥ 1500 mm

Zadanie 10.

Przy strzałce ugięcia stropu wynoszącej 20 mm należy wykonać przesuwne połączenie ściany działowej z płyt gipsowo-kartonowych ze stropem. Który z wymienionych sposobów połączeń należy zastosować między górną krawędzią płyt gipsowo-kartonowych ścianki i dolną krawędzią stropu?

- A. Szczelinę dylatacyjną mniejszą niż strzałka ugięcia.
- B. Szczelinę dylatacyjną odpowiadającą strzałce ugięcia.
- C. Montaż płyty gipsowo-kartonowej na styk ze stropem.
- D. Wycięcie w płycie gipsowo-kartonowej kształtu ugięcia stropu.

Zadanie 11.

Pigmentem syntetycznym nieodpornym na kwasy i alkalia jest

- A. czerń żelazowa.
- B. brąz aluminiowy.
- C. zieleń chromowa.
- D. czerń manganowa.

Zadanie 12.

Nowe deski drewniane, przed wykonaniem na nich powłoki olejnej, należy

- A. utwardzić.
- B. fluatować.
- C. szpachlować.
- D. impregnować.

Zadanie 13.

Tynk cementowy o równym podłożu, przed wykonaniem na nim powłoki emulsyjnej, należy

- A. odtłuścić.
- B. zagruntować.
- C. wyszpachlować.
- D. zaimpregnować.

Zadanie 14.

Przed malowaniem farbą akrylową pęknięcia i ubytki na stykach elementów wielkopłytowych należy

- A. odkurzyć i wypełnić zaprawą cementową.
- B. zmyć pędzlem i wypełnić kitem akrylowym.
- C. uzbroić siatką tekstylną i wypełnić zaprawą cementową.
- D. przeszlifować papierem ściernym i wypełnić gipsem szpachlowym.

Zadanie 15.

Do antykorozyjnego malowania powierzchni konstrukcji stalowych stosuje się farbę

- A. akrylową.
- B. silikatową.
- C. silikonową.
- D. epoksydową.

Zadanie 16.

Jaki będzie koszt robocizny za pomalowanie ściany o długości 6,0 m i wysokości 2,5 m, jeżeli stawka wynosi 12,00 zł/m²?

- A. 30,00 zł
- B. 72,00 zł
- C. 150,00 zł
- D. 180,00 zł

Zadanie 17.

Przygotowując farbę klejową, klej należy dokładnie wymieszać z zaczynem pigmentów, a następnie

- A. przecedzić przez sito.
- B. przelać do pojemników.
- C. przepuścić przez młynek koloidalny.
- D. pozostawić w ciemnym pomieszczeniu.

Zadanie 18.

Którą technikę malarską należy zastosować podczas wykonywania powłok dwuwarstwowych z farb wapiennych na suficie?

- A. Mokre na mokre, równolegle do ściany okiennej.
- B. Mokre na mokre, prostopadle do ściany okiennej.
- C. Na krzyż, równolegle do ściany okiennej warstwy wierzchniej.
- D. Na krzyż, prostopadle do ściany okiennej warstwy wierzchniej.

Zadanie 19.

Który wałek należy stosować do malowania dużych i chropowatych powierzchni farbami emulsyjnymi?

- A. Gąbkowy.
- B. Welurowy.
- C. Nylonowy.
- D. Sznurkowy.

Zadanie 20.

Które narzędzie zostało zastosowane podczas wykonywania powłoki malarskiej farbą strukturalną przedstawionej na ilustracji?



- A. Wałek gumowy.
- B. Packa z plastiku.
- C. Szczotka z włosia.
- D. Deseczka z gąbką.

Zadanie 21.

Tapeta, która nadaje ścianie określoną fakturę dzięki rozmieszczonym między warstwami papieru wiórkom drzewnym, to tapeta

- A. tekstylna.
- B. winylowa.
- C. rauhfaser.
- D. papierowa.

Zadanie 22.

Podłoże wykazujące odczyn alkaiczny, przed tapetowaniem należy

- A. osuszyć.
- B. oczyścić.
- C. zafluatować.
- D. zagruntować.

Zadanie 23.

Na której ilustracji przedstawiono, umieszczany na tapecie, symbol graficzny oznaczający nakładanie kleju tylko na ścianę?



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

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

Zadanie 24.

Jeżeli za położenie 40 m² tapety na ścianie wykonawca otrzymuje 800,00 zł, to ile wyniesie koszt wytapetowania 4 m² ściany?

- A. 20,00 zł
- B. 80,00 zł
- C. 160,00 zł
- D. 200,00 zł

Zadanie 25.

Zgodnie z instrukcją zawartą w tabeli, oblicz ile wody należy użyć do przygotowania kleju, potrzebnego do wytapetowania ściany o wymiarach 2,50 × 24,00 m?

- A. 8 l
- B. 12 l
- C. 20 l
- D. 60 l

Zastosowanie	Proporcje	Zawartość opakowania kleju	
		na litr wody	na m ²
Tapety	1:20	4	20
Opakowanie: 200g			

Zadanie 26.

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż ile rolek tapety winylowej należy przygotować do wytapetowania 70 m² powierzchni ściany.

- A. 7 rolek.
- B. 8 rolek.
- C. 14 rolek.
- D. 16 rolek.

Zastosowanie	Wydajność
Tapety papierowe, akrylowe i tapety raufaser	45 m ² 8 rolek
Tapety winylowe na podłożu papierowym i flizelinie	35 m ² 7 rolek

Zadanie 27.

Do wyznaczenia pionowej linii na ścianie, wzdłuż której będzie przyklejany pierwszy bryt tapety, należy użyć

- A. taśmy mierniczej.
- B. miary drewnianej.
- C. pionu murarskiego.
- D. kątownika stalowego.

Zadanie 28.

Nierówności powierzchni elementów betonowych w postaci wycieków z formy przed tapetowaniem należy

- A. odpylić.
- B. zeszlifować.
- C. zagruntować.
- D. zaszpachlować.

Zadanie 29.

Pas tapety w narożu ściany należy przykleić

- A. przed narożnikiem.
- B. na styk z narożnikiem.
- C. centralnie na narożu ścian.
- D. z zakładem na sąsiednią ścianę.

Zadanie 30.

Przed przyklejeniem tapety flizelinowej na ścianę należy nałożyć klej na

- A. tapetę i niezwłocznie ją przykleić do ściany.
- B. ścianę, odczekać i przykleić tapetę do ściany.
- C. ścianę i niezwłocznie przykleić tapetę do ściany.
- D. tapetę i ścianę, odczekać, a następnie przykleić tapetę do ściany.

Zadanie 31.

Które czynności należy wykonać, jeżeli tapeta odkleiła się od ściany na krawędziach i była klejona „na styk”?

- A. Odkurzyć i przykleić odklejoną tapetę.
- B. Usunąć odklejoną tapetę i nakleić nową.
- C. Nakleić na istniejącą odklejoną tapetę nowy fragment.
- D. Oczyszczyć pozostałości po kleju i przykleić odklejoną tapetę.

Zadanie 32.

Posadzki bezspoinowe wykonuje się

- A. z płytek mineralnych.
- B. z paneli podłogowych.
- C. z powłok epoksydowych.
- D. z elementów kamiennych.

Zadanie 33.

Podłoża z płyt OSB, przed położeniem na nim paneli, wymagają

- A. odkurzenia.
- B. zagruntowania.
- C. przeszlifowania.
- D. zaimpregnowania.

Zadanie 34.

Podkład izolacyjny (akustyczny) taśmowy pod panele podłogowe układa się na

- A. styk, równolegle do ściany z oknami.
- B. styk, prostopadle do ściany z oknami.
- C. zakład, równolegle do ścian z oknami.
- D. zakład, prostopadle do ścian z oknami.

Zadanie 35.**Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (fragment)**

Odchylenie powierzchni od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku		Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
	Pionowego	Poziomego	
Nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.	Nie większe niż 2 mm na 2 m i ogółem nie więcej niż 4 mm na kondygnacji oraz nie więcej niż 10 mm na całej wysokości budynku.	Nie większe niż 2 mm na 2 m i ogółem nie więcej niż 4 mm na kondygnacji oraz nie więcej niż 10 mm na całej długości budynku.	Nie większe niż 2 mm na 2 m.

Na podstawie fragmentu specyfikacji zawartej w tabeli określ, ile może wynosić maksymalnie odchylenie elewacji z płytek klinkierowych dla budynku o długości 20 m.

- A. 2 mm
- B. 3 mm
- C. 10 mm
- D. 20 mm

Zadanie 36.

Jakie będzie wynagrodzenie pracownika za ułożenie wykładziny rulonowej z PCW w pomieszczeniu o wymiarach podłogi $4,00 \times 5,00$ m, jeżeli stawka wynosi $20,00 \text{ zł/m}^2$?

- A. 40,00 zł
- B. 120,00 zł
- C. 200,00 zł
- D. 400,00 zł

Zadanie 37.

Które materiały należy zastosować do wykonania podłogi sprężystej w sali gimnastycznej?

- A. Maty korkowe z folią na piance.
- B. Płytki ceramiczne na wylewce betonowej.
- C. Deski podłogowe na matach z pianki i warstwie betonowej.
- D. Termozgrzewalne wykładziny na płytach OSB i ruszcie drewnianym.

Zadanie 38.

Którego narzędzia należy używać podczas układania deszczulek posadzkowych litych?

- A. Ścisku taśmowego.
- B. Trasera cokołowego.
- C. Szlifierki oscylacyjnej.
- D. Cykliniarki krawędziowej.

Zadanie 39.

Przed położeniem płytek ceramicznych podłoże z płyt OSB należy

- A. odkurzyć i zaimpregnować.
- B. zagruntować i pomalować farbą.
- C. zaszpachlować i wygładzić nierówności.
- D. przeszlifować i nałożyć warstwę szepną.

Zadanie 40.

Wykładziny z PCW na podłożu betonowym układa się

- A. równolegle do okna z klejem na całej powierzchni.
- B. równolegle do okna z klejem położonym punktowo.
- C. prostopadle do okna z klejem na całej powierzchni.
- D. prostopadle do okna z klejem położonym punktowo.