

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

Oznaczenie kwalifikacji: **BD.04**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

BD.04-SG-22.01

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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”:

<input checked="" type="checkbox"/>	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.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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 sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych

- A. impregnowanych na stelażu jednopoziomowym krzyżowym.
- B. impregnowanych na stelażu dwupoziomowym krzyżowym.
- C. ognioochronnych na stelażu jednopoziomowym krzyżowym.
- D. perforowanych na stelażu jednopoziomowym jednokierunkowym.

Zadanie 2.

Którą izolację stosuje się we wnętrzu ściany szkieletowej w systemie suchej zabudowy pomiędzy pokojem dziennym a sypialnią?

- A. Akustyczną.
- B. Paroszczelną.
- C. Przeciwwodną.
- D. Ognioochronną.

Zadanie 3.

Dobór i rozmieszczenie wkrętów mocujących płyty g-k o grubości 12,5 mm do konstrukcji okładziny ściennej

Liczba warstw poszycia	1. warstwa		2. warstwa		3. warstwa	
	Długość wkrętu [mm]	Maksymalny rozstaw wkrętów [mm]	Długość wkrętu [mm]	Maksymalny rozstaw wkrętów [mm]	Długość wkrętu [mm]	Maksymalny rozstaw wkrętów [mm]
1	25	250				
2	25	500	35	250		
3	25	750	35	500	55	250

Zgodnie z tabelą, dla okładziny dwuwarstwowej maksymalny rozstaw wkrętów mocujących płyty gipsowo-kartonowe pierwszej warstwy do stelaża wynosi

- A. 25 mm
- B. 35 mm
- C. 500 mm
- D. 750 mm

Zadanie 4.

Ile profili CW 50 o długości 3,0 m i rozstawie co 0,60 m potrzeba do wykonania ściany działowej o długości 3,60 m i wysokości 2,50 m?

- A. 5 szt.
- B. 7 szt.
- C. 10 szt.
- D. 12 szt.

Zadanie 5.



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

Na której ilustracji przedstawiono wkręt stosowany do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do rusztu drewnianego?

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

Zadanie 6.

Który rodzaj płyt gipsowo-kartonowych należy zastosować przy montażu ściany na poddaszu o konstrukcji drewnianej w pomieszczeniach o wilgotności okresowo większej niż 70% zapewniających bezpieczeństwo pożarowe?

- A. A
- B. F
- C. H2
- D. FH2

Zadanie 7.

Do montażu aluminiowych narożników ochronnych i wyrównania masy szpachlowej służy

- A. paca zębata.
- B. szpachla zębata.
- C. paca styropianowa.
- D. szpachelka kątowna.

Zadanie 8.

Wykonując ścianę z płyt gipsowo-kartonowych należy profil CW ustawić

- A. pionowo równolegle do profili UW.
- B. pionowo prostopadle do profili UW.
- C. poziomo równolegle do profili UW.
- D. poziomo prostopadle do profili UW.

Zadanie 9.

Maksymalna wysokość ścian (konstrukcja pojedyncza, okładzina dwuwarstwowa)

Profil	Rozstaw osiowy słupków [mm]	Płyta bez odporności ogniowej [m]	Płyta z odpornością ogniową [m]
CW 50	600	4,50	4,50
	400	5,00	5,00
	300	5,75	5,75
CW 75	600	5,75	5,75
	400	7,00	6,50
	300	8,00	6,50
CW 100	600	6,50	6,50
	400	8,25	6,50
	300	9,00	6,50

Odczytaj z tabeli, ile wynosi maksymalny rozstaw słupków CW 75 dla ściany o wysokości 7,00 m z płyty bez odporności ogniowej.

- A. 300 mm
- B. 400 mm
- C. 600 mm
- D. 1000 mm

Zadanie 10.

Podczas mocowania płyty gipsowo-kartonowej do konstrukcji ścianki, pomiędzy krawędzią płyty a podłogą należy zastosować minimalny dystans

- A. 1,0 cm
- B. 1,5 cm
- C. 2,0 cm
- D. 2,5 cm

Zadanie 11.

Składnikiem nadającym farbom lepkość jest

- A. spoiwo.
- B. pigment.
- C. sykatywa.
- D. wypełniacz.

Zadanie 12.

Podłoże pomalowane wielokrotnie farbą klejową, przed wykonaniem na nim powłoki akrylowej, należy w pierwszej kolejności

- A. zagruntować.
- B. wyszpachlować.
- C. oczyścić z kurzu.
- D. zwilżyć wodą i usunąć z niego starą farbę.

Zadanie 13.

Sosnowe deski, po zabarwieniu ich bejcą, przed nałożeniem pierwszej warstwy lakieru wymagają

- A. szlifowania.
- B. fluatowania.
- C. odtłuszczenia.
- D. zagruntowania.

Zadanie 14.

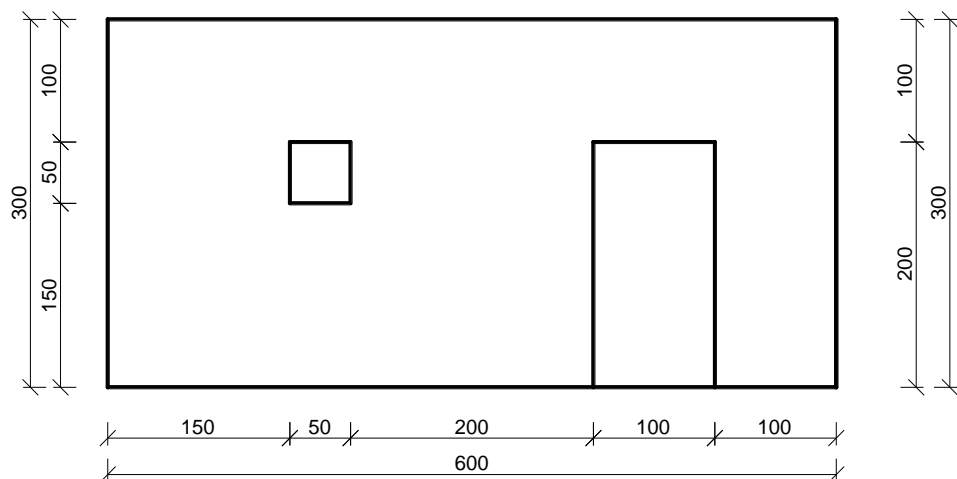
Nowe podłoże gipsowe, przed pomalowaniem farbą akrylową, należy

- A. zmyć.
- B. zagruntować.
- C. zneutralizować.
- D. wyszpachlować.

Zadanie 15.

Zgodnie z przedstawionym rysunkiem, powierzchnia ściany przeznaczonej do malowania, gdy ościeża i nadproża będą malowane wynosi

- A. 15,75 m²
- B. 16,00 m²
- C. 17,75 m²
- D. 18,00 m²



Wymiary [cm]

Zadanie 16.

Ile należy kupić farby lateksowej do jednokrotnego pomalowania ściany o powierzchni 20 m^2 , jeżeli jej norma zużycia wynosi 60 ml na 1 m^2 ?

- A. 600 ml
- B. 1000 ml
- C. 1200 ml
- D. 2000 ml

Zadanie 17.

Które materiały są składnikami farby emulsyjnej?

- A. Twaróg i ciasto wapienne.
- B. Polioctan winylu i pigment.
- C. Szkło wodne i kreda pławiona.
- D. Klej skrobiowy i glina malarska.

Zadanie 18.

Którą metodę malowania stosuje się podczas wykonywania powłoki z farb wapiennych przy szybkim schnięciu?

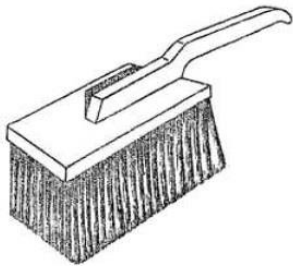
- A. Cienko warstwę pierwszą i drugą.
- B. Obficie warstwę pierwszą i drugą.
- C. Cienko warstwę pierwszą, a obficie warstwę drugą.
- D. Obficie warstwę pierwszą, a cienko warstwę drugą.

Zadanie 19.

Które pędzle stosuje się do wykańczania lazurujących powłok lakierniczych?

- A. Kątowe.
- B. Okrągłe.
- C. Trzepaki.
- D. Paskowce.

Zadanie 20.



Rysunek 1.



Rysunek 2.



Rysunek 3.



Rysunek 4.

Na którym rysunku przedstawiono narzędzie do usuwania śladów pędzla oraz nadania powłoce faktury?

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

Zadanie 21.

Które tapety wykazują się kilkudziesięcioletnią trwałością i można je wielokrotnie malować farbami emulsyjnymi?

- A. Z włókna szklanego.
- B. Tekstylne na flizelinie.
- C. Papierowe na flizelinie.
- D. Z warstwą z winylu spienionego.

Zadanie 22.

Podłoże uprzednio pomalowane farbą emulsyjną przed przyklejeniem do niego tapety należy

- A. zwilżyć wodą.
- B. pomalować emulsją ługową.
- C. zagruntować klejem do tapet.
- D. zaimpregnować środkiem grzybobójczym.

Zadanie 23.

Oblicz, ile rolek tapety bez raportu o szerokości 0,5 m i długości 10,30 m potrzeba do wytapetowania ściany o wysokości 2,5 m i długości 8,0 m.

- A. 2 rolki
- B. 4 rolki
- C. 16 rolek
- D. 20 rolek

Zadanie 24.

Jakie wynagrodzenie otrzyma pracownik za ułożenie tapety na ścianie o wymiarach 2,70 × 25,00 m, jeżeli stawka robocizny wynosi 15,00 zł/m²?

- A. 250,00 zł
- B. 670,50 zł
- C. 1 012,50 zł
- D. 1 500,00 zł

Zadanie 25.**Zasady doboru tapet**

Lp.	Rodzaj ściany	Rodzaj tapety
1.	Pomieszczenia suche: pokój dzienny, sypialnia, przedpokój	Wszystkie rodzaje tapet
2.	Pomieszczenia wilgotne: łazienka, WC, kuchnia	Tapeta winylowa, gładka lub tłoczona (zmywalna)
3.	Ściany gładkie	Wszystkie rodzaje tapet
4.	Ściany o nierównej fakturze	Tapeta o głębokim tłoczeniu, papierowa z fakturą, wzorzysta

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż rodzaj tapety, którą należy zastosować w kuchni na ścianach o nierównej fakturze.

- A. Wzorzysta.
- B. Winylowa gładka.
- C. Zmywalna o głębokim tłoczeniu.
- D. Papierowa o głębokim tłoczeniu.

Zadanie 26.

Do przyklejenia tapet grubych i wytłaczanych należy przygotować klej rozpuszczony w wodzie

- A. wodociągowej.
- B. wapiennej.
- C. utlenionej.
- D. słonej.

Zadanie 27.

Zgodnie z technologią tapetowania do przycięcia wzdłuż liniału górnej i dolnej krawędzi brytu należy zastosować

- A. nóż.
- B. skalpel.
- C. żyletkę.
- D. nożyczki.

Zadanie 28.

Drobne uszkodzenia i wgłębienia na powierzchni tynku przed tapetowaniem należy

- A. wyługować.
- B. zagruntować.
- C. przeszlifować.
- D. zaszpachlować.

Zadanie 29.

W miejscu zamontowanej w ścianie puszkii instalacyjnej pod gniazdko elektryczne, po przyklejeniu tapety i całkowitym wyschnięciu kleju tapetę należy

- A. wcisnąć do środka.
- B. naciąć i zagiąć do środka.
- C. wyciąć po krawędzi puszkii.
- D. wyciąć po krawędzi gniazdkka.

Zadanie 30.

Roboty tapeciarskie wykonuje się

- A. przed malowaniem sufitu.
- B. po założeniu pokryw wyłączników.
- C. przed malowaniem wbudowanych mebli.
- D. po zamontowaniu ościeżnic drzwiowych.

Zadanie 31.

Co należy zrobić, jeżeli podczas przyklejania do ściany tapety papierowej pojawił się pod nią pęcherz powietrza i nie można go usunąć szczotką tapeciarską, a klej i tapeta jest jeszcze wilgotna?

- A. Usunąć tapetę i zastąpić nową.
- B. Pozostawić tapetę do wyschnięcia.
- C. Oderwać od podłoża i przykleić ponownie.
- D. Wyciąć tapetę wzdłuż krawędzi pęcherza i wkleić łatkę.

Zadanie 32.

Z którego materiału można wykonać posadzkę pływającą?

- A. Z płytek ceramicznych.
- B. Z paneli laminowanych.
- C. Z płytek kamionkowych.
- D. Z deszczulek drewnianych.

Zadanie 33.

Na nierównym podłożu betonowym przed położeniem na nim wykładziny z PVC należy wykonać

- A. izolację termiczną.
- B. podkład sprężysty.
- C. warstwę impregnatu.
- D. warstwę wyrównawczą.

Zadanie 34.

Izolację przeciwwilgociową w łazience, układaną bezpośrednio na jastrychu cementowym pod posadzkę z płytek ceramicznych, należy wykonać

- A. z papy podkładowej zgrzewalnej.
- B. z folii polietylenowej.
- C. z lepiku asfaltowego.
- D. z folii w płynie.

Zadanie 35.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Układanie paneli podłogowych.

Oryginalnie zapakowane panele podłogowe poddać min. 48 godzinnej aklimatyzacji w warunkach pokojowych (temp. ok. 18°C, wilgotność względna powietrza 40-65%). Wilgotność podłoża nie może przekraczać 2% dla posadzek cementowych i 0,3% dla posadzek anhydrytowych. Nierówności podłoża większe niż 2 mm/m należy zniwelować.

Pomiędzy panelami a ścianami lub innymi elementami stałymi (np. piony CO, ościeżnice) należy zachować dylatację. Wielkość dylatacji zależy od powierzchni pomieszczenia, ale nie może być mniejsza niż 10 mm. Wielkość dylatacji należy obliczyć z zależności: 2 mm dylatacji z każdej strony na 1 m długości lub szerokości podłogi. Pomiędzy pomieszczeniami i w pomieszczeniach o długości i szerokości przekraczających 8 m lub o powierzchni większej niż 40 m² trzeba wykonać szczeliny dylatacyjne o szerokości min. 20 mm.

Na podstawie danych zawartych w specyfikacji technicznej oblicz szerokość szczelin dylatacyjnych dla posadzki z paneli w pomieszczeniu o wymiarach podłogi 6,0 × 6,0 m.

- A. 10 mm
- B. 12 mm
- C. 16 mm
- D. 20 mm

Zadanie 36.

Ile płytek ceramicznych potrzeba do wykonania posadzki o wymiarach 2,0 × 5,0 m, jeżeli ich zużycie wynosi 50 szt./m²?

- A. 20 szt.
- B. 50 szt.
- C. 200 szt.
- D. 500 szt.

Zadanie 37.

Który materiał należy zastosować do wykonania posadzki kwasoodpornej?

- A. Płyty OSB.
- B. Płytki ceramiczne.
- C. Panele laminowane.
- D. Drewno impregnowane.

Zadanie 38.

Które narzędzie należy zastosować do precyzyjnego docinania spawów wykładzin podłogowych z tworzyw sztucznych?

- A. Traser.
- B. Skrobak.
- C. Nóż oczkowy.
- D. Frezarkę ręczną.

Zadanie 39.

Przed położeniem terakoty w pomieszczeniu, w którym przewidziana jest instalacja odwadniająca podłogę (kratka ściekowa), podkład należy wykonać

- A. w poziomie na warstwie papy izolacyjnej.
- B. w poziomie na warstwie styropianu.
- C. ze spadkami w stronę kratki na warstwie papy asfaltowej.
- D. ze spadkami w stronę kratki na warstwie wełny mineralnej.

Zadanie 40.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (posadzki z paneli podłogowych)

[...]

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie równości podkładu przykładając w różnych miejscach i kierunkach łąkę 2 m. Dopuszczalny prześwit 3-4 mm.
- sprawdzenie wizualne prawidłowości ułożenia paneli - barwa i odcień,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni paneli od płaszczyzny za pomocą łąki 2 m przykładanej w różnych miejscach i kierunkach. Dopuszczalny prześwit 2 mm.

[...]

Na podstawie specyfikacji technicznej wskaż pomieszczenie, w którym odchylenie powierzchni paneli od płaszczyzny sprawdzane za pomocą łąki dwumetrowej **jest niedopuszczalne**.

- A. Salon – prześwit 1,5 mm
- B. Gabinet – prześwit 1,8 mm
- C. Sypialnia – prześwit 2,3 mm
- D. Garderoba – prześwit 1,7 mm