

Nazwa kwalifikacji: **Montaż systemów suchej zabudowy**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.05**

Wersja arkusza: **X**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

B.05-X-14.08

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2014

CZĘŚĆ PISEMNA

Układ graficzny © CKE 2013

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.

Kolejność czynności, które należy wykonać podczas montażu ściany działowej z płyt gipsowo-kartonowych, powinna być następująca:

- A. wyznaczenie położenia, płytowanie, spoinowanie, montowanie konstrukcji.
- B. wyznaczenie położenia, montowanie konstrukcji, płytowanie, spoinowanie.
- C. montowanie konstrukcji, płytowanie, wyznaczenie położenia, spoinowanie.
- D. montowanie konstrukcji, wyznaczenie położenia, płytowanie, spoinowanie.

Zadania 2.

Łącząc konstrukcje zwykłych płyt gipsowo-kartonowych z wełną mineralną lub szklaną uzyskuje się optymalne parametry izolacyjności

- A. przeciwdźwiękowej.
- B. przeciwwilgociowej.
- C. przeciwpożarowej.
- D. przeciwwodnej.

Zadania 3.

Konstrukcja sufitu podwieszanego z wypełnieniem z wełny mineralnej, zamocowana do stropu pomiędzy klubem muzycznym a mieszkaniem, pełni funkcję izolacji

- A. termicznej.
- B. paroszczelnej.
- C. dźwiękochłonnej.
- D. przeciwwilgociowej.

Zadanie 4.

Pod łącznikami montażu bezpośredniego należy umieścić pasek elastycznej pianki, który jest elementem

- A. izolacji przeciwwodnej.
- B. izolacji akustycznej.
- C. izolacji termicznej.
- D. paroizolacji.

Zadanie 5.

Zgodnie z zaleceniami producenta systemu ścian działowych, zamieszczonymi w tabeli, ściana o wysokości 3,5 m powinna być wykonana z profili

- A. CW 50 i UW 50
- B. CW 50 i UW 75
- C. CW 75 i UW 75
- D. CW 75 i UW 50

Parametry techniczne ścian o pojedynczej konstrukcji z jednowarstwowym opłytowaniem

| Wysokość ściany | Szerokość konstrukcji | Grubość ściany |
|-----------------|-----------------------|----------------|
| do 3 m | CW 50 UW 50 | 75 mm |
| do 4 m | CW 75 UW 75 | 100 mm |
| do 5 m | CW 100 UW 100 | 125 mm |

Zadanie 6.

Grubość ściany działowej wykonanej z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5 mm oraz profili CW 50 i UW 50 z dwuwarstwowym, dwustronnym opłytowaniem wynosi

- A. 15,0 cm
- B. 12,5 cm
- C. 10,0 cm
- D. 7,5 cm

Zadanie 7.

Korzystając z danych zawartych w tabeli wskaż ilość materiałów potrzebnych do wykonania ściany działowej o powierzchni 20 m².

Zużycie materiałów na 1 m² ściany

| Material | Jednostka | Zużycie materiału na 1 m ² ścianki |
|-------------------------|----------------|---|
| Płyta gipsowo-kartonowa | m ² | 2,0 |
| Profil CW 75 | m | 1,8 |
| Profil UW 75 | m | 0,7 |

- A. Płyta g-k – 20 m², profil CW – 14 m, profil UW – 36 m.
- B. Płyta g-k – 20 m², profil CW – 36 m, profil UW – 14 m.
- C. Płyta g-k – 40 m², profil CW – 36 m, profil UW – 14 m.
- D. Płyta g-k – 40 m², profil CW – 14 m, profil UW – 36 m.

Zadanie 8.

W systemach suchej zabudowy płyty gipsowo-kartonowe typu H2 przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach o

- A. podwyższonym standardzie.
- B. podwyższonej wilgotności.
- C. wysokim poziomie hałasu.
- D. zwiększonej odporności ogniowej.

Zadanie 9.

Wieszaki sufitów podwieszanych do stropów żelbetowych należy mocować przy użyciu

- A. kotew sprężynowych z nakrętkami.
- B. kołków rozporowych stalowych.
- C. wkretów z łbem grzybkowym.
- D. kotew stalowych typu Molly.

Zadanie 10.

Zestaw profili UD 30 i CD 60 należy stosować do wykonywania

- A. wyłącznie okładzin ściennych.
- B. wyłącznie sufitów podwieszanych.
- C. sufitów podwieszanych i okładzin ściennych.
- D. suchego tynku i obudowy konstrukcji dachowych.

Zadanie 11.

Do fazowania ciętych krawędzi płyt gipsowo-kartonowych służy

- A. piła otwornica.
- B. piła płatnica.
- C. nóż tokarski.
- D. strug kątowy.

Zadanie 12.

Wyznaczenie trasy przebiegu ściany działowej polega na wytrasowaniu

- A. osi ściany działowej tylko na ścianach pomieszczenia.
- B. osi ściany działowej na podłodze, ścianach i suficie.
- C. krawędzi profili tylko na ścianach pomieszczenia.
- D. krawędzi profili na podłodze, ścianach i suficie.

Zadanie 13.

Której techniki **nie stosuje się** w montażu płyt gipsowo-włóknowych w konstrukcjach ścian działowych?

- A. Łączenia na zakład kolejnych płyt układanych na kleju.
- B. Zszywania pneumatycznego płyt do konstrukcji drewnianych.
- C. Klejenia krawędzi styków płaskich kolejno montowanych płyt.
- D. Łączenia płyt wkrętami samogwintującymi do profili stalowych.

Zadanie 14.

Gdzie i jak powinny być składowane płyty gipsowo-kartonowe?

- A. W pomieszczeniach zamkniętych, w pozycji leżącej na podłożu betonowym.
- B. W pomieszczeniach zamkniętych, w pozycji leżącej na podkładzie drewnianym.
- C. W wiatach otwartych, w pozycji stojącej na dłuższej krawędzi, na podłożu betonowym.
- D. W wiatach otwartych, w pozycji stojącej na krótszej krawędzi, na podkładzie drewnianym.

Zadanie 15.

W celu zniwelowania przenoszenia drgań z budynku na konstrukcję obudowy dachu należy na przyścienne profile UD nakleić

- A. paski impregnowanej tektury falistej.
- B. paski papy asfaltowej izolacyjnej.
- C. taśmę akustyczną polietylenową.
- D. taśmę z folii z PVC.

Zadanie 16.

Maksymalny rozstaw słupków z profili CD w konstrukcji szkieletowych ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych wynosi

- A. 90 cm
- B. 60 cm
- C. 40 cm
- D. 30 cm

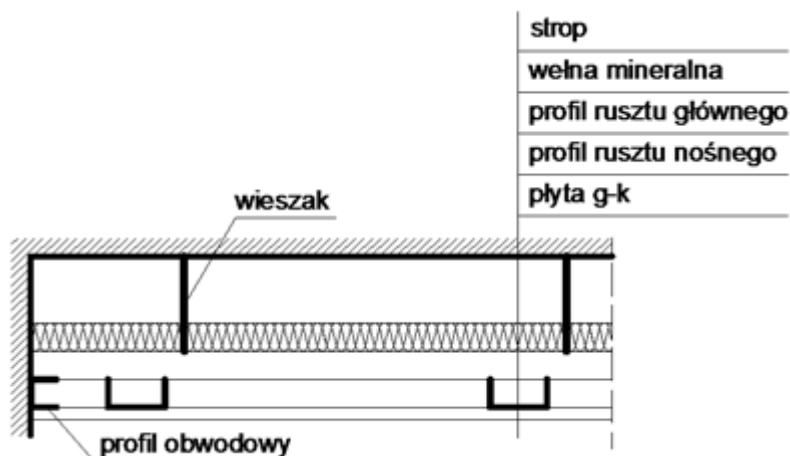
Zadanie 17.

Profile UD 30 do konstruowania rusztów sufitowych należy mocować do

- A. stropu na wieszakach obrotowych.
- B. stropu na uchwytych ES.
- C. ścian kołkami rozporowymi.
- D. ścian kotwami stalowymi.

Zadanie 18.

W sufitach podwieszanych o konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej, przedstawionej na rysunku, wełnę mineralną należy układać



- A. na warstwie płyt gipsowo-kartonowych.
- B. pomiędzy profilami rusztu nośnego.
- C. na profilach rusztu głównego.
- D. pod profilami obwodowymi.

Zadanie 19.

W celu zmniejszenia ryzyka powstania mostków termicznych w zabudowie poddasza, płyty z wełny mineralnej należy przycinać na szerokość

- A. równą osiowemu rozstawowi krokwi.
- B. równą odległości w świetle między krokwiemi.
- C. większą o 1,5 – 2 cm od rozstawu osiowego krokwi.
- D. większą o 1,5 – 2 cm od odległości w świetle między krokwiemi.

Zadanie 20.

Brak taśmy poślizgowej na styku szkieletowej ściany działowej z płyt gipsowo-kartonowych ze ścianą murowaną może spowodować

- A. odkształcenie profili poziomych.
- B. powstanie pęknięcia na połączeniu.
- C. wybrzuszenie płyty gipsowo-kartonowej.
- D. skręcenie przyściennego profilu pionowego.

Zadanie 21.

Aby zapobiec uszkodzeniu zewnętrznego narożnika ściany działowej z płyt gipsowo-kartonowych należy wzmocnić go przez

- A. nałożenie kitu akrylowego.
- B. nałożenie masy szpachlowej.
- C. osadzenie narożnika aluminiowego.
- D. zamocowanie taśmy z włókniny szklanej.

Zadanie 22.

Wkręty w płytach gipsowo-kartonowych powinny być osadzone tak, aby były

- A. były zlicowane z płaszczyzną okładziny.
- B. były zagłębione co najmniej na $\frac{1}{4}$ grubości płyty.
- C. były zagłębione poniżej płaszczyzny okładziny i nie przerywały kartonu.
- D. wystawały ponad płaszczyznę okładziny na grubość warstwy szpachlówki.

Zadanie 23.

Do wykończenia 1 m² sufitu podwieszanego zużywa się średnio 5 kg masy szpachlowej konstrukcyjnej oraz 4 kg masy szpachlowej wykończeniowej. Ile kilogramów mas szpachlowych należy przewidzieć do wykonania sufitu w pomieszczeniu o wymiarach 8,0 m x 5,0 m?

- A. 200 kg konstrukcyjnej, 160 kg wykończeniowej.
- B. 160 kg konstrukcyjnej, 100 kg wykończeniowej.
- C. 65 kg konstrukcyjnej, 52 kg wykończeniowej.
- D. 40 kg konstrukcyjnej, 32 kg wykończeniowej.

Zadanie 24.

Uchwyt noniuszowy jest elementem zabudowy

- A. ścian działowych.
- B. okładzin ściennych.
- C. suchych jastrychów.
- D. sufitów podwieszanych.

Zadanie 25.

Przy wykonywaniu okładziny wewnętrznej na ścianach zewnętrznych budynku należy koniecznie zastosować izolację

- A. paroszczelną z folii, pomiędzy wełną mineralną a płytą gipsowo-kartonową.
- B. przeciwdrganiową z masy akrylowej, pomiędzy profilami pionowymi.
- C. akustyczną z płyt pilśniowych, pomiędzy profilami pionowymi.
- D. przeciwwilgociową z folii, pod profilami poziomymi.

Zadanie 26.

Suche jastrychy, w celu ich ochrony przed wilgocią z podłoża, należy układać na warstwie

- A. styropianu.
- B. wełny mineralnej.
- C. folii polietylenowej.
- D. pianki poliuretanowej.

Zadanie 27.

Proces opisany we fragmencie instrukcji producenta dotyczy szpachlowania styków płyt gipsowo-kartonowych z użyciem taśmy

Instrukcja producenta (fragment)

Płyty gipsowo-kartonowe o niskim i równoległym profilu spłaszczenia krawędzi typu PRO, wymagają zastosowania taśmy zbrojącej. Proces szpachlowania styków płyt przebiega w dwóch etapach:

- naklejenie taśmy zbrojącej na krawędzie płyt i wypełnienie zagłębienia masą szpachlową;
- po wyschnięciu pierwszej warstwy – nałożenie szerszej cienkiej warstwy masy finiszowej, która po przeszlifowaniu stanowić będzie podkład pod farbę.

- A. z siatki samoprzylepnej.
- B. papierowo-metalowej.
- C. z włókniny szklanej.
- D. papierowej.

Zadanie 28.

Jeżeli zużycie kleju gipsowego do przyklejenia 1 m² płyt suchego tynku wynosi 5 kg, to do wykonania suchego tynku na ścianie o długości 6,0 m i wysokości 3,0 m należy przygotować

- A. 18 kg kleju.
- B. 30 kg kleju.
- C. 45 kg kleju.
- D. 90 kg kleju.

Zadanie 29.

Zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpożarowego podłoża uzyskuje się stosując elementy jastrychowe zespolone z warstwą

- A. styropianu.
- B. tektury falistej.
- C. wełny mineralnej.
- D. pianki polietylenowej.

Zadanie 30.

Podkładami podłogowymi w systemie suchej zabudowy są

- A. płyty gipsowo-włóknowe.
- B. płyty betonowe zbrojone.
- C. płynne jastrychy gipsowe.
- D. deski na legarach sosnowych.

Zadanie 31.

W konstrukcji okładzin ściennych wkręty samowierzące „pchełki” należy stosować do łączenia

- A. profili stalowych ze ścianą murowaną.
- B. uchwytów ES z profilami stalowymi.
- C. płyt g-k z profilami stalowymi.
- D. profili stalowych z podłogą.

Zadanie 32.

W okładzinach ściennych z płyt gipsowo-kartonowych otwory na puszki instalacji elektrycznej należy wykonywać

- A. wycinarką.
- B. piłą płatnicą.
- C. piłą tarczową.
- D. pilnikiem iglakiem.

Zadanie 33.

W konstrukcji podłogi między ścianą a suchym jastrychem układa się przekładkę z twardej wełny mineralnej, której zadaniem jest

- A. wypełnienie szczeliny dylatacyjnej.
- B. ochrona ściany przed uszkodzeniem.
- C. zabezpieczenie płyt jastrychowych przed rozsuwaniem się.
- D. skorygowanie niedokładności przyciętych płyt jastrychowych.

Zadanie 34.

Do łączenia ze sobą poziomych i pionowych profili metalowych w systemie suchej zabudowy należy stosować

- A. spawarkę.
- B. wkrętarkę.
- C. zaciskarkę.
- D. zgrzewarkę.

Zadanie 35.

Płaszczyznę okładziny na profilach CD 60 i UD 30 należy wyznaczyć

- A. pionem na ścianach bocznych.
- B. liniałem metalowym na podłodze.
- C. kątownikiem na podłodze i suficie.
- D. sznurem traserskim na podłodze i suficie.

Zadanie 36.

Nierówności podłoża większe niż 20 mm pod elementy suchych jastrychów należy niwelować

- A. teksturą falistą.
- B. masą szpachlową.
- C. pianką poliuretanową.
- D. podsypką wyrównującą.

Zadanie 37.

Elementy jastrychowe, składające się z dwóch płyt gipsowo-włóknowych zespolonych fabrycznie klejem i zszywkami z przesunięciem tworzącym zakładkę (felc) o szerokości 5 cm na wszystkich krawędziach, należy łączyć ze sobą podczas układania przez

- A. klejenie i skręcanie.
- B. zszywanie i skręcanie.
- C. prasowanie na gorąco.
- D. klejenie pianką montażową.

Zadanie 38.

Płyty gipsowo-kartonowe suchego tynku należy mocować do podłoża

- A. klejem gipsowym.
- B. klejem celulozowym.
- C. kołkami rozporowymi.
- D. wkrętami samowiercącymi.

Zadanie 39.

Jeżeli w pomieszczeniu o wymiarach 4,5 x 6,0 m wykonano dwuwarstwowy podkład podłogowy z płyt gipsowo-kartonowych, to ułożono

- A. 9 m² płyt.
- B. 12 m² płyt.
- C. 27 m² płyt.
- D. 54 m² płyt.

Zadanie 40.

Do wykonania okładziny ściennej zużyto: 20 m² płyt gipsowo-kartonowych, 40 m profili CD 60, 16 m profili UD 30 i 32 uchwyty ES. Wskaż łączny koszt użytych materiałów, korzystając z tabeli zawierającej ceny materiałów.

Ceny materiałów

| Material | Jednostka | Cena [zł] |
|--------------|----------------|-----------|
| Płyta g-k | m ² | 9,00 |
| Profil CD 60 | m | 3,00 |
| Profil UD 30 | m | 2,00 |
| Uchwyt ES | szt. | 0,50 |

- A. 348 zł
- B. 332 zł
- C. 308 zł
- D. 268 zł

