



TURNIEJ BUDOWLANY  
„ZŁOTA KIELNIA”

EDYCJA XLVIII  
FINAŁ OKRĘGOWY

Styczeń 2019  
Instrukcja dla uczestnika finału

1. Sprawdź, czy arkusz, który otrzymałeś zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu jury.
2. Wraz z arkuszem otrzymałeś KARTĘ ODPOWIEDZI, na której wpisz otrzymany na karcie identyfikacyjnej KOD.
3. Wypełnij dokładnie KARTĘ IDENTYFIKACYJNĄ.
4. Arkusz składa się 40 zadań z wiedzy zawodowej. Za każdą prawidłową odpowiedź otrzymasz 1 punkt.
5. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
6. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
7. Dla każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D.
8. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
9. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj odpowiednią kratkę.  

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

11. Po rozwiązaniu testu sprawdź czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane.  
Pamiętaj, że oddajesz tylko KARTĘ ODPOWIEDZI przewodniczącemu jury.

*Powodzenia !*

B.05 - MONTAŻ SYSTEMÓW SUCHEJ ZABUDOWY

1. Płyty gipsowo-kartonowe można stosować w pomieszczeniach zamkniętych w temperaturze:
  - A. minimum  $0^{\circ}\text{C}$  i maksymalnie  $40^{\circ}\text{C}$
  - B. minimum  $0^{\circ}\text{C}$  i maksymalnie  $60^{\circ}\text{C}$
  - C. minimum  $5^{\circ}\text{C}$  i maksymalnie  $40^{\circ}\text{C}$
  - D. minimum  $5^{\circ}\text{C}$  i maksymalnie  $60^{\circ}\text{C}$
  
2. Ściana działowa, w której do montażu stelażu zastosowano dwie szerokości profilu oraz kilkuwarstwowe poszycie z płyt gipsowo-kartonowych to:
  - A. podwójna konstrukcja specjalna
  - B. podwójna konstrukcja z wielowarstwowym poszyciem
  - C. pojedyncza konstrukcja z wielowarstwowym poszyciem
  - D. pojedyncza konstrukcja z jednowarstwowym poszyciem
  
3. Maksymalna wysokość ściany działowej w przypadku zastosowania pojedynczej konstrukcji z profili CW 50 i CU 50 z dwuwarstwowym poszyciem płytami gipsowo-kartonowymi wynosi:

A. 5,0 m	C. 4,0 m
B. 4,5 m	D. 3,5 m
  
4. Masa standardowej ściany działowej w systemie suchej zabudowy o szerokości 125 mm wynosi:

A. $15\text{ kg/m}^2$	C. $30\text{ kg/m}^2$
B. $26\text{ kg/m}^2$	D. $50\text{ kg/m}^2$
  
5. Kierunek montażu płyt poszycia sufitu podwieszanego zależy od:
  - A. rodzaju podłoża
  - B. oświetlenia dziennego
  - C. oświetlenia sztucznego
  - D. wielkości pomieszczenia
  
6. Podczas montażu sufitu podwieszanego o podwyższonej odporności ogniowej do mocowania profili należy zastosować wieszaki:
  - A. obrotowe
  - B. rozprężne
  - C. noniuszowe
  - D. bezpośrednie

7. Wieszaki mocowania bezpośredniego ES pozwalają na maksymalne obniżenie okładziny sufitowej o:
- A. 85 mm
  - B. 105 mm
  - C. 115 mm
  - D. 120 mm
8. Suchy tynk to płyty gipsowo kartonowe przyklejone do powierzchni:
- A. ścian
  - B. sufitów
  - C. stropów
  - D. skosów poddasza
9. Jaka jest maksymalna dopuszczalna wysokość ściany pomieszczenia, w którym będzie wykonana okładzina ścienna z płyt gipsowo-kartonowych zwykłych mocowanych na klej gipsowy?
- A. 300 cm
  - B. 350 cm
  - C. 400 cm
  - D. 450 cm
10. Płyty gipsowo-kartonowe powinny być przyklejane do podłoża klejem gipsowym rozprowadzonym:
- A. liniowo wzdłuż krótszych krawędzi
  - B. liniowo wzdłuż dłuższych krawędzi
  - C. punktowo w polu płyty oraz liniowo na dwóch krawędziach
  - D. punktowo w polu płyty i na wszystkich czterech krawędziach
11. Podczas płytowania okładziny ściennej odcinek płyt montowany bezpośrednio przy podłodze i suficie nie może być mniejszy niż:
- A. 30 cm
  - B. 40 cm
  - C. 50 cm
  - D. 60 cm
12. Płyty gipsowo-kartonowe mocowane na profilach kapeluszowych to:
- A. suchy tynk
  - B. ściany działowe
  - C. okładziny ścienne
  - D. ściany instalacyjne
13. Łączenie profili CW 100 w przedściance o wysokości powyżej 300 cm wykonuje się za pomocą zakładu na profilu na długość:
- A. 50 cm
  - B. 75 cm
  - C. 100 cm
  - D. 125 cm

14. Montaż konstrukcji nośnej do przedścianki z płyt gipsowo-kartonowych należy zacząć od wytrasowania położenia:
- A. profili UW na podłodze i suficie
  - B. profili CW na podłodze i suficie
  - C. profili UW na ścianach
  - D. profili CW na ścianach
15. W przypadku obudowy ścian szybów instalacyjnych i windowych wełna mineralna zastosowana w systemie stanowi izolację:
- A. cieplną
  - B. termiczną
  - C. akustyczną
  - D. przeciwwodną
16. W systemach suchej zabudowy najważniejsze parametry wełny mineralnej to:
- A. duża odporność na wilgoć
  - B. dobra izolacyjność akustyczna
  - C. dobra izolacyjność akustyczna, dobra izolacyjność cieplna, ognioodporność
  - D. słaba izolacja akustyczna, dobra wytrzymałość mechaniczna, stałość wymiarów i kształtów
17. Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji sprawdza się za pomocą kątownika o długości ramion minimum:
- A. 80 cm
  - B. 100 cm
  - C. 120 cm
  - D. 140 cm
18. Podczas zabudowy poddasza mocowanie płyt gipsowo-kartonowych bezpośrednio do konstrukcji dachu jest:
- A. niedopuszczalne
  - B. możliwe w przypadku zastosowania paroizolacji
  - C. możliwe w przypadku poszycia wielowarstwowego
  - D. możliwe w przypadku zabezpieczenia wełny mineralnej przed obsunięciem

19. W poszyciu wielowarstwowym poddasza montaż szepny wewnętrznych warstw wykonuje się wkrętami w rozstawie nie większym niż:
- A. 150 mm
  - B. 250 mm
  - C. 400 mm
  - D. 750 mm
20. Długość blachowkrętu mocującego płyty do konstrukcji stalowej powinna być większa od grubości warstwy okładziny o:
- A. 10 mm
  - B. 12 mm
  - C. 15 mm
  - D. 20 mm
21. Standardowa szerokość płyty gipsowo-kartonowej dostarczanej przez producentów w Polsce to:
- A. 625 mm
  - B. 900 mm
  - C. 1200 mm
  - D. 1250 mm
22. Zadaniem kartonu stosowanego jako okładzina na powierzchni płyt gipsowo-kartonowych jest przenoszenie naprężeń:
- A. zginających
  - B. ściskających
  - C. skręcających
  - D. rozciągających
23. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza płyty jastrychu podłogowego trzeba zabezpieczyć:
- A. folią w płynie
  - B. emulsją gruntującą
  - C. klejem elastycznym
  - D. folią przeciwwilgociową PE
24. Powierzchnią, na których ma być wykonany podkład z płyt podłogowych w systemie suchej zabudowy są iloczynem długości i szerokości, mierzonych:
- A. w rozwinięciu
  - B. w osiach ścian
  - C. w świetle ścian surowych
  - D. w świetle ścian otynkowanych

25. Przed wykonaniem suchego tynku oblicz powierzchnię ścian w pomieszczeniu o wymiarach: długość - 4,50 m, szerokość - 3,50 m, wysokość - 2,50 m, otwór drzwiowy - 1,00 x 2,00 m, dwa otwory okienne 1,00 x 1,50 m.
- A. 25 m<sup>2</sup>                                      C. 35 m<sup>2</sup>  
B. 30 m<sup>2</sup>                                      D. 40 m<sup>2</sup>
26. Z danych producenta wynika, że na wykonanie obudowy 1 m<sup>2</sup> poddasza trzeba zużyć 0,6 m profilu U. Jaką powierzchnię można zabudować, mając do dyspozycji profile o długości 9 m?
- A. 0,2 m<sup>2</sup>                                      C. 4,5 m<sup>2</sup>  
B. 1,8 m<sup>2</sup>                                      D. 5,40 m<sup>2</sup>
27. Ile całych płyt gipsowo-kartonowych należy użyć do wykonania przedścianki z poszyciem jednowarstwowym na dwóch ścianach o długości 5,00 i 4,00 m oraz wysokości 2,50 m?
- A. 9 szt.    C. 7 szt.  
B. 8 szt.    D. 6 szt.
28. Ile profili słupkowych CW należy przygotować do montażu ściany działowej na pojedynczej konstrukcji, o długości 5600 mm, z maksymalnym rozstawem profili co 400 mm?
- A. 6 szt.    C. 10 szt.  
B. 8 szt.    D. 15 szt.
29. Jaki będzie koszt płyt z wełny mineralnej wykorzystanych do izolacji okładziny ścian na profilach CD o powierzchni 34 m<sup>2</sup>, jeżeli norma zużycia wynosi 1,05 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, a koszt płyty - 9 zł/m<sup>2</sup>?
- A. 50,40 zł                                      C. 384,00 zł  
B. 321,30 zł                                      D. 403,20 zł
30. Oblicz koszt kleju gipsowego potrzebnego do wykonania suchego tynku w łazience o wymiarach: długość- 3,00 m, szerokość - 2,00 m, wysokość- 2,50 m, jeżeli norma zużycia wynosi 4 kg/m<sup>2</sup>, a cena 1 kg kleju - 1,20 zł.
- A. 90 zł    C. 120 zł  
B. 99 zł    D. 180 zł

31. Na podstawie danych zawartych w tablicy 2701 oblicz, ile metrów elementów przyściennych potrzeba do wykonania 25 m<sup>2</sup> sufitu podwieszanego.

Nakłady na 1 m<sup>2</sup>

Tablica 2701

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary, oznaczenia		Sufity podwieszane
	Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i maszyny	cyfrowe	literowe	
a	b	c	d	e	f
01	999	Robotnicy	140	r-g	1,18
20	1751300	Płyty gipsowe dekoracyjne fakturalne o wymiarach 58,8 × 58,8 × 2,4 cm	020	szt.	2,90
21	1323399	Element nośny z blachy kształtowej	040	m	1,72
22	1323399	Element poprzeczny z blachy kształtowej	040	m	1,60
23	1323399	Kształtownik z blachy – element przyścienny	040	m	0,86
24	1323450	Wieszak	020	szt.	2,12
25	1323480	Pręt wieszaka	020	szt.	2,12
26	1323490	Klamerki mocujące	020	szt.	2,86
27	1323470	Sprężyny przyścienne	020	szt.	1,65
28	8992699	Łączniki rozporowe kpl.	020	szt.	3,77
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,01
71	39000	Środek transportowy	148	m-g	0,02

- A. 17,2 m
- B. 21,5 m
- C. 30,2 m
- D. 34,4 m

32. Korzystając z danych zawartych w tabeli wskaż ilość materiałów potrzebnych do wykonania ściany działowej o powierzchni 15 m<sup>2</sup>.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m <sup>2</sup> ściany działowej z płyt gipsowo-kartonowych.	
Materiał	Zużycie
Płyta gipsowo-kartonowa 12,5 mm	2,00 m <sup>2</sup>
Profil CW 100	1,80 m
Profil UW 100	0,70 m
Wkręt TN 25 co 250 mm	24 szt.
Kołki rozporowe Ø 6	1,5 szt.
Taśma uszczelniająca	1,10 m

- A. Płyta g-k - 20 m<sup>2</sup>, profil CW - 14 m, profil UW - 36 m
- B. Płyta g-k - 20 m<sup>2</sup>, profil CW - 36 m, profil UW - 14 m
- C. Płyta g-k - 30 m<sup>2</sup>, profil CW – 10,5 m, profil UW - 27 m
- D. Płyta g-k - 30 m<sup>2</sup>, profil CW - 27 m, profil UW – 10,5 m

33. Według specyfikacji technicznej producenta do wykonania 1 m<sup>2</sup> okładziny na uchwytych ES zużywa się 12 szt. wkrętów TN i 3 szt. wkrętów „pchełek”. Ile łączników należy przygotować do wykonania okładziny na powierzchni ściany o wymiarach 5,0 x 3,0 m?

- A. 24 szt. wkrętów TN i 15 szt. wkrętów „pchełek”
- B. 60 szt. wkrętów TN i 15 szt. wkrętów „pchełek”
- C. 120 szt. wkrętów TN i 30 szt. wkrętów „pchełek”
- D. 180 szt. wkrętów TN i 45 szt. wkrętów „pchełek”

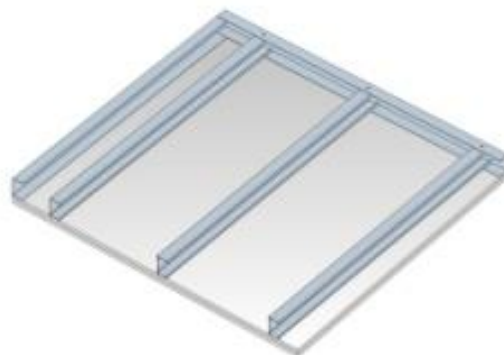
34. Na zdjęciu przedstawiono uszkodzenie okładziny ściennej powstałe na skutek:

- A. zawilgocenia płyty gipsowo-kartonowej
- B. pęknięcia płyty gipsowo-kartonowej w jej płaszczyźnie
- C. pęknięcia płyty gipsowo-kartonowej w narożniku ściany
- D. miejscowego uszkodzenia powierzchni płyty gipsowo-kartonowej



35. Przedstawiony na rysunku układ profili stosowany do montażu sufitu podwieszanego to:

- A. przedścianka
- B. okładzina ścienna
- C. okładzina sufitowa
- D. sufit podwieszany przęsłowy



36. Jaki łącznik systemu suchej zabudowy stosowany do montażu sufitu podwieszanego przedstawiono na rysunku?

- A. krzyżowy
- B. wzdłużny
- C. grzybkowy
- D. poprzeczny





37. Które z przedstawionych na rysunku narzędzi służy do szybkiego i bezproblemowego połączenia dwóch profili stalowych ze sobą?



A



B



C



D

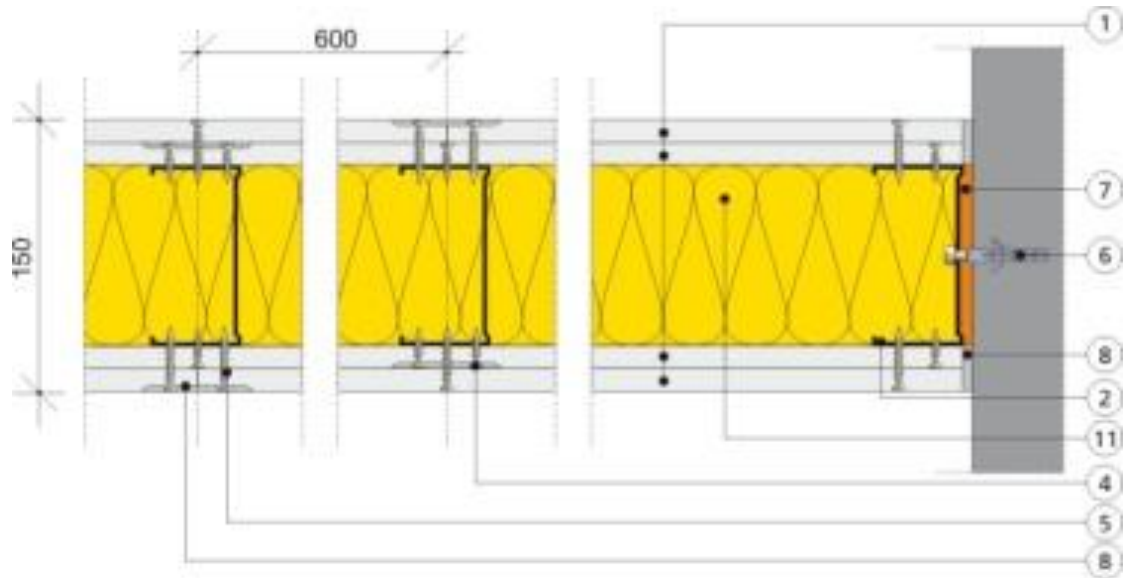
38. Jaki rodzaj montażu suchej zabudowy pokazano na zdjęciu?

- A. montaż profili pod okładzinę sufitową
- B. montaż profili pod sufit podwieszany przęsłowy
- C. montaż profili pod sufit podwieszany na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej
- D. montaż profili pod sufit podwieszany na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej



39. Izolację przeciwdrganiową montowaną w ścianie działowej oznaczono na rysunku cyfrą:

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 11



40. Konstrukcja w systemie suchej zabudowy przedstawiona na rysunku jest:

- A. przedścianką
- B. ścianką działową
- C. ścianką instalacyjną
- D. ścianką obudowy szybów instalacyjnych i windowych

