


TURNIEJ BUDOWLANY "ZŁOTA KIELNIA" EDYCJA LIII

FINAŁ CENTRALNY

LUTY 2025

Instrukcja dla uczestnika

1. Sprawdź, czy arkusz, który otrzymałeś zawiera 12 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 !

BUD.03 - WYKONYWANIE ROBÓT
DEKARSKICH I BLACHARSKICH

1. Okresowym, profilaktycznym badaniom lekarskim podlegają
- A. wszyscy pracownicy zatrudnieni w zakładzie.
 - B. tylko kadra zarządzająca i pracownicy biurowi.
 - C. zatrudnieni tylko na stanowiskach robotniczych.
 - D. tylko pracownicy narażeni na działanie czynników szkodliwych.

2. Za zbiorowy wypadek przy pracy uważa się wypadek, któremu w wyniku tego samego zdarzenia uległy co najmniej

- A. 2 osoby.
- B. 3 osoby.
- C. 5 osób.
- D. 6 osób.

3. Na ilustracji przedstawiono znak

- A. nakazujący umyć ręce.
- B. nakazujący ubrać rękawice przed .
- C. ostrzegający przed wąską szczeliną.
- D. ostrzegający przed zgnieceniem dłoni.



4. Które elementy więźby dachowej montuje się równoległe do krokwi?

- A. Murłaty
- B. Łaty.
- C. Kontrłaty.
- D. Kleszcze.

5. Na ilustracji przedstawiono

- A. świetlik.
- B. lukarnę.
- C. wole oko.
- D. okno kolankowe.

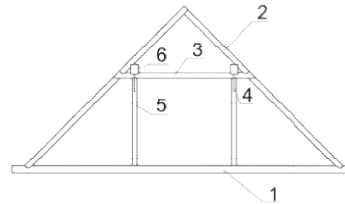


6. Karpiówka jest dachówką

- A. falistą.
- B. płaską.
- C. zakładkową.
- D. półokrągłą.

7. Na ilustracji numerem 2 oznaczono

- A. jętkę.
- B. stolec.
- C. płatew.
- D. krokiew



8. Wiatrownice w więźbie dachowej krokwiowej mają zadanie

- A. połączyć krokwie w kalenicy.
- B. połączyć krokwie przy okapie.
- C. przenosić obciążenia z krokwi na murłatę.
- D. zapewnić sztywność w kierunku podłużnym.

9. Najmniejszy ciężar pokrycia dachowego uzyskamy przy kryciu dachu

- A. blachą falistą.
- B. blachą płaską.
- C. gontem drewnianym.
- D. gontem bitumicznym.

10. Przy pokryciu dachu panelami wykonanie podkładu rozpoczniemy od

- A. okapu.
- B. kalenicy.
- C. szczytu.
- D. naroża.

11. Wzdłużne połączenie pasów blachy płaskiej wykonuje się na

- A. zakład.
- B. pióro i wpust
- C. sztorc.
- D. rąbek stojący.

12. Na podstawie danych zawartych w tabeli oblicz ilość potrzebnych klamr do mocowania kosza aluminiowego długości 8000 mm

Nakłady na 1 m

Wyszczególnienie	J.m.	Montaż kosza aluminiowego zwykłego
Robotnicy	r-g	1,62
Kosz aluminiowy	m	1,08
Klamra do mocowania koszy	kg	6
Zaczepek klamrowy uniwersalny do dachówek ciętych	kg	3

- A. 2,4 kg
- B. 4,8 kg
- C. 24 kg
- D. 48 kg

13. Korzystając z tabeli wskaż prawidłowy rozstaw łąt dla pojedynczej karpiówki

Rodzaj dachówki	Pochylenie połaci [°]	Rozstaw łąt [cm]	Zakład [cm]
Karpiówka ceramiczna pojedynczo	39 – 50	20 – 25	11 – 17
Karpiówka ceramiczna w łuskę podwójnie	31 – 50	14 – 16	19 – 24
Karpiówka ceramiczna w koronkę podwójnie	35 – 45	25 – 28	14 – 15
Zakładkowa	31 – 45	31 – 32	7 – 10
Marsylka	22 – 45	34 – 36	5 – 7

- A. 0,22 cm
- B. 0,22 m
- C. 0,16cm
- D. 0,16 m

14. Rurę spustową należy mocować do konstrukcji ścian budynku uchwytami w odstępach wynoszących maksimum

- A. 1 m
- B. 2 m
- C. 3 m
- D. 4 m

15. Na podstawie fragmentu specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót dekarских określ minimalną grubość deski stosowanej jako podłoże pod pokrycie

Fragment specyfikacji wykonania i odbioru

*Podłożem pod pokrycie dachowe mogą być materiały drewnopochodne i drewno.
Wilgotność materiałów podłoża nie może być większa niż 20%
Minimalna grubość deski drewnianej 24 mm, a materiału drewnopochodnego 22 mm.
Minimalna szerokość deski 120 mm.
Deski mocować do krokwi min 2 gwoździami.*

- A. 22 mm
- B. 22 cm
- C. 24 mm
- D. 24 cm

16. Przy pokryciu dachu dachówką karpiówką podwójnie w łuskę styki dachówek prostopadłe do okapu należy przesunąć o

- A. całą szerokość dachówki.
- B. połowę szerokości dachówki.
- C. nie ma ograniczeń.
- D. jedną trzecią szerokości dachówki.

17. Ile minimum sztuk rur spustowych RG100 długości 3000 mm należy zakupić do wykonania czterech odpływów odprowadzających wodę deszczową z rynny ułożonej na wysokości 4,40 m?

- A. 5 sztuk
- B. 6 sztuk
- C. 7 sztuk
- D. 8 sztuk

18. Na podstawie tabeli oblicz ile sztuk obejmy wkręcanej należy zakupić do wykonania mocowania rury spustowej RG70 długości 40 m?

Nakłady na 1 m

Wyszczególnienie	J.m.	Rury spustowe o średnicy		Akcesoria rur spustowych		
		70 mm	100 mm	kolanko	trójnik	redukcja
Rura spustowa RG70	m	1,01	-	-	-	-
Rura spustowa RG100	m	-	1.01	-	-	-
Obejma rury spustowej wkręcana	szt.	0,5	0,5	-	-	-
Obejma rury spustowej wbijana	szt.	(0,5)	(0,5)	-	-	-
Kolanko rury spustowej	szt.	-	-	1	-	-
Trójnik rury spustowej	szt.	-	-	-	1	-
Redukcja rury spustowej	szt.	-	-	-	-	1
Wyciąg	m-g	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Samochód dostawczy	m-g	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004

- A. 10 sztuk
- B. 20 sztuk
- C. 30 sztuk
- D. 40 sztuk

19. Naprawa pokrycia dachu, w którym stwierdzono kilka pękniętych dachówek, polega na

- A. wymianie uszkodzonych dachówek
- B. przełożeniu dachówek z całej połaci.
- C. uszczelnieniu pękniętych dachówek zaczynem cementowym.
- D. uszczelnieniu pękniętych dachówek silikonem mrozoodpornym.

20. Z rysunku rzutu dachu odczytamy długość

- A. krokwi.
- B. płatwi kalenicowej.
- C. rynny.
- D. rury spustowej.

21. Ile m³ desek "calówek" o grubości 25 mm potrzeba do wykonania pełnego deskowania dachu dwupołaciowego o powierzchni pojedynczej połaci 170 m²?

- A. 4,25 m³
- B. 8,50 m³
- C. 42 m³
- D. 85 m³

22. Jakie wynagrodzenie otrzyma dekarz za wykonanie 20 m obróbki kalenicy, jeżeli na wykonanie 1 m obróbki potrzebuje 1,28 r-g, a koszt 1 r-g wynosi 70,00 zł?

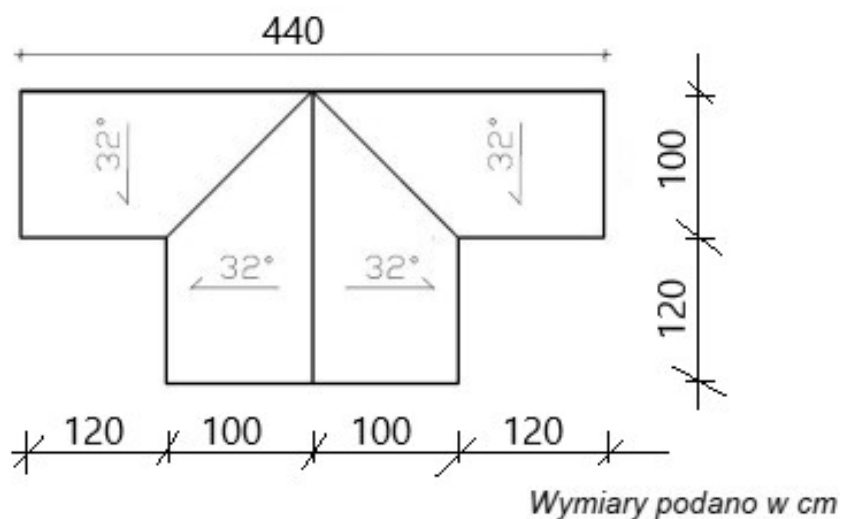
- A. 89,60 zł
- B. 1400,00 zł
- C. 896,00 zł
- D. 1792,00 zł

23. Odbiór robót zanikających przy kryciu blachodachówką polega na sprawdzeniu

- A. wyglądu zewnętrznego pokrycia.
- B. zamocowania arkuszy blachodachówki.
- C. zamocowania kontrłat i łat.
- D. wielkości zakładu arkuszy blachodachówki.

24. Ile metrów rynny potrzeba do wykonania orynnowania dachu przedstawionego na rysunku?

- A. 4,4 m
- B. 4,8 m
- C. 6,6 m
- D. 8,8 m



25. Na podstawie danych zawartych w tabeli oblicz, ile potrzeba taśmy do obróbki komina (boki, przód i tył), jeżeli jego obwód wynosi 300 cm.

Nakłady na 1 m

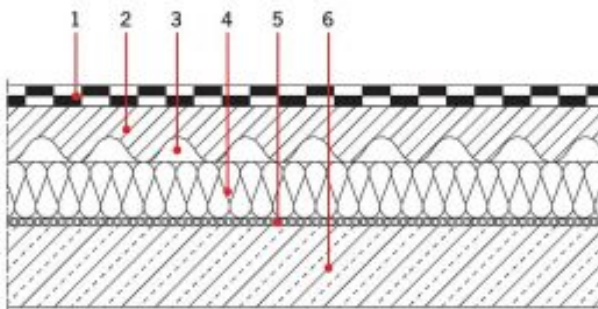
Wyszczególnienie	J.m.	Połączenie połaci ze ścianą		Obróbka kominowa
		przednie	boczne	
Taśma do obróbki komina	m	1,10	1,10	1,20
Listwa do taśmy do obróbki kominowej	m	1,05	1,05	0,10
Masa uszczelniająca	dm ³	0,10	0,10	3,20
Kołki rozporowe	szt.	3,00	3,00	1,45

- A. 3,6 m
- B. 6,6 m
- C. 9,9 m
- D. 13,2 m

26. Ile kilogramów lepiku potrzeba do przyklejenia papy na połaci dachu o wymiarach 4 m × 4 m, jeśli zgodnie z instrukcją producenta wydajność lepiku wynosi 5 kg/m² powierzchni?

- A. 40 kg
- B. 60 kg
- C. 80 kg
- D. 120 kg

27. Która cyfrą na ilustracji oznaczono warstwę izolacji termicznej?



- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

28. Papa wierzchniego krycia jako materiał pełni również rolę izolacji

- A. termicznej.
- B. chroniącej przed wodą.
- C. akustycznej.
- D. chroniącej przed utratą ciepła.

29. Ile będzie kosztowało pokrycie dwóch dachów o powierzchni 200m² dachówką cementową, jeżeli za 1m² trzeba zapłacić 180,00 zł?

- A. 3600,00 zł.
- B. 7200,00 zł.
- C. 36000,00 zł.
- D. 72000,00 zł.

30. Na podstawie fragmentu dokumentacji wskaż zasadę montażu stopni kominiarskich

Fragment zasad montażu stopni kominiarskich

Stopień dachowy może być stosowany do dachów, gdzie fasada budynku nie przekracza 4 metrów wysokości oraz o spadku dachu nie większym niż 45°. Szerokość stopnia można ustawić w przedziale 220 –300mm, aby uzyskać odpowiedni rozmiar do fali dachówki.

Stopnie dachowe mogą być jedynie montowane jednym nad drugim.

Odległość od zakończenia lub łączenia się łat nie może być mniejsza niż 1000 mm.

Stopień dachowy nie może być montowany na łatach mniejszych niż 22 x 36 mm.

- A. dostosować się do wymiaru fali dachówki.
- B. odległość od zakończenia łat ma być mniejsza niż 1 m.
- C. szerokość stopnia kominiarskiego można ustawić w przedziale 0,22 – 0,30 cm.
- D. stopnie dachowe możemy montować na łatach o max wymiarach 22x36 mm.

31. Projektant założył, że maksymalny ciężar dachu ma wynosić 500 N/m². Na podstawie tabeli określ rodzaj pokrycia, jaki powinien zastosować

Rodzaj pokrycia	Ciężar [kN/m²]
dachówka ceramiczna	0,400-0,750
łupek	0,200-0,350

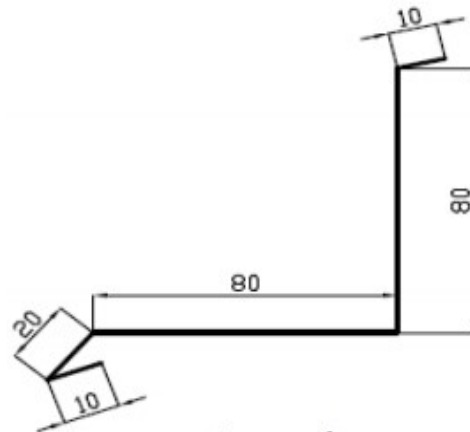
- A. łupek.
- B. każdy z nich.
- C. dachówkę.
- D. żadnego z tych pokryć.

32. Dekarz otrzymuje 80,00 zł za godzinę pracy, a za terminowe wykonanie dodatkowo 10% premii. Jakie wynagrodzenie otrzyma dekarz po przepracowaniu 50 godzin i wykonaniu pracy dzień przed terminem objętym umową.

- A. 400,00 zł
- B. 440,00 zł
- C. 4000,00 zł
- D. 4400,00 zł

33. Ile m² blachy o kształcie przedstawionym na rysunku potrzeba do wykonania obróbki przyściennej (z uwzględnieniem zakładów) dwóch murów o długości 10 m?

- A. 2,0m²
- B. 4,0 m²
- C. 20,0 m²
- D. 40,0 m²



wymiary podano w mm

34. Na podstawie fragmentu specyfikacji technicznej wykonania orynnowania należy określić minimalną średnicę rynny dla dachu dwupołaciowego o powierzchni 90 m² pojedynczej połaci

powinny mieć średnicę 125 mm, a rury spustowe 87 mm. Jeśli zaś powierzchnia przekracza 100 m² odpowiednie będą rynny 150 mm i rury spustowe 100mm lub specjalne o średnicy 190 mm i rury spustowe 111/120mm.

Fragment specyfikacji technicznej

Jeśli powierzchnia połaci jest mniejsza niż 50 m² używa się rynien o średnicy 100 mm i rur spustowych o średnicy 75 mm. Jeżeli powierzchnia połaci zawiera się w przedziale 50-100 m² rynny

- A. 100 mm
- B. 125 mm
- C. 150 mm
- D. 190 mm

35. Ile arkuszy blachy potrzeba na pokrycie 400 m^2 dachu, jeżeli jeden arkusz wystarczy na $2,5 \text{ m}^2$ połaci?

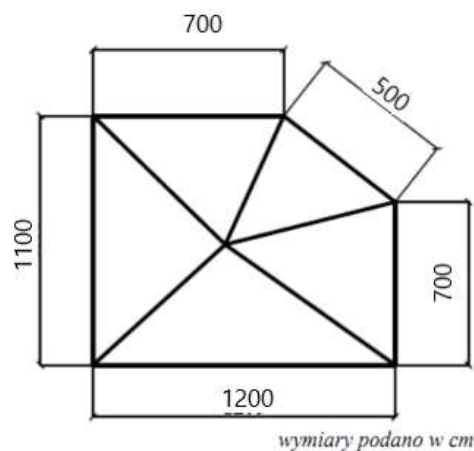
- A. 80
- B. 120
- C. 160
- D. 200

36. Jakie wynagrodzenie otrzyma dekarz za wykonaną usługę montażu 80 m rynien z uchwytyami, jeżeli za 1 m montażu orywnowania otrzyma $50,00 \text{ zł}$?

- A. $400,00 \text{ zł}$
- B. $3500,00 \text{ zł}$
- C. $4000,00 \text{ zł}$
- D. $7000,00 \text{ zł}$

37. Ile metrów rynny potrzeba do wykonania orywnowania dwóch takich samych dachów przedstawionych na ilustracji?

- A. 42 m
- B. 84 m
- C. 420 m
- D. 840 m



38. Ile gąsiorów potrzeba do pokrycia krawędzi połaci dachowych na dachu kopertowym (czterospadowym), jeżeli długość każdego z 4 grzbietów wynosi 8 m, a zużycie gąsiorów to 2,5 szt. na 1 m krawędzi?

- A. 60
- B. 80
- C. 100
- D. 120

39. Obróbka blacharska murka ogniowego zakończona jest kapinosem w celu

- A. ze względów estetycznych.
- B. ochrony muru przed słońcem.
- C. łatwiejszego usuwania śniegu.
- D. ochrony ściany przed zaciekaniami.

40. Na podstawie fragmentu specyfikacji wykonania i odbioru mocowania rynny oblicz minimalną liczbę haków potrzebną do zamontowania rynny na dachu jednospadowym o krawędzi okapu długości 5,1m z dwoma skrajnymi instalacjami odpływowymi

Fragment specyfikacji wykonania i odbioru mocowania rynny

Haki do mocowania rynny nie powinny być oddalone dalej niż 15 cm z każdej strony lub po obu stronach odpływów, narożników oraz łączników. Jeżeli chodzi o pozostałe miejsca, rozstaw haków nie powinien być większy niż 60 cm

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12