



Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i renowacja detali architektonicznych**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.25**

Wersja arkusza: **X**

B.25-X-17.06

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
CZĘŚĆ PISEMNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 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 krater 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.

Stan zachowania przedstawionej na zdjęciu elewacji zabytkowego obiektu budowlanego należy ocenić jako wymagający

- A. tylko osuszenia.
- B. całkowitej renowacji.
- C. jedynie doraźnych napraw.
- D. zabezpieczenia i uzupełnienia tynków.



Zadanie 2.

Przed przystąpieniem do renowacji zabytkowego obiektu budowlanego należy sporządzić inwentaryzację w formie projektu architektonicznego w skali

- A. 1:10
- B. 1:20
- C. 1:50
- D. 1:70

Zadanie 3.

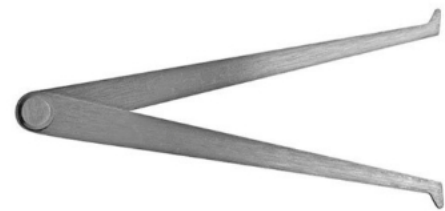
Wyprawy na powierzchni pilastrów, słupów okrągłych i wielobocznych oraz na powierzchniach obrotowych wykonuje się techniką

- A. tradycyjną.
- B. maszynową.
- C. kombinowaną.
- D. robót ciągnionych.

Zadanie 4.

Przedstawione na rysunku narzędzie stosuje się do

- A. przenoszenia wymiarów wewnętrznych.
- B. przenoszenia wymiarów zewnętrznych.
- C. pomiaru kątów wewnętrznych.
- D. pomiaru kątów zewnętrznych.



Zadanie 5.

Sztukaterie wapienne wzmacnia się przez całkowite, bez przerw, nasycenie elementu

- A. wodą wapienną.
- B. wodą barytową.
- C. pokostem na ciepło.
- D. szelakiem w spirytusie.

Zadanie 6.

Które z wymienionych narzędzi sztukatorskich należy zastosować do ścięcia boku gipsowego odlewu ornamentu?

- A. Nóż.
- B. Rylec.
- C. Skrobak.
- D. Wygładzik.

Zadanie 7.

Modele wykonane z gliny lub plasteliny, ze względu na ich małą trwałość, muszą być odtworzone w gipsie za pomocą formy

- A. klinowej.
- B. straconej.
- C. lustrzanej.
- D. otwartej z płaszczem.

Zadanie 8.

Do ciągnięcia gzymsów poziomych stosuje się wzornik

- A. zwykły.
- B. na zawiasie.
- C. ze słupem obrotowym.
- D. z ramieniem promieniowym.

Zadanie 9.

Modele sztukatorskie o kształcie zbliżonym do okrągłego odlewa się w formach

- A. dociskowych.
- B. kombinowanych.
- C. otwartych z płaszczem.
- D. zamkniętych z płaszczem.

Zadanie 10.

Przy wykonywaniu retuszu odlewów gipsowych **nie należy stosować**

- A. drobnoziarnistego papieru ściernego.
- B. skrobaka w celu wygładzenia powierzchni odlewu.
- C. tego samego rodzaju gipsu, z jakiego wykonano odlew.
- D. innego rodzaju gipsu niż ten, z którego został wykonany odlew.

Zadanie 11.

W celu wykonania wiernej kopii rozety zamocowanej na suficie należy z modelu zdjąć formę

- A. tradycyjną klinową.
- B. kombinowaną klinowo-klejową.
- C. klejową otwartą z płaszczem gipsowym.
- D. klejową zamkniętą z płaszczem gipsowym.

Zadanie 12.

Do wykonania odcisku z elementu płaskiego, niezbyt głęboko rzeźbionego i bez podciętych kształtów, stosuje się

- A. glinę.
- B. stearynę.
- C. modelinę.
- D. plastelinę.

Zadanie 13.

Zaczyn gipsowy do mocowania odlewów sztukatorskich należy zawsze sporządzić z dodatkiem ciasta wapiennego do wody zarobowej w celu zmniejszenia podatności na

- A. skurcz.
- B. pełzanie.
- C. pęcznienie.
- D. chropowatość.

Zadanie 14.

Powierzchnię tynku przed zamocowaniem na nim odlewu gipsowego przy użyciu kleju oraz spodnią stronę mocowanego odlewu należy porysować na głębokość

- A. 3 mm i nasycić wodą.
- B. 2 mm i oczyścić z pyłu.
- C. 1 mm i nasycić zaczynem gipsowym
- D. 1 mm i zagruntować środkiem hydrofobowym.

Zadanie 15.

Większe elementy sztukaterii należy montować na powierzchniach pionowych za pomocą

- A. wieszaków z drutu.
- B. zaprawy wapiennej.
- C. wkładek stalowych.
- D. haków wbitych uprzednio w podłoże.

Zadanie 16.

Wielobarwna ozdoba malarska ścian, sufitów, rzeźb, stosowana do dekoracji wewnętrznej i zewnętrznej, przedstawiająca świętych oraz sceny sakralne, nazywa się polichromią

- A. figuralną.
- B. sztukatorską.
- C. ornamentalną.
- D. architektoniczną.

Zadanie 17.

Patynę imitującą kość słoniową uzyskuje się, pokrywając nasycony dwukrotnie roztworem bielonego szelaku w spirytusie odlew

- A. pastą woskową z dodatkiem ochry.
- B. pastą z pszczelego wosku z terpentyną.
- C. woskiem z dodatkiem zielonego pigmentu.
- D. bejcą orzechową rozrobioną w roztworze szelaku.

Zadanie 18.

Do doczyszczania malowideł ściennych z pobiał używa się

- A. kazeiny wapiennej.
- B. polialkoholu winylu.
- C. miękiszu chleba żytniego.
- D. pasty z wosku i rozpuszczalników.

Zadanie 19.

Odlewy gipsowe zabezpiecza się przed niszczącym działaniem wody przez

- A. pokrycie bejcą.
- B. zanurzenie w bieli cynkowej.
- C. nasycenie roztworem ałunu potasowego.
- D. zanurzenie w szkle wodnym potasowym.

Zadanie 20.

Powierzchnie sztukaterii należy oczyszczać na sucho przy użyciu

- A. dłuta.
- B. papieru ściernego.
- C. środków chemicznych.
- D. pióropusza do odkurzania.

Zadanie 21.

Elementy sztukatorskie, złożone z oddzielnie odlewanych części, łączy się ze sobą za pomocą

- A. wieszaków z drutu.
- B. haków, wkrętów, kotew.
- C. zaczynu gipsowego z dodatkiem ciasta wapiennego.
- D. zaczynu gipsowego z jednoczesnym zabezpieczeniem połączenia przewiązkami z drutu ocynkowanego.

Zadanie 22.

Do klejenia połamanych odlewów gipsowych należy stosować gips oraz

- A. kazeinę.
- B. olej lniany.
- C. chlorek baru.
- D. szelak w spirytusie.

Zadanie 23.

Przyczyną pojawienia się na elementach kamiennych fałszywej patyny są

- A. wstrząsy i drgania.
- B. procesy biologiczne.
- C. zanieczyszczenia atmosfery.
- D. dobowe różnice temperatury.

Zadanie 24.

Częstym uszkodzeniem elementów kamiennych są wykrystalizowane na powierzchni sole mineralne, objawiające się

- A. wykwitami solnymi.
- B. rysami i pęknięciami.
- C. przebarwieniami wżerowymi.
- D. łuszczeniem się warstwy powierzchniowej.

Zadanie 25.

Do mechanicznej obróbki kamienia, polegającej na dzieleniu bloków kamiennych i przycinaniu ich na płyty, należy stosować wyposażony w jeden lub kilka diamentowych lin tnących

- A. trak linowy.
- B. tarnik formatowy.
- C. obrabiak węzłowy.
- D. przecinak tarczowy.

Zadanie 26.

Do kontroli kształtu kamiennych profili zakrzywionych należy wykonać szablon

- A. bezpośredni.
- B. negatywowy.
- C. nakładany od góry.
- D. nakładany od dołu.

Zadanie 27.

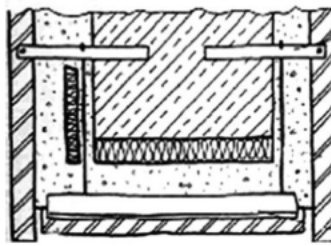
Zamiast gzymsu kamiennego można wykonać rdzeń gzymsu z żelbetu i przymocować do niego kamienne płyty okładzinowe za pomocą

- A. haków.
- B. wkrętów.
- C. kotew stalowych.
- D. siatek drucianych.

Zadanie 28.

Na rysunkach przedstawiono mocowanie okładzin kamiennych za pomocą

- A. kotew i zaprawy.
- B. rusztu z prętów stalowych.
- C. kotew bez użycia zaprawy.
- D. podwieszenia do wieszaków.

**Zadanie 29.**

Jeżeli kamienne elementy okładziny wewnętrznej są osadzone na pełną zalewkę, to maksymalna grubość zalewki powinna wynosić

- A. 20 mm
- B. 30 mm
- C. 40 mm
- D. 50 mm

Zadanie 30.

Przed przystąpieniem do osadzania elementów okładziny kamiennej na pełną zalewkę gniazda oraz powierzchnie boczne i tylne płyt okładzinowych należy

- A. osuszyć i odpylić.
- B. oczyścić i zwilżyć.
- C. ponacinać i zwilżyć.
- D. oszlifować i wypolerować.

Zadanie 31.

Zaprawa używana do spoinowania elementów kamiennych powinna mieć konsystencję

- A. sypką.
- B. ciekłą.
- C. półciekłą.
- D. gęstoplastyczną.

Zadanie 32.

Ręczne wykuvanie zaprojektowanego napisu w technice reliefu wypukłego, na przygotowanej powierzchni elementu kamiennego, należy rozpocząć od

- A. wykucia otoczenia liter.
- B. zgrubnego wykucia liter.
- C. nakłucia środka każdej litery.
- D. wygotowania powierzchni między literami.

Zadanie 33.

Alternatywą dla malowania farbami napisów wykonanych na elemencie kamiennym jest tzw. brązowanie. Do wykonania brązowania należy użyć

- A. lakieru bezbarwnego.
- B. liter odlanych z brązu.
- C. sproszkowanego brązu.
- D. płatków złota transferowego.

Zadanie 34.

Do usunięcia wykwitów solnych z powierzchni piaskowca należy zastosować zabieg

- A. odsalania.
- B. piaskowania.
- C. destylowania.
- D. czyszczenia strumieniowego.

Zadanie 35.

Do usuwania z powierzchni granitu plam ze smarów i olejów należy użyć tamponów nasączonych

- A. kwasem solnym.
- B. wodą wapienną.
- C. wodą destylowaną.
- D. benzyną ekstrakcyjną.

Zadanie 36.

Przy naprawie uszkodzonego elementu kamiennego metodą flekowania należy

- A. obrysować uszkodzenie wg prostokąta, wykuć go i wkleić nowy fragment.
- B. wypełnić oczyszczony uprzednio ubytek zaprawą na bazie żywic epoksydowych.
- C. wykuć uszkodzenie i wypełnić je gęstoplastyczną zaprawą wapienno-cementową.
- D. usunąć cały uszkodzony element kamienny i wstawić nowy o tych samych wymiarach.

Zadanie 37.

Jeżeli oparcie fleku w gnieździe jest niepewne, to należy wzmocnić połączenie za pomocą

- A. haków.
- B. dodatkowej łąty.
- C. wstawki na kleju.
- D. trzpieni stalowych.

Zadanie 38.

Podczas renowacji płyty z piaskowca z wypukłymi znakami graficznymi odpryśnięte fragmenty tych znaków należy

- A. usunąć.
- B. przykleić.
- C. pomalować.
- D. zaimpregnować.

Zadanie 39.

Do uzupełniania wąskich i głębokich ubytków na powierzchni elementów kamiennych należy stosować metodę

- A. torkretowania.
- B. plombowania.
- C. flekowania.
- D. kitowania.

Zadanie 40.

Zabieg mający na celu uodpornienie elementów kamiennych na działanie wody to

- A. fluatowanie.
- B. konsolidacja.
- C. krystalizacja.
- D. hydrofobizacja.