

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

Oznaczenie kwalifikacji: **BD.26**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

BD.26-SG-20.06

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**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.**

Sporządzając opis stanu zachowania wspornika przedstawionego na zdjęciu należy określić

- A. wymiary elementu.
- B. styl w jakim został wykonany.
- C. rodzaj detalu architektonicznego.
- D. wygląd zewnętrzny i stan konstrukcji detalu.

**Zadanie 2.**

Który tekst wskazuje na opis stanu zachowania zabytkowej elewacji?

- A. Elewacja frontowa z narożnymi ryzalitami, z zachowanym detalem architektonicznym.
- B. Narożny dom murowany z cegły, otynkowany o planie prostokąta, liczne motywy roślinne, zdobienia z glazury i mozaiki.
- C. Budynek w stanie dobrym, miejscowe odparzenia warstwy malarskiej i tynku w części przyziemia wskutek zawilgocenia muru.
- D. Budynek secesyjny z boniowanym cokolem, profilowanymi gzymsami chroniącymi elewację budynku przed ściekającą wodą deszczową.

**Zadanie 3.**

Do zdobienia sztukaterii gipsowej pokazanej na zdjęciu stosuje się technikę

- A. złocenia.
- B. bejcowania.
- C. mazerowania.
- D. werniksowania.

**Zadanie 4.**

Wykonywanie dekoracyjnych nacięć poziomych lub ukośnych metodą tynków ciągniętych nazywa się

- A. licowaniem.
- B. grotowaniem.
- C. boniowaniem.
- D. rowkowaniem.

### Zadanie 5.



Która technika zdobienia elewacji przedstawiona została na zdjęciu?

- A. Mozaika.
- B. Sgraffito.
- C. Malatura.
- D. Polichromia.

### Zadanie 6.

Jaka jest ostatnia w kolejności czynność podczas wykonania stiuków?

- A. Szpachlowanie podłoża.
- B. Woskowanie powierzchni.
- C. Wygładzanie powierzchni.
- D. Nakładanie masy stiukowej.

### Zadanie 7.

Po zmieszaniu gipsu alabastrowego, wody klejowej i pigmentów powstaje

- A. farba klejowa.
- B. zaczyn klejowy.
- C. zaprawa stiukowa.
- D. barwna masa szpachlowa.

### Zadanie 8.

Wzornik do prac ciągnionych należy zabezpieczyć przed przyczepnością zaprawy przy użyciu

- A. terpentyny.
- B. oleju silikonowego.
- C. roztworu mydła szarego.
- D. smaru stearynowo-naftowego.

### Zadanie 9.

Którym narzędziem wykonuje się ciągnięcie listwy gipsowej?

- A. Pacą wenecką.
- B. Szpachlą profilową.
- C. Kielnią sztukatorską.
- D. Wzornikiem sztukatorskim.

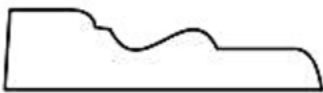
**Zadanie 10.**

Który wzornik należy zastosować do profilowania łuku sklepienia?

- A. Narożny.
- B. Zwężający.
- C. Zawiasowy.
- D. Pierścieniowy.

**Zadanie 11.**

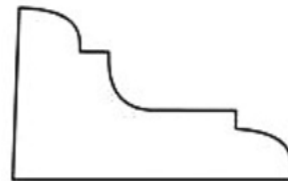
Który przekrój profilu obrazuje przedstawiony gzyms?



A.



B.



C.

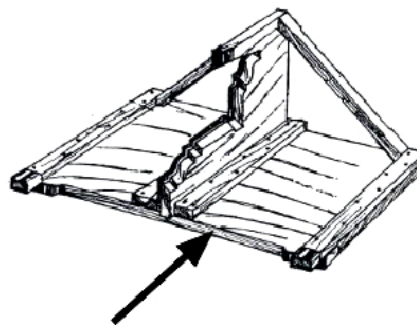


D.

**Zadanie 12.**

Jaka część szablonu do robót ciągniętych zaznaczona jest na rysunku strzałką?

- A. Deska sań.
- B. Prowadnica.
- C. Deska wzornika.
- D. Wykroj z blachy.

**Zadanie 13.**

Wzornik z podwójnym wykrojem stosuje się do wykonania

- A. kaneli w trzonie kolumny.
- B. profilowania bazy kolumny.
- C. profilowania warstw tynku na gzymsie.
- D. elementu gipsowego profilowanego po okręgu.

### Zadanie 14.

Na którym rysunku przedstawiono ostatni w kolejności etap budowy wzornika do robót ciągnionych?



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 15.

Który etap wykonywania elementu sztukatorskiego obrazuje zdjęcie?

- A. Punktowanie modelu.
- B. Wymiarowanie modelu.
- C. Formowanie modelu z gliny.
- D. Przenoszenie rysunku detalu na model.



### Zadanie 16.

Który materiał stosuje się do wykonania form elastycznych?

- A. Akryl.
- B. Gumę.
- C. Plastik.
- D. Silikon.

**Zadanie 17.**

Formę straconą stosuje się do

- A. jednokrotnego powielania modelu miękkiego.
- B. wielokrotnego wykonywania odlewów z jednego modelu.
- C. wykonywania odlewów modeli, które mają skomplikowany kształt.
- D. odlewów modeli o niewielkich rozmiarach i spłaszczonym kształcie.

**Zadanie 18.**

Podczas wykonywania rozety gipsowej pokazanej na zdjęciu zastosowano wzmocnienie odlewu

- A. tkaniną jutową.
- B. kłębami bawełny.
- C. prętem stalowym.
- D. włóknem szklanym.

**Zadanie 19.**

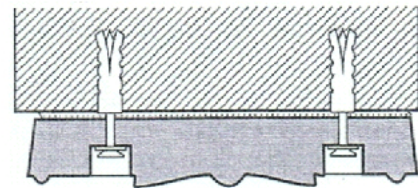
Zdjęcie przedstawia wielokrotne odtwarzanie ozdobnych elementów

- A. fasety.
- B. pilastra.
- C. konsoli.
- D. zwornika.

**Zadanie 20.**

Na rysunku pokazano zamocowanie rozety przy użyciu

- A. czopów stalowych.
- B. kotew chemicznych.
- C. wspornika stalowego.
- D. wkrętów rozporowych.

**Zadanie 21.**

Detale architektoniczne w podłożu konstrukcyjnym należy zamocować za pomocą

- A. konstrukcji z drutu nierdzewnego.
- B. kleju do betonu architektonicznego.
- C. gwoździ ocynkowanych lub nierdzewnych.
- D. gwintowanych kotew ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej.

### Zadanie 22.

Wygląd starego złota ornamentu przedstawionego na zdjęciu uzyskano metodą

- A. woskowania.
- B. patynowania.
- C. szelakowania.
- D. pulmentowania.



### Zadanie 23.

Którą technikę wielobarwnej ozdoby malarskiej zastosowano do konserwacji przedstawionego zwornika?

- A. Lawowanie.
- B. Lazurowanie.
- C. Patynowanie.
- D. Polichromowanie.



### Zadanie 24.

Odlew gipsowy utwardza się poprzez jego nasycenie

- A. chlorkiem baru.
- B. roztworem szelaku.
- C. szkłem wodnym potasowym.
- D. roztworem alunu potasowego.

### Zadanie 25.

Resztki powłok klejowych w zagłębieniach sztukaterii usuwa się za pomocą

- A. gładkiej cykliny.
- B. strugu kamieniarskiego.
- C. narzędzi sztukatorskich.
- D. żelazka do spoinowania.

**Zadanie 26.**

Oczyszczanie ornamentów gipsowych z powłok olejnych odbywa się metodą

- A. zmywania szarym mydłem.
- B. ługowania sodą kaustyczną.
- C. oczyszczania szczotką drucianą.
- D. oszlifowania przy użyciu pumeksu.

**Zadanie 27.**

Gipsowe elementy sztukatorskie złożone z oddzielnie odlewanych części łączy się

- A. wypełniaczem szpachlowym.
- B. rzadkim zaczynem gipsowym z niewielkim dodatkiem wapna.
- C. narzutem z gipsu szpachlowego, wyretuszowanym po stwardnieniu.
- D. zaczynem gipsowym, wzmacniając połączenie przewiązkami z drutu ocynkowanego.

**Zadanie 28.**

Naprawa głębokich ubytków w profilach sztukatorskich odbywa się przy użyciu

- A. wprowadzenia kleju gipsowego w miejsce ubytku.
- B. uzupełnień drobnodziarnistymi zaprawami naprawczymi.
- C. wypełnień specjalistycznymi zaprawami sztukatorskimi.
- D. wypełnień podkładem silikatowym o konsystencji pasty z wypełniaczami.

**Zadanie 29.**

Diagnoza stanu zachowania przedstawionej rzeźby kamiennej wskazuje na degradację z powodu

- A. krystalizacji soli na powierzchni.
- B. kapilarnego podciągania wody z podłoża.
- C. deformacji podłoża, na którym jest posadowiona.
- D. wpływu czynników atmosferycznych i drobnoustrojów.





**Zadanie 30.**

Które zdjęcie przedstawia fazę klinowania ścian bocznych podczas obróbki ręcznej surowych bloków kamienia?



A.



B.



C.

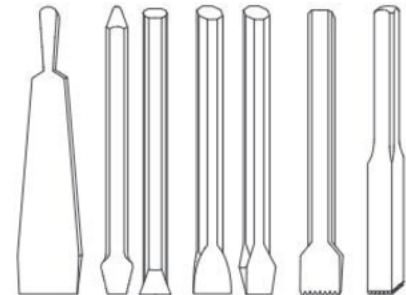


D.

**Zadanie 31.**

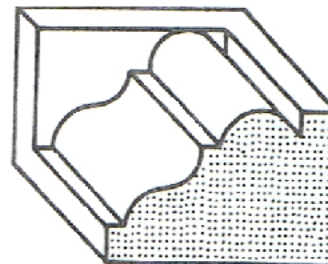
Narzędzia przedstawione na rysunku stosuje się przy wykonywaniu

- A. sgraffita.
- B. boniowania.
- C. detali kamieniarskich.
- D. dekoracji stiukowych.

**Zadanie 32.**

Kamienny element przedstawiony na rysunku, gdzie boczną powierzchnią kończąca jest ścianka lizeny, to profil

- A. z wysokim ścianą.
- B. dobity do płaszczyzny.
- C. o załamaniu zewnętrznym.
- D. o załamaniu wewnętrznym.



**Zadanie 33.**

Przekuwanie elewacyjnych powierzchni kamiennych polega na

- A. ręcznym zdzieraniu kamieniami ściernymi zanieczyszczeń z warstwą powierzchniową czyszczonej elewacji.
- B. oczyszczeniu nawarstwień pyłem korundowym bez naruszenia oryginalnej powierzchni kamienia elewacyjnego.
- C. usunięciu nawarstwień ścierniwem piaskowym pod ciśnieniem, aż do odsłonięcia oczyszczonego materiału.
- D. mechanicznym usunięciu narzędziami udarowymi warstwy powierzchniowej razem z warstwą zanieczyszczeń i ponownym nadaniu faktury zbliżonej do oryginału.

**Zadanie 34.**

W rzeźbie wapiennej przedstawionej na zdjęciu zastosowano do połączenia uszkodzonych elementów

- A. zamocowanie dyblowe.
- B. zamocowanie hakami stalowymi.
- C. mocowanie z użyciem oplotu z drutu.
- D. wklejone wzmocnienie prętami ze stali nierdzewnej.

**Zadanie 35.**

Zdobienie powierzchni trzonu kolumny poprzez wycinanie w świeżym stiuku wgłębień i wypełnianiu ich zaprawą stiuku wielobarwnego lub białego, uzyskuje się metodą

- A. polerowania.
- B. woskowania.
- C. intarsjowania.
- D. marmoryzowania.

**Zadanie 36.**

Metoda chemiczna usuwania nawarstwień na kamiennym detalu architektonicznym polega na

- A. wykonywaniu kompresów nasączonych alkoholem.
- B. wykorzystaniu ścierniwa podawanego na powierzchnie w strumieniu powietrza.
- C. rozpuszczaniu nawarstwień kwasem fluorowodorowym i końcowym spłukaniu powierzchni.
- D. natryskiwaniu pod małym ciśnieniem bardzo drobnego proszku pochodzenia mineralnego bądź organicznego.

### Zadanie 37.

Jak nazywa się metoda uzupełniania ubytków w powierzchni piaskowca masą ze sztucznego kamienia?

- A. Kitowanie.
- B. Fugowanie.
- C. Flekowanie.
- D. Sztukowanie.

### Zadanie 38.

Podczas napraw ubytków elementów kamiennych metodą flekowania gniazda i fleki powinny

- A. mieć przeciwny kierunek uwarstwienia.
- B. posiadać luźne połączenie spoiny łączącej.
- C. mieć uwarstwienie o jednakowym kierunku.
- D. być wykonane z różnych materiałów kamiennych.

### Zadanie 39.



Stopniowe odkrywanie oryginalnej powierzchni ornamentu przedstawionego na zdjęciu pozwala

- A. odkryć odbicia, cienie i załamania światła na detalu.
- B. lepiej zastosować środki impregnujące w uwarstwieniu.
- C. zapobiec uszkodzeniu detalu i wybrać nowy sposób malowania.
- D. określić liczbę nakładających się warstw i oryginalny schemat malowania.

### Zadanie 40.

Proces konserwatorskiej renowacji kamiennych elementów architektury kończy zabezpieczenie powierzchni

- A. farbą wapienną.
- B. roztworem fluatów.
- C. materiałem hydrofobowym.
- D. żywicą melaminowo-mocznikową.