

Nazwa kwalifikacji: **Organizowanie i kontrolowanie prac wykończeniowych we wnętrzach**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.AW2**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

B.AW2-01-20.06-SG

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Uzupełnij dokumentację, dotyczącą organizacji prac związanych z wykonaniem posadzki z żywicy epoksydowej na klatce schodowej w budynku biurowym.

Na podstawie zamieszczonego w arkuszu egzaminacyjnym *Rzutu klatki schodowej* wpisz na *Przekroju klatki schodowej* w miejscach oznaczonych kropkami wymiary stopni, rzędne spoczników oraz wysokość kondygnacji. Wszystkie wymiary na przekroju podaj w centymetrach, natomiast rzędne poziomów w metrach.

Na podstawie zamieszczonego w arkuszu egzaminacyjnym fragmentu *Szczegółowej Specyfikacji Technicznej wykonania robót posadzkarskich* uzupełnij Tabelę 1. – *Wykaz narzędzi i sprzętów niezbędnych do wykonania robót posadzkarskich*.

Na podstawie zamieszczonego w arkuszu egzaminacyjnym *Rzutu klatki schodowej* oblicz powierzchnię posadzki na:

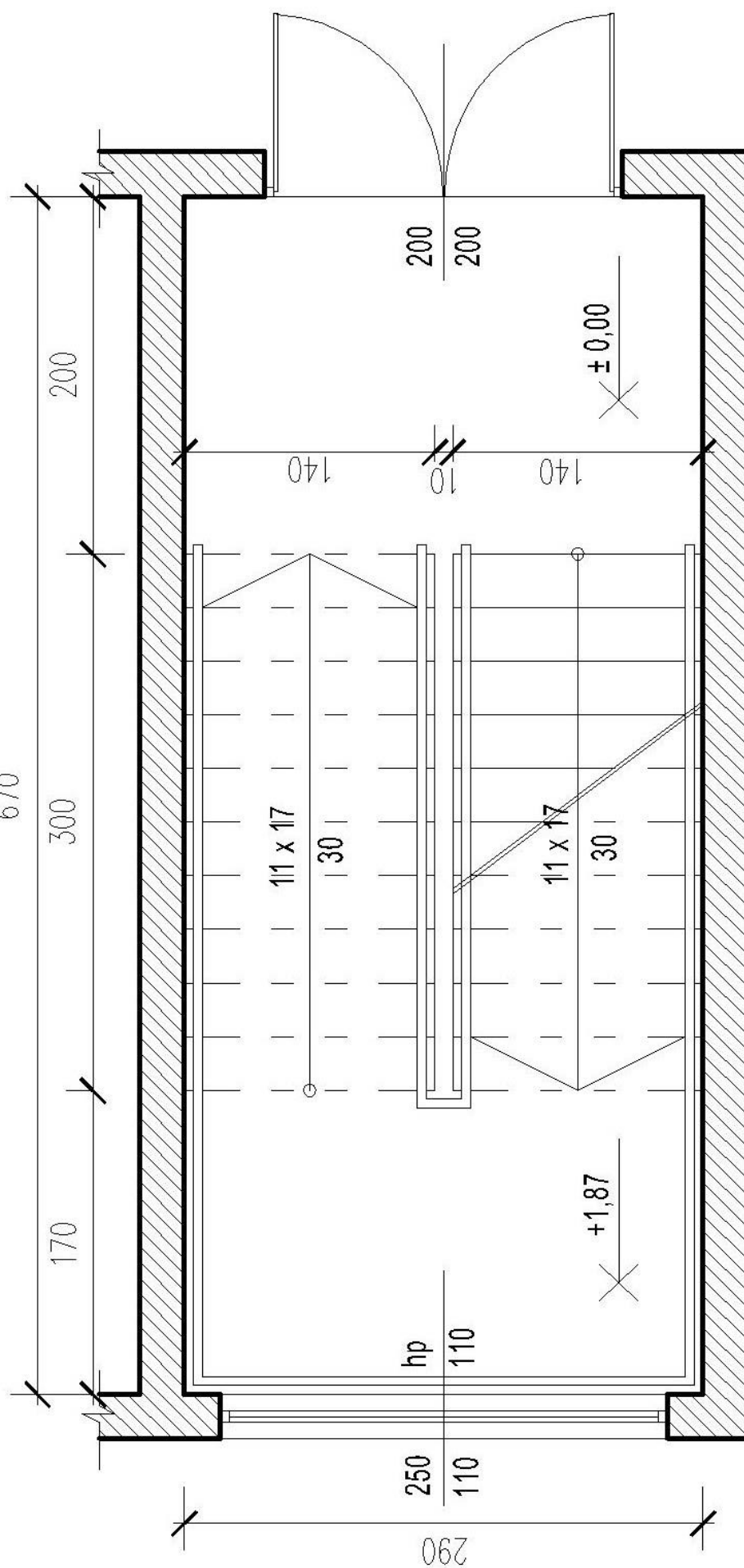
- parterze przed biegiem schodów,
- spoczniku międzypiętrowym,
- stopnicach i podstopnicach,
- spoczniku piętrowym.

Obliczenia i wyniki obliczeń powierzchni zapisz w Tabeli 2. – *Powierzchnia posadzki klatki schodowej*.

Na podstawie danych zamieszczonych w Tabeli – *Wydajność materiałów i wielkości opakowań materiałów do wykonania posadzki z żywicy epoksydowej* oblicz ilości materiałów potrzebnych na wykonanie posadzki na klatce schodowej. Wyniki obliczeń oraz działania prowadzące do uzyskanych wyników zapisz w Tabeli 3. – *Zapotrzebowanie materiałów na wykonanie posadzki*.

Na podstawie zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym *Szczegółowej Specyfikacji Technicznej wykonania robót posadzkarskich* wypełnij Tabelę 4. – *Harmonogram robót posadzkarskich*. Liczbę dni roboczych niezbędnych do wykonania robót zaznacz linią poziomą grubą. W wykropkowanych miejscach wpisz czas trwania przerw technologicznych. Roboty posadzkarskie będą wykonywane metodą kolejnego wykonania.

670



Wymiary na rzucie podano w centymetrach Rzędne poziomów podano w metrach

5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie podłoża pod ułożenie zapraw wyrównujących

Pierwszego dnia należy przygotować podłoże poprzez zeszlifowanie szlifierką do betonu betonowego podkładu na stopniach i spocznikach. Zeszlifowane powierzchnie należy odkurzyć odkurzaczem budowlanym i wstępnie zagruntować przy użyciu pędzla ławkowca gruntownikiem do podłoży betonowych.

5.2. Nałożenie zapraw wyrównujących

W dniu następnym przygotowane podłoża należy wyrównać i nałożyć następujące zaprawy:

- na podstopnicach – cementową zaprawę wygładzającą,
- na stopnicach – cementową zaprawę samopoziomującą,
- na spocznikach – cementową zaprawę samopoziomującą.

Zaprawy należy rozprowadzać stalową kielnią trapezową.

Po nałożeniu zapraw przerwa technologiczna powinna trwać 1 dzień roboczy.

5.3. Gruntowanie zapraw na spocznikach, stopnicach i podstopnicach

Po jednodniowej przerwie technologicznej pokryte zaprawami podłoża należy przeszlifować szlifierką i zagruntować podkładem gruntującym za pomocą nylonowego wałka.

5.4. Wypełnianie ubytków

Tego samego dnia należy ewentualne ubytki wypełnić epoksydową masą szpachlową za pomocą szpachelki ze stali nierdzewnej. Należy przygotować 1 opakowanie epoksydowej masy szpachlowej.

5.5. Wykonanie posadzki z żywicy epoksydowej

Kolejnego dnia należy przystąpić do wykonania posadzki z żywicy epoksydowej. Przed użyciem należy połączyć składniki i wymieszać je za pomocą mieszadła elektrycznego. Przygotowaną żywicę epoksydową należy rozkładać na przygotowane podłoża za pomocą wałka nylonowego w **3 warstwach**.

5.6. Zabezpieczenie posadzki przed żółknięciem

Następnego dnia po wykonaniu posadzki z żywicy należy nałożyć na posadzkę **2 warstwy** lakieru poliuretanowego w kolorze białym przy użyciu wałka nylonowego.

Tego samego dnia na warstwy białego lakieru należy nałożyć **1 warstwę** lakieru bezbarwnego.

Posadzkę można w pełni użytkować po upływie 7 dni roboczych.

6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien nastąpić po 7 dniach od zakończenia robót posadzkarskich.

Wydajność materiałów i wielkości opakowań materiałów do wykonania posadzki z żywicy epoksydowej

Lp.	Nazwa materiału	Wydajność materiału (kg/m² lub l/m²)	Opakowanie handlowe (pojemność w l/waga w kg)
1.	Gruntownik do podłoży betonowych	1,5 kg/m ²	5 kg
2.	Cementowa zaprawa wygładzająca	1,5 kg/m ²	10 kg
3.	Cementowa zaprawa samopoziomująca	1,5 kg/m ²	10 kg
4.	Podkład gruntujący	4 kg/m ²	5 kg
5.	Epoksydowa masa szpachlowa	–	1 kg
6.	Żywica epoksydowa	wydajność na 1 warstwę – 6 kg/m ²	25 kg
7.	Lakier poliuretanowy	wydajność na 1 warstwę – 8 l/m ²	10 l
8.	Lakier bezbarwny	wydajność na 1 warstwę – 8 l/m ²	25 l

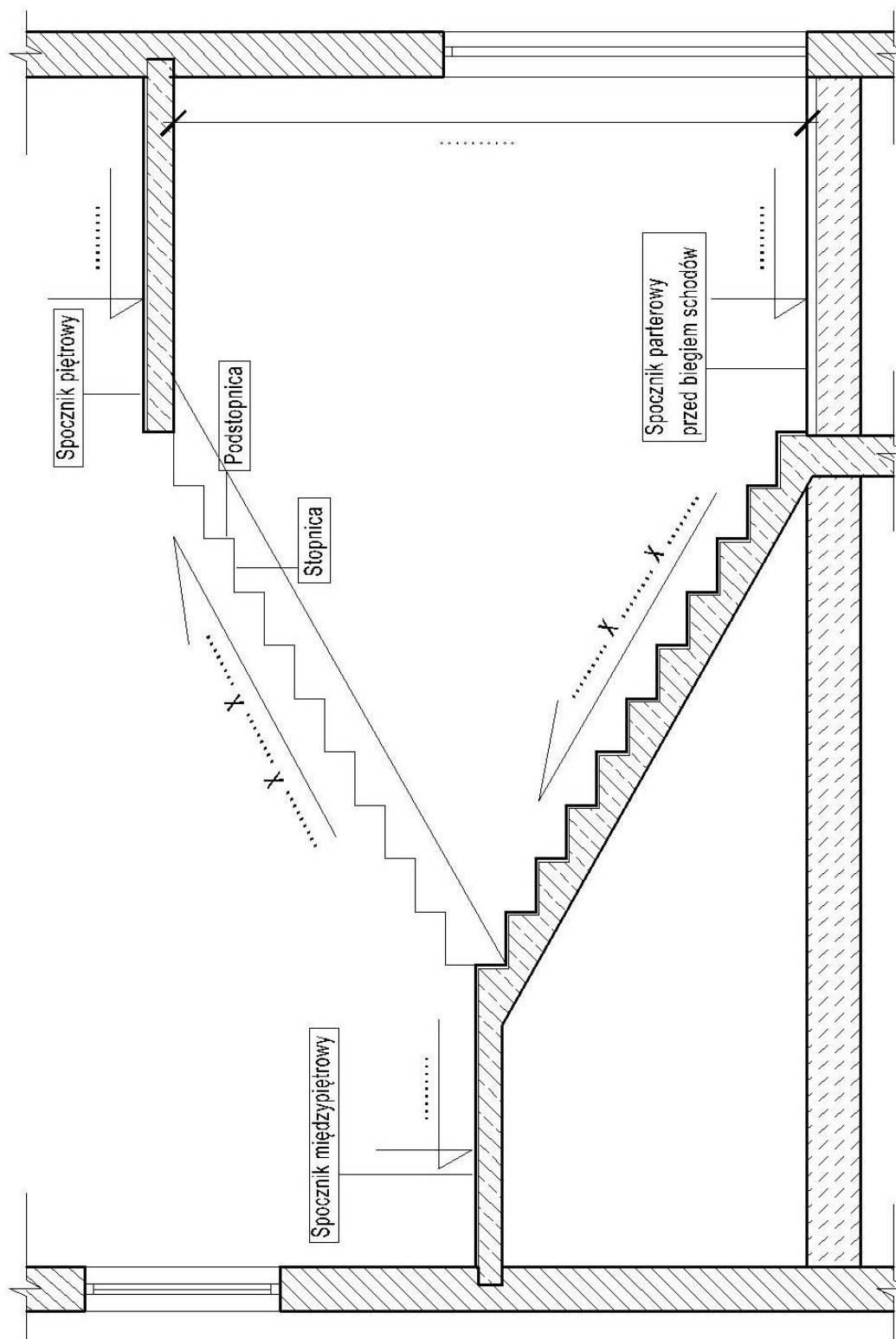
Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- Przekrój klatki schodowej,
- Wykaz narzędzi i sprzętów,
- Powierzchnia posadzki klatki schodowej,
- Zapotrzebowanie materiałów na wykonanie posadzki,
- Harmonogram robót posadzkarskich.

Przekrój klatki schodowej

Wymiary na przekroju należy podać w centymetrach
Rzędne poziomów należy podać w metrach



Wykaz narzędzi i sprzętów

Lp.	Etap pracy	Narzędzia i sprzęt
1.	2.	3.
1.	Przygotowanie podłoża pod ułożenie zapraw wyrównujących	
2.	Nałożenie zapraw wyrównujących	
3.	Gruntowanie zapraw	
4.	Wypełnienie ubytków	
5.	Wykonanie posadzki z żywicy epoksydowej	
6.	Zabezpieczenie posadzki przed żółknięciem	

Tabela 2.

Powierzchnia posadzki klatki schodowej

Lp.	Powierzchnia posadzki na:	Obliczenia powierzchni elementów klatki schodowej	Jedn. miary	Powierzchnia <i>Wynik obliczeń podaj z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku</i>
1	2	3	4	5
1.	spoczniku parterowym			
2.	spoczniku międzypiętrowym			
3.	stopnicach i podstopnicach	Powierzchnia stopnic: Powierzchnia podstopnic:		Razem powierzchnia stopnic i podstopnic:
4.	spoczniku piętrowym			
Razem powierzchnie posadzki klatki schodowej				

Tabela 3.

Zapotrzebowanie materiałów na wykonanie posadzki

Lp.	Rodzaj materiału (miejsce zastosowania)	Obliczenia ilości opakowań materiałów	Jedn.	Ilość opakowań (Wynik zaokrąglij do pełnych wartości „w górę”)
1	2	3	4	5
1.	Gruntownik (spoczniki i biegi schodów)			
2.	Cementowa zaprawa wygładzająca (podstopnice)			
3.	Cementowa zaprawa samopoziomująca (spoczniki i stopnice)			
4.	Podkład gruntujący (spoczniki i biegi schodów)			
5.	Epoksydowa masa szpachlowa (ewentualne ubytki)	X		
6.	Żywica epoksydowa (spoczniki i biegi schodów)			
7.	Lakier poliuretanowy (spoczniki i biegi schodów)			
8.	Lakier bezbarwny (spoczniki i biegi schodów)			

Tabela 4.

Harmonogram robót posadzkarskich

Lp.	Rodzaj robót	Liczba dni roboczych*	Dni robocze													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Przygotowanie podłoża pod ułożenie zaprawy wyrównującej	1														
2.	Nalożenie zapraw wyrównujących	1														
–	Przerwa technologiczna (na związanie zaprawy)															
3.	Gruntowanie zapraw	1														
4.	Wypełnienie ubytków	1														
5.	Wykonanie posadzki z żywicy epoksydowej	1														
6.	Zabezpieczenie posadzki przed żółknięciem	1														
–	Przerwa technologiczna (czas schnięcia powłoki z żywicy epoksydowej)															
7.	Odbiór robót	1														

*Liczba dni roboczych konieczna do wykonania robót wyszczególnionych w kolumnie 2.

Uwaga:

Dni robocze konieczne do wykonania robót należy zaznaczyć poziomą linią ciągłą bardzo grubą.

Miejsce na wykonanie obliczeń (nie podlega ocenie)