

Nazwa kwalifikacji: **Zarządzanie bezpieczeństwem w środowisku pracy**

Oznaczenie kwalifikacji: **MS.12**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

MS.12-01-21.01-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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

Wykonaj ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku pracy malarza budowlanego według PN-N-18002:2011 w skali trójstopniowej. Oceń ryzyko dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia wpisanego do Karty informacyjnej. Zaproponuj działania prowadzące do zmniejszenia ryzyka zawodowego na tym stanowisku.

Charakterystyka stanowiska pracy malarza budowlanego w Firmie „REMONCIK”

Opis zawodu

Malarz budowlany wykonuje prace malarskie farbami wapiennymi, klejowymi, emulsyjnymi, antykorozyjnymi, olejnymi oraz lakierami w pomieszczeniach budynków mieszkalnych, biurowych, magazynowych i produkcyjnych.

Do głównych zadań malarza budowlanego należy przygotowanie różnych rodzajów podłoży pod malowanie, przygotowanie gruntów i farb, malowanie powierzchni ścian, sufitów, elewacji, pokrycia dachów, stolarki i ślusarki budowlanej, konstrukcji i elementów metalowych, konstrukcji i elementów drewnianych.

Pracownik jest wyposażony w odzież i obuwie robocze, rękawice robocze, hełm ochronny oraz okulary ochronne. Posiada do dyspozycji sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, tj. szelki bezpieczeństwa trójpunktowe z pasem podtrzymującym spełniające wymagania dotyczące oceny zgodności.

Sprzęt stosowany na stanowisku pracy malarza

Drabiny spełniające wymagania określone w Polskich Normach, rusztowania, podesty, mieszalniki farb i zapraw, agregaty malarskie, sprężarki i pistolety natryskowe a także elektronarzędzia.

Przygotowanie zawodowe pracownika

Pracownik zatrudniony na stanowisku pracy malarza budowlanego posiada odpowiednie wykształcenie, umiejętności i doświadczenie. Ponadto odbył szkolenie wstępne oraz szkolenie okresowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Posiada aktualne zaświadczenie lekarskie, uwzględniające prace na wysokości powyżej 3 metrów, dopuszczające do pracy na stanowisku pracy malarza budowlanego. Pracodawca poinformował pracownika o ryzyku zawodowym na jego stanowisku pracy i o sposobach ograniczania tego ryzyka.

**Wyciąg z rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r.
w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (ze zmianami)**

§41. 1. Pracodawca jest obowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- 1) stosowanych w zakładzie procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
- 2) obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
- 3) postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- 4) udzielania pierwszej pomocy.

2. Instrukcje, o których mowa w ust. 1, powinny w sposób zrozumiały dla pracowników wskazywać czynności, które należy wykonać przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Instrukcje dotyczące prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych powinny uwzględniać informacje zawarte w kartach charakterystyki tych substancji i preparatów.

§45. 4. Stanowiska pracy znajdujące się na zewnątrz pomieszczeń powinny być tak usytuowane i zorganizowane, aby pracownicy byli chronieni przed zagrożeniami związanymi w szczególności:

- 1) z warunkami atmosferycznymi, w tym opadami, niską lub wysoką temperaturą, silnym wiatrem i spadającymi przedmiotami;
- 2) ze szkodliwym dla zdrowia hałasem, jak również szkodliwymi gazami, parami lub pyłami.

W razie niebezpieczeństwa powinno być możliwe szybkie opuszczenie stanowisk pracy przez pracowników lub, w razie potrzeby, udzielenie im szybkiej pomocy.

§50. 1. Stosowane w zakładach pracy drabiny przenośne powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.

2. Drabiny przenośne powinny być stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem, w sposób niestwarzający zagrożeń dla ich użytkowników i osób przebywających w pobliżu. Wymagania bezpieczeństwa przy stosowaniu drabin są określone w przepisach w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

§57. Maszyny i narzędzia oraz ich urządzenia ochronne powinny być utrzymywane w stanie sprawności technicznej i czystości zapewniającej użytkowanie ich bez szkody dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz stosowane tylko w procesach i warunkach, do których są przeznaczone.

§108. Przy pracach na: drabinach, kłamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi niewymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:

- 1) drabiny, kłamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nieprzewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie;
- 2) pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
 - a) powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
 - b) podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
 - c) w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

§ 109. 1. Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności:

- 1) zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy;
- 2) zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- 3) przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego w trybie określonym w odrębnych przepisach.

Wyciąg z PN-N 18002:2011

Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego

Oszacowanie ryzyka zawodowego w skali trójstopniowej

Prawdopodobieństwo	Ciężkość następstw		
	Mała	Średnia	Duża
Mało prawdopodobne	małe 1	małe 1	średnie 2
Prawdopodobne	małe 1	średnie 2	duże 3
Wysoce prawdopodobne	średnie 2	duże 3	duże 3

Przy oszacowaniu ryzyka zawodowego ciężkość szkodliwych następstw zagrożenia i prawdopodobieństwo ich wystąpienia można określić stosując niżej wymienione wskazówki:

Następstwa o małej szkodliwości – urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji, są to czasowe pogorszenia stanu zdrowia (np. niewielkie stłuczenia i zranienia, podrażnienia oczu, objawy niewielkiego zatrucia, bóle głowy, itp.).

Następstwa o średniej szkodliwości – urazy i choroby, które powodują niewielkie, ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z okresami absencji (np. zranienia, oparzenia II stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergię skórne, proste złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego, itp.).

Następstwa o dużej szkodliwości – urazy i choroby, które powodują ciężkie i stałe dolegliwości i/lub śmierć (np. oparzenia III stopnia z uszkodzeniem ścięgien, oparzenia II i III stopnia dużej powierzchni ciała, amputacje, skomplikowane złamania, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, choroba wibracyjna, astma, zaćma, itp.).

Następstwa mało prawdopodobne – następstwa zagrożeń, które nie powinny wystąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika.

Następstwa prawdopodobne – następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie podczas aktywności zawodowej pracownika.

Następstwa wysoce prawdopodobne – następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić wielokrotnie podczas aktywności zawodowej pracownika.

Ogólne zasady wyznaczenia dopuszczalności ryzyka zawodowego oraz zalecenia dotyczące działań wynikających z oceny tego ryzyka w skali trójstopniowej

Oszacowanie ryzyka zawodowego	Dopuszczalność ryzyka zawodowego	Niezbędne działania
Duże	Niedopuszczalne	Jeżeli ryzyko zawodowe jest związane z pracą już wykonywaną, działania w celu zmniejszenia należy podjąć natychmiast (np. przez zastosowanie środków ochronnych). Planowana praca nie może być rozpoczęta do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego.
Średnie	Dopuszczalne	Zaleca się zaplanowanie i podjęcie działań, których celem jest zmniejszenie ryzyka zawodowego.
Małe		Konieczne jest zapewnienie, że ryzyko zawodowe pozostaje co najwyżej na tym samym poziomie.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- Karta informacyjna dotycząca zagrożeń na stanowisku pracy malarza budowlanego, ze wskazaniem czynników niebezpiecznych oraz szkodliwych i uciążliwych czynników fizycznych, chemicznych, biologicznych i psychofizycznych.
- Karta oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy malarza budowlanego w części dotyczącej oszacowania ryzyka zawodowego wg PN-N-18002:2011 w skali trójstopniowej (kolumna 1-5).
- Karta oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy malarza budowlanego w części dotyczącej określenia dopuszczalności ryzyka i proponowanych działań zmniejszających poziom ryzyka w odniesieniu do wszystkich wymienionych zagrożeń (kolumna 6-7).

Karta informacyjna dotycząca zagrożeń na stanowisku pracy malarza budowlanego, ze wskazaniem czynników niebezpiecznych oraz szkodliwych i uciążliwych czynników fizycznych, chemicznych, biologicznych i psychofizycznych.

Lp.	Zagrożenie	Rodzaj czynnika N – niebezpieczny F – fizyczny CH – chemiczny B – biologiczny PF – psychofizyczny <i>[wpisz jeden właściwy dla danego zagrożenia]</i>	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

Lp.	Zagrożenie	Rodzaj czynnika N – niebezpieczny F – fizyczny CH – chemiczny B – biologiczny PF – psychofizyczny <i>(wpisz jeden właściwy dla danego zagrożenia)</i>	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki
1	2	3	4	5
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy malarza budowlanego metodą trójstopniową PN-N-18002:2011

(dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia wpisanego w Karcie informacyjnej dotyczącej zagrożeń na stanowisku malarza budowlanego)

Uwaga: W kolumnach od 3 do 6 dla każdego zagrożenia należy wpisać wyłącznie jedną z podanych propozycji w pełnym brzmieniu.

Lp.	Zagrożenie	Ciężkość następstw (Mała, Średnia, Duża)	Prawdopodobieństwo zdarzenia (Mało prawdopodobne, Prawdopodobne, Wysoce prawdopodobne)	Oszacowanie ryzyka zawodowego (Małe-1, Średnie-2, Duże-3)	Dopuszczalność ryzyka (Dopuszczalne, Niedopuszczalne)	Proponowane działania zmniejszające poziom ryzyka (w odniesieniu do wszystkich wymienionych zagrożeń)
1	2	3	4	5	6	7
1.						
2.						
3.						

Lp.	Zagrozenie	Ciężkość następstw (Mała, Średnia, Duża)	Prawdopodobieństwo zdarzenia (Mało prawdopodobne, Prawdopodobne, Wysoce prawdopodobne)	Oszacowanie ryzyka zawodowego (Małe-1, Średnie-2, Duże-3)	Dopuszczalność ryzyka (Dopuszczalne, Niedopuszczalne)	Proponowane działania zmniejszające poziom ryzyka (w odniesieniu do wszystkich wymienionych zagrożeń)
	2	3	4	5	6	7
1						
4.						
5.						
6.						
7.						

Lp.	Zagrozenie	Ciężkość następstw (Mała, Średnia, Duża)	Prawdopodobieństwo zdarzenia (Mało prawdopodobne, Prawdopodobne, Wysoce prawdopodobne)	Oszacowanie ryzyka zawodowego (Małe-1, Średnie-2, Duże-3)	Dopuszczalność ryzyka (Dopuszczalne, Niedopuszczalne)	Proponowane działania zmniejszające poziom ryzyka (w odniesieniu do wszystkich wymienionych zagrożeń)
1	2	3	4	5	6	7
8.						
9.						
10.						
11.						

Lp.	Zagrozenie	Ciężkość następstw (Mała, Średnia, Duża)	Prawdopodobieństwo zdarzenia (Mało prawdopodobne, Prawdopodobne, Wysoce prawdopodobne)	Oszacowanie ryzyka zawodowego (Małe-1, Średnie-2, Duże-3)	Dopuszczalność ryzyka (Dopuszczalne, Niedopuszczalne)	Proponowane działania zmniejszające poziom ryzyka (w odniesieniu do wszystkich wymienionych zagrożeń)
	2	3	4	5	6	7
1						
12.						
13.						
14.						
15.						