

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń**

Oznaczenie kwalifikacji: **SPC.02**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

SPC.02-01-22.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2022

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisz w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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

Korzystając z receptury, dokumentacji techniczno-technologicznej oraz wyposażenia stanowiska egzaminacyjnego, wykonaj następujące prace:

1. uzupełnij:

- Tabelę 1. Zapotrzebowanie na surowce i opakowania do produkcji 6750 kg mrożonej mieszanki wielowarzywnej.
 - Tabelę 2. Wykaz maszyn/urządzeń wykorzystanych w produkcji mrożonej mieszanki wielowarzywnej.
2. dokonaj obsługi znajdującej się na stanowisku maszyny/urządzenia, wykorzystując surowce i dostępne materiały.

Zgłoś przewodniczącemu ZN przez podniesienie ręki gotowość do uruchomienia maszyny/urządzenia i rozpoczęcia obsługi.

Sprzętu, narzędzi i urządzeń używaj zgodnie z przeznaczeniem, przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych i ochrony środowiska. Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy.

Receptura produkcji 100 kg mrożonej mieszanki wielowarzywnej	
Warzywa	Ilość [kg]
Marchew	35
Ziemniaki	30
Brokuły	20
Fasolka szparagowa	15

Opis produkcji mrożonej mieszanki wielowarzywnej

Przygotowanie warzyw do mrożenia

1. Marchew: poddawana jest myciu w płuczkach łapowych, obieraniu w obieraczce ciśnieniowo-obrotowej, ręcznie przebierana na taśmach inspekcyjnych, rozdrabniana w kralajnicach mechanicznych, blanszowana w blanszownikach i chłodzona.
2. Ziemniaki: poddawane są myciu w płuczkach bębnowych, obierane w obieraczkach, rozdrabniane w kralajnicach mechanicznych, blanszowane w blanszownikach i chłodzone, podsmażane w smaźalniku przelotowym na oleju słonecznikowym.
3. Brokuły: poddawane są myciu w płuczkach natryskowych, rozdrabniane w maszynie do różyczkowania, blanszowane w blanszownikach i chłodzone.
4. Fasola szparagowa: poddawana jest myciu w płuczkach wibracyjnych, obcinana w obcinaczce do końcówek, sortowana w sortownikach rolkowych, blanszowana w blanszownikach i chłodzona, krojona na części w kralajnicy mechanicznej.

Zamrażanie warzyw

Poszczególne rodzaje przygotowanych warzyw zamraża się oddzielnie w zamrażarce tunelowo-taśmowej w temperaturze od -30 do -40 °C. Zamrożone warzywa przekazywane są do zbiorników buforowych, z których dozowane są do układu przenośników wprowadzających mieszankę warzywną do bębna mieszającego, a następnie do układów ważących, mających za zadanie napełnianie torebek foliowych odpowiednią ilością mieszanki. Torebki wpadają na obrotowy podajnik karuzelowy, a następnie są pakowane w kartony i po spaletyzowaniu transportowane do chłodni.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenię podlegać będą 2 rezultaty:

- zapotrzebowanie na surowce i opakowania do produkcji 6750 kg mrożonej mieszanki wielowarzywnej – Tabela 1,
- wykaz maszyn/urządzeń wykorzystanych w produkcji mrożonej mieszanki wielowarzywnej – Tabela 2 oraz przebieg obsługi maszyny/urządzenia znajdującego się na stanowisku egzaminacyjnym.

Tabela 1. Zapotrzebowanie na surowce i opakowania do produkcji 6750 kg mrożonej mieszanki wielowarzywnej

Surowce	
Warzywa	Ilość* [kg]
Marchew	
Ziemniaki	
Brokuły	
Fasolka szparagowa	
Opakowania	
Rodzaj opakowania	Liczba [sztuk]
Jednostkowe: torebki foliowe z nadrukiem o pojemności 750 g netto	
Zbiorcze: kartony o pojemności 9 kg netto	

*wyniki obliczeń dla warzyw zapisz z dokładnością do jednego miejsca po przecinku

Tabela 2. Wykaz maszyn/urządzeń wykorzystanych w produkcji mrożonej mieszanki wielowarzywnej

Maszyny i urządzenia	Udział maszyny/urządzenia w procesie produkcji Tak/Nie*
Marchew – płuczka wodno-powietrzna	
Marchew – krajalnica mechaniczna	
Ziemniaki – płuczka bębnowa	
Ziemniaki – blanszownik	
Brokuły – płuczka natryskowa	
Brokuły – rozdrabniacz udarowy	
Fasolka szparagowa – płuczka wibracyjna	
Fasolka szparagowa – smaźalnik przelotowy	
Mrożona mieszanka wielowarzywna – zamrażarka komorowa	
Mrożona mieszanka wielowarzywna – podajnik karuzelowy	

*wpisać **Tak**, jeżeli maszyna/urządzenie występuje w procesie produkcji lub **Nie**, jeżeli maszyna/urządzenie nie występuje w procesie produkcji

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)