



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych**
Oznaczenie arkusza: **CHM.01-01-25.06-SG**
Symbol kwalifikacji: **CHM.01**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

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

 –

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

Kod egzaminatora

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

Data egzaminu

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

Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

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

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer
stanowiska

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny							
Rezultat 1: Materiały przygotowane do procesu zgrzewania polifuzyjnego							
<i>Uwaga: Zdający zgłasza przewodniczącemu ZN do oceny: dobór i przygotowanie materiałów do zgrzewania. Egzaminator ocenia rezultat.</i>							
1	średnica rury PP: 25 mm						
2	długość dwóch odcinków rury PP poz. 1: 300 mm ± 2 mm						
3	długość dwóch odcinków rury PP poz. 2: 250 mm ± 2 mm						
4	długość jednego odcinka rury PP poz. 3: 200 mm ± 2 mm						
5	długość jednego odcinka rury PP poz. 4: 150 mm ± 2 mm						
6	długość jednego odcinka rury PP poz. 5: 100 mm ± 2 mm						
7	dla każdego odcinka zaznaczona głębokość zgrzewania: 15 mm ± 0,5 mm						
8	kolanko mufowe 90° PP do rur ø25 mm: 4 szt.						
9	trójnik mufowy PP do rur ø25 mm: 3 szt.						
Rezultat 2: Zgrzewarka przygotowana do procesu zgrzewania polifuzyjnego							
<i>Uwaga: Zdający zgłasza gotowość do oceny rezultatu</i>							
1	elementy grzewcze do zgrzewania rur ø25 mm						
2	elementy grzewcze przykręcone do płyty grzewczej zgrzewarki						
3	zgrzewarka włączona						
4	ustawiona temperatura zgrzewania: 260 °C						
5	osiągnięta temperatura elementów grzejnych: 260 ± 10 °C						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Karta procesu zgrzewania polifuzyjnego – tabela 3

Zapisane:

1	materiał zgrzewany: PP						
2	średnica zewnętrzna rury [mm]: 25						
3	temperatura zgrzewania [°C]: 260 ±10						
4	głębokość zgrzewania [mm]: 15						
5	czas nagrzewania [s]: 7						
6	czas łączenie [s]: 4						
7	czas chłodzenia [min]: 2						

Rezultat 4: Instalacja wykonana z rur i kształtek PP

Uwaga: rezultat oceniany po zakończeniu egzaminu

1	wszystkie trójniki i kolanka zamontowane zgodnie z rysunkiem nr 1						
2	kształt wypływki pierścieniowej – jednorodny (wypływka ma podobną wielkość i kształt na całym obwodzie)						
3	rury poz. 1 są prostopadłe do siebie						
4	rury poz. 2 są równoległe do siebie						
5	rury poz. 2 są z jednej strony zakończone kolankami poz. 6						
6	rury poz. 1, poz. 3 i poz. 5 są połączone ze sobą trójnikiem poz. 7						
7	rury poz. 3 i poz.4 połączone są ze sobą kolankiem poz. 6						
8	rury poz. 1 połączone są ze sobą kolankiem poz. 6						
9	rura poz. 4 jest połączone z jedną z rur poz. 2 za pomocą trójnika poz. 7						
10	w dwóch trójnikach poz. 7 jeden koniec pozostaje wolny						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonanie procesu zgrzewania polifuzyjnego

Zdający:

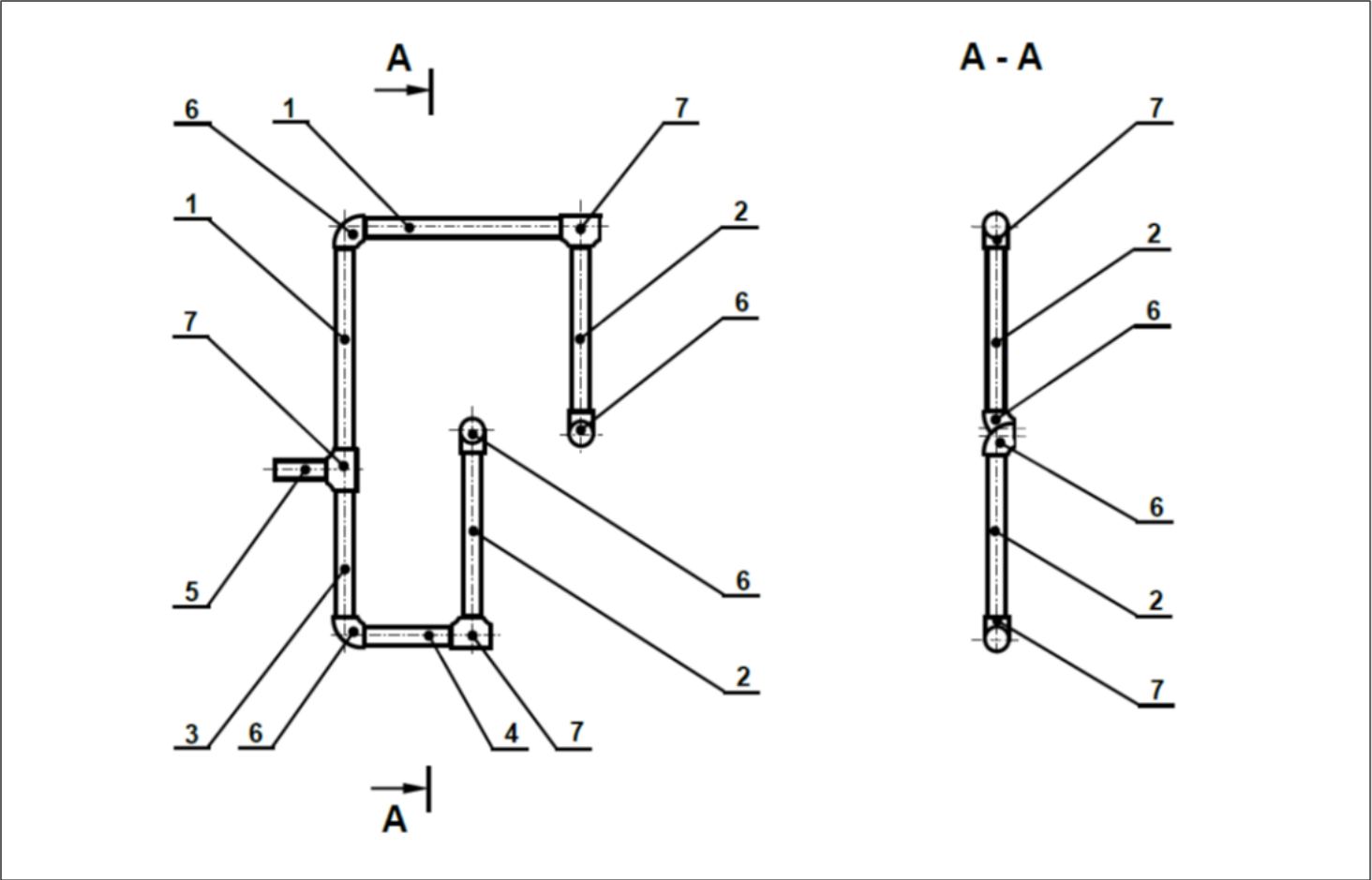
1	zmierzył średnice rur za pomocą suwmiarki						
2	wyzначył długość odcinków rury za pomocą miary zwijanej						
3	sfazował rury za pomocą gratownika						
4	oczyścił czyściwem bawełnianym wewnętrzne powierzchnie kształtek						
5	wykonał przy pomocy termometru z termoelementem lub pirometru lub kamery termowizyjnej pomiar temperatury elementów grzewczych						
6	nasunął jednocześnie i osiowo zgrzewane rurę i kształtki na elementy grzewcze						
7	wsunął łączony odcinek rury w kształtkę osiowo i bez obrotu						
8	wsunął rury w kształtki na zaznaczoną głębokość						
9	kontrolował czas nagrzewania, łączenia i chłodzenia rur i kształtek za pomocą zegara						
10	wykonywał proces zgrzewania w rękawicach i okularach ochronnych						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rysunek 1. Schemat instalacji