

**EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2025  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych**  
 Oznaczenie arkusza: **MED.11-01-25.01-SG**  
 Symbol kwalifikacji: **MED.11**  
 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, prześlij 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


**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**

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

**Rezultat 1: Karta miar**

*Uwaga. Dopuszcza się stosowanie innych zapisów poprawnych merytorycznie. Egzaminator może posłużyć się wzorem Karty miar zamieszczonym na końcu niniejszych zasad oceniania*

*W karcie miar zapisane i naniesione wymiary:*

1	obwód śródreńcza						
2	obwód przez staw promieniowo-nadgarstkowy						
3	obwód w najgrubszym miejscu przedramienia						
4	szerokość śródreńcza						
5	długość od stawu promieniowo-nadgarstkowego do stawów śródreńczo-paliczkowych						
6	długość przedramienia od stawu promieniowo-nadgarstkowego do obwodu w najgrubszym miejscu przedramienia						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 2: Konstrukcja metalowa ortozy na rękę i przedramię**

*Uwaga. Zdający powinien zgłosić zakończenie prac związanych z wykonaniem płytki metalowej, szyny głównej oraz dwóch poprzecznych szyn, aby Egzaminator mógł ocenić wszystkie kryteria zgodnie z Rysunkami: 3, 4, 5, 6 i 7 zamieszczonymi na końcu niniejszych zasad oceniania*

1	Płytką metalową ma wymiary zgodne z Rysunkiem 3 ( $\pm 5$ mm)						
2	Płytką metalową ma wywiercone dwa otwory rozmieszczone względem siebie zgodnie z Rysunkiem 3 ( $\pm 5$ mm)						
3	Krawędzie płytki metalowej są zaokrąglone oraz gładko zeszlifowane zgodnie z Rysunkiem 4						
4	Szyna główna ma wymiar zgodny z Rysunkiem 5 ( $\pm 5$ mm)						
5	Szyna główna ma wywiercone cztery otwory rozmieszczone względem siebie zgodnie z Rysunkiem 5 ( $\pm 5$ mm)						
6	Krawędzie szyny głównej są zaokrąglone oraz gładko zeszlifowane zgodnie z Rysunkiem 5						
7	Szyny poprzeczne mają wymiar zgodny z Rysunkiem 6 ( $\pm 5$ mm)						
8	Szyny poprzeczne mają wywiercone po 3 otwory rozmieszczone względem siebie zgodnie z Rysunkiem 6 ( $\pm 5$ mm)						
9	Krawędzie obu szyn poprzecznych są zaokrąglone oraz gładko zeszlifowane zgodnie z Rysunkiem 6						
10	Płytką metalową wraz z dwiema szynami poprzecznymi są przynitowane do szyny głównej zgodnie z Rysunkiem 7						

**Rezultat 3: Kalkulacja kosztów wykonania ortozy na rękę i przedramię**

*Zapisane w kolumnie Koszt:*

1	Płaskownik aluminiowy (zł): <b>6,30</b>						
2	Nity aluminiowe (zł): <b>2,40</b>						
3	Taśma samoszczepna velcro pętelka (zł): <b>2,40</b>						
4	Dzianina poliestrowa (zł): <b>20,00</b>						
5	Pianka samoprzylepna EVA (zł): <b>3,30</b>						
6	Czas pracy wykonania ortozy przez technika (zł): <b>180,00</b>						
7	Marża zakładu ortopedycznego (zł): <b>108,85</b>						
8	Koszt ortozy (zł): <b>326,55</b>						
9	Kwota refundacji NFZ (zł): <b>180,00</b>						
10	Kwota dopłaty pacjenta (zł): <b>146,55</b>						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 1: Wykonanie konstrukcji metalowej ortozy na rękę i przedramię wraz z szablonami dwóch pasków dociągowych zapinających i paska mocującego śródreżce z odwiedzeniem kciuka**

Zdający:

1	wytrasował rysikiem traserskim na płycie metalowej, szynie głównej i szynach poprzecznych osie otworów						
2	napunktował punktami na płycie metalowej, szynie głównej i szynach poprzecznych położenie środków wszystkich otworów						
3	ogratował ręcznie wiertłem Ø7 mm/Ø8 mm wszystkie wywiercone otwory						
4	wykonał mocne, dobrze trzymające połączenia nitowe						
5	wyrysował na piance kształt płytki metalowej, szyny głównej oraz dwóch poprzecznych szyn i wyciął je nożyczkami						
6	przykleił wykonane wyścielenia ortozy na płytkę metalową, obie poprzeczne szyny oraz szynę główną						
7	wykonał szablon zgodnie z Rysunkiem 8 i wyciął nożyczkami poszczególne elementy paska mocującego śródreżce z odwiedzeniem kciuka						
8	wykonał szablon zgodnie z Rysunkiem 9 i wyciął nożyczkami poszczególne elementy dwóch pasków dociągowych zapinających						
9	pracował w okularach ochronnych podczas szlifowania						
10	uporządkował stanowisko pracy po wykonaniu zadania						

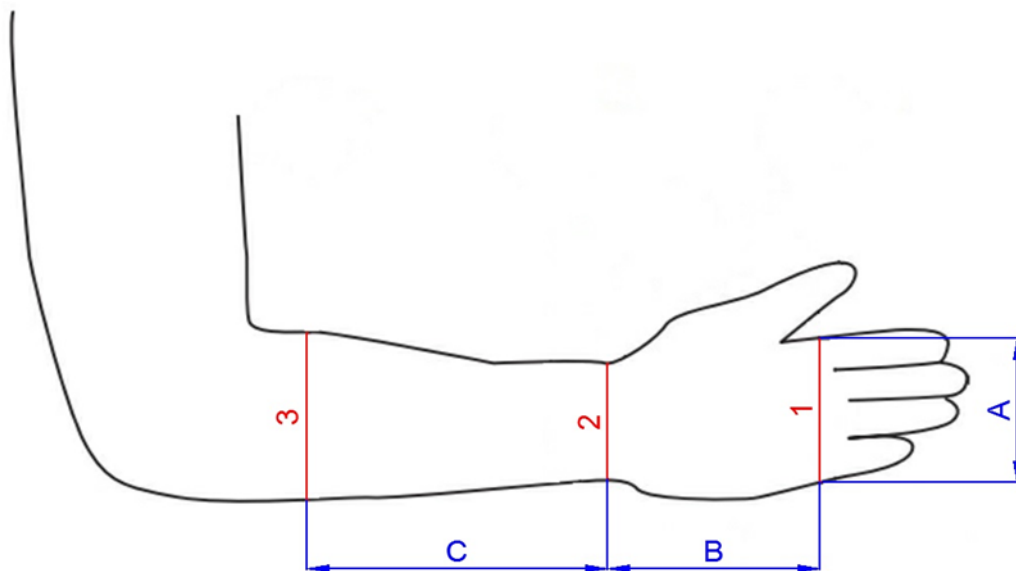
Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*

## Karta miar



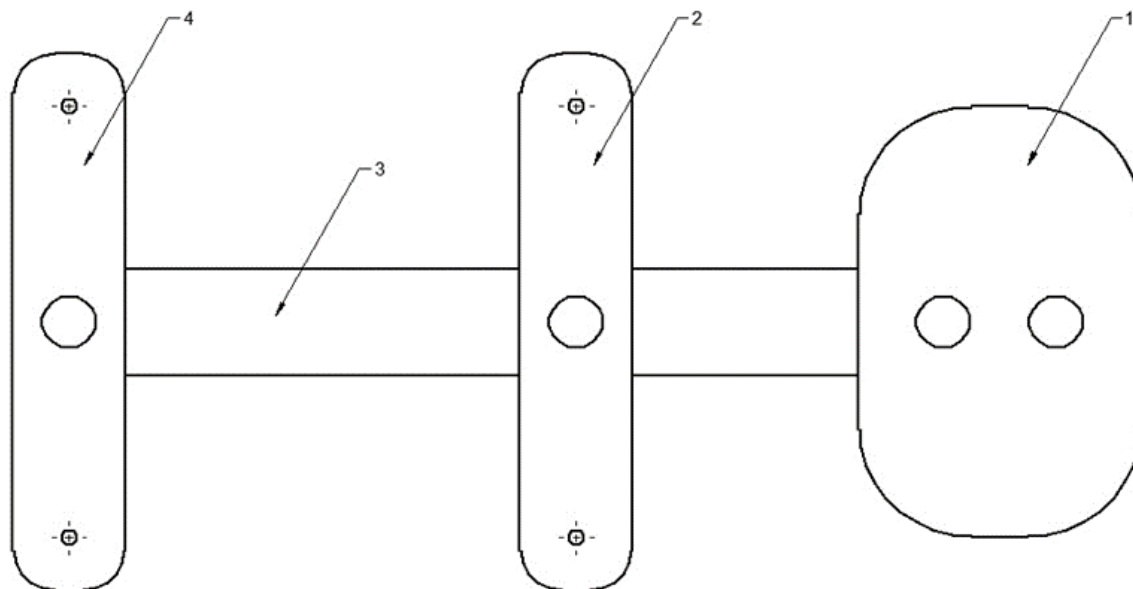
### Obwody:

- 1 – obwód śródreęcza
- 2 – obwód przez staw promieniowo-nadgarstkowy
- 3 – obwód w najgrubszym miejscu przedramienia

### Długości i szerokości:

- A – szerokość śródreęcza
- B – długość od stawu promieniowo-nadgarstkowego do stawów śródreęczno-palczkowych
- C – długość przedramienia od stawu promieniowo-nadgarstkowego do obwodu w najgrubszym miejscu przedramienia

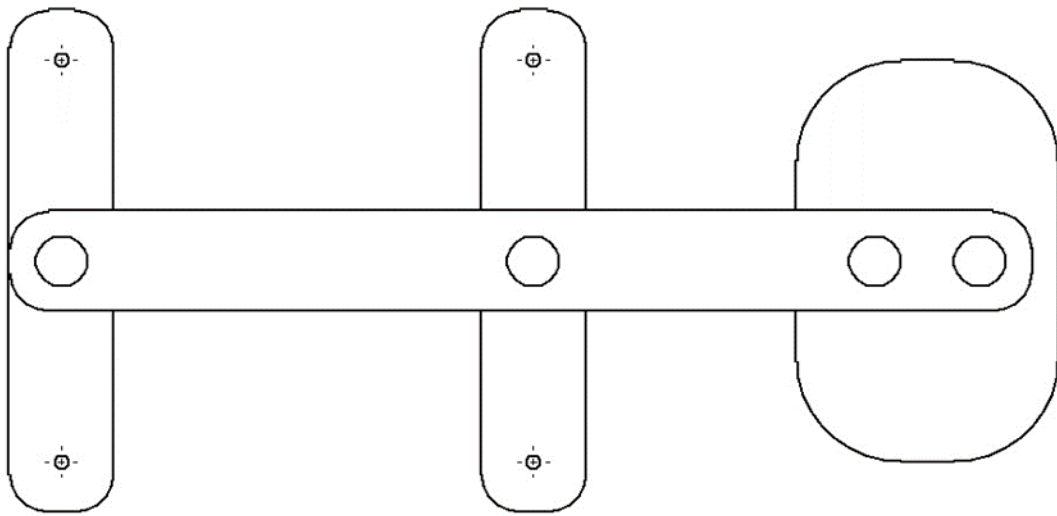
## Rysunki wykonawcze



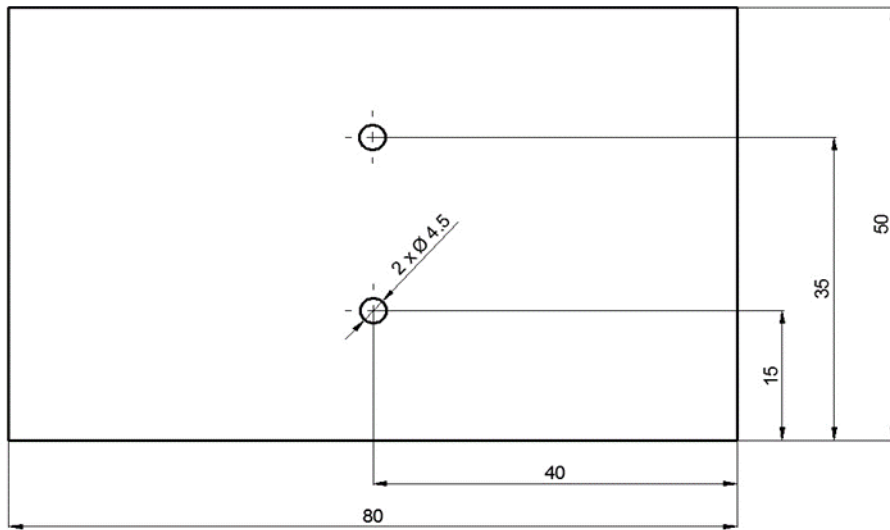
### Legenda:

- 1 - płytka metalowa przynitowana do szyny głównej
- 2 - szyna poprzeczna utrzymująca staw nadgarstkowy
- 3 - szyna główna
- 4 - szyna poprzeczna utrzymująca przedramię

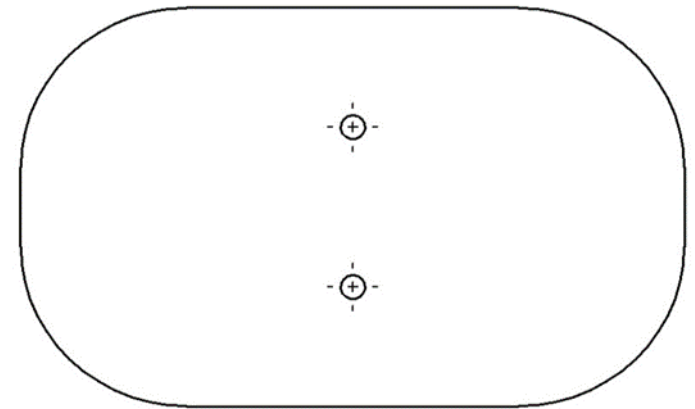
**Rysunek 1. Konstrukcja metalowa ortezy na rękę i przedramię w rozłożeniu – widok wewnętrznej strony ortezy (bez przyklejonego wyścielenia)**



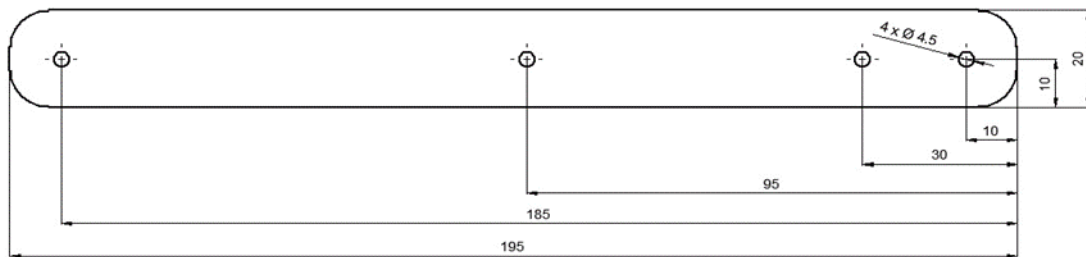
Rysunek 2. Konstrukcja metalowa ortezy na rękę i przedramię w rozłożeniu – widok zewnętrznej strony ortezy



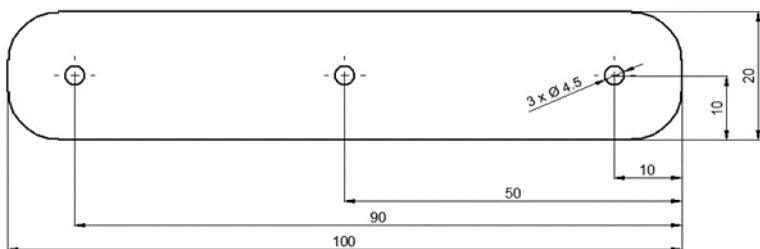
Rysunek 3. Płytki metalowa



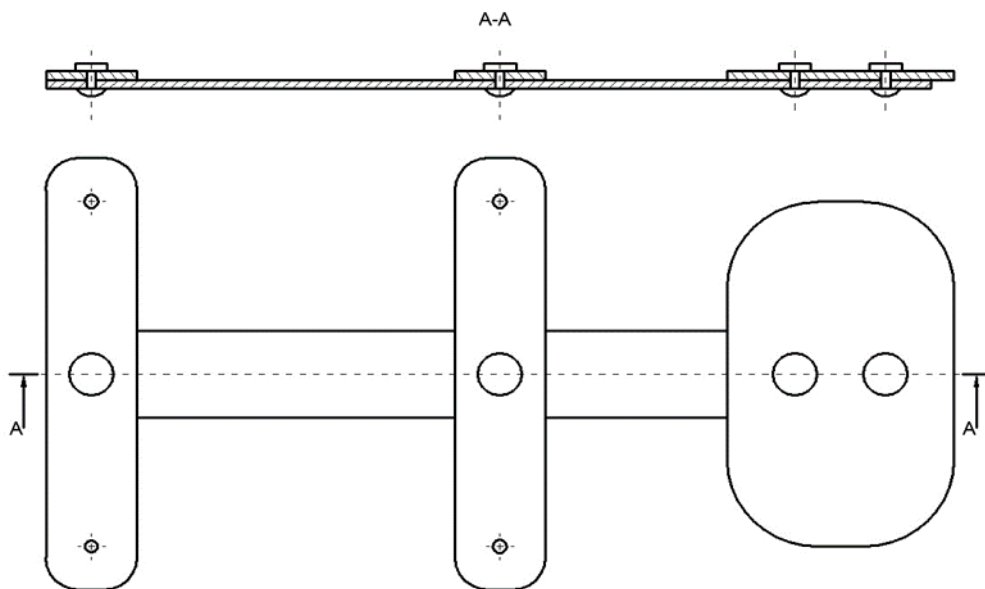
Rysunek 4. Zaokrąglone krawędzie płytki metalowej



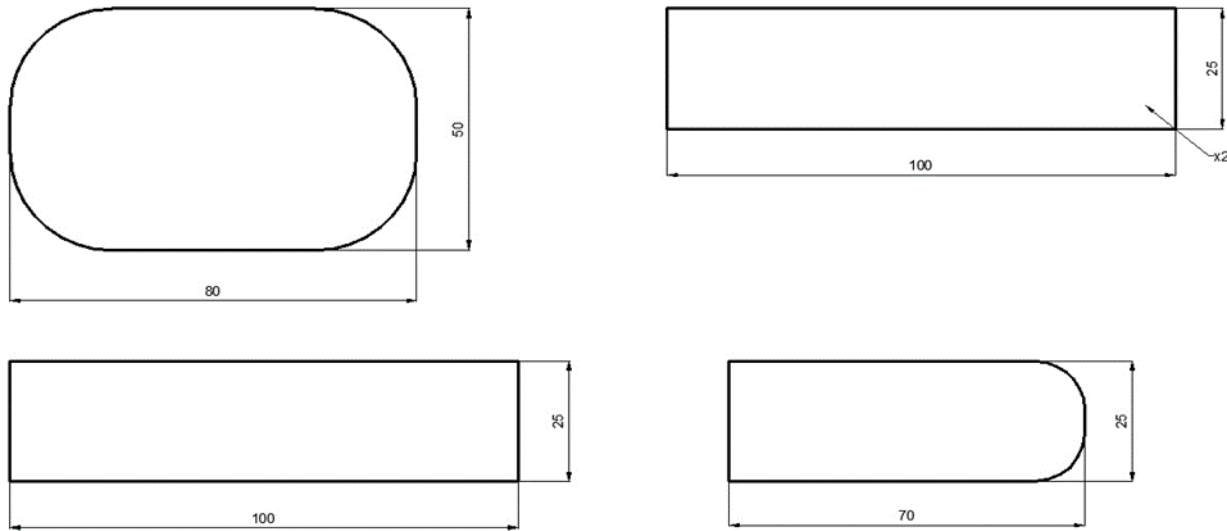
**Rysunek 5. Szyna główna**



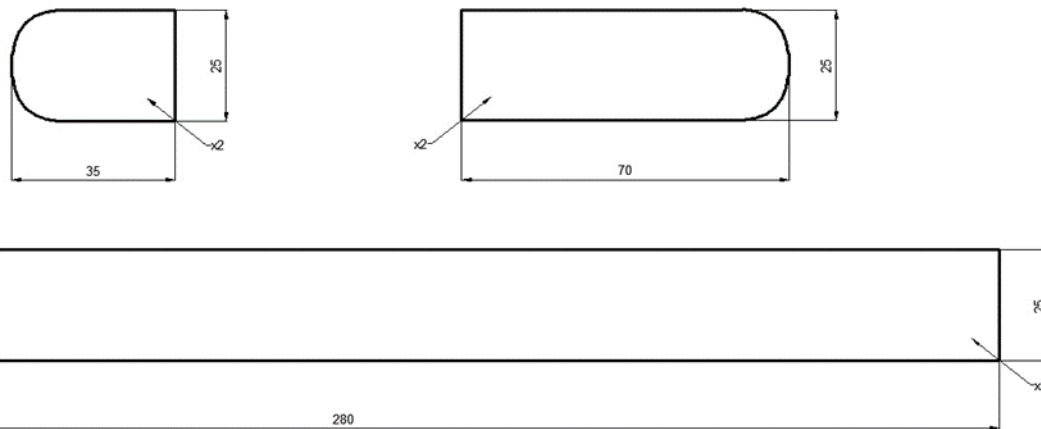
**Rysunek 6. Szyny poprzeczne (obejmy)**



**Rysunek 7. Nitowanie płytki metalowej i dwóch szyn poprzecznych do szyny głównej**



**Rysunek 8. Szablony paska mocującego śródręcze z odwiedzeniem kciuka**



**Rysunek 9. Szablony paska dociągowego zapinającego**