

ZATWIERDZAM

PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

gen. brygadier dr inż. Andrzej BARTKOWIAK

PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA

Komenda Główna

Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie



DOKUMENTACJA TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNA

Botki ocieplane czarne

Edycja: 2023-12-01

ZASTĘPCA KOMENDANTA GŁÓWNEGO
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

nadbryg. Krzysztof HEJDUK

Dokumentacja jest własnością Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

Całość lub część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta Głównego
Państwowej Straży Pożarnej

Spis treści

I	RYSUNEK MODELOWY	3
II	CHARAKTERYSTYKA WYROBU	3
1.	Opis	3
2.	Rysunki	4
3.	Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	5
III	WYMAGANIA TECHNICZNE	7
1.	Wymagania techniczne dla skóry	7
2.	Wymagania techniczno-użytkowe dla obuwia	8
3.	Wymagania dla podeszw	8
4.	Rodzaje szwów i ściegów maszynowych	8
5.	Zestawienie elementów składowych	9
6.	Tabela wymiarów kopyt	10
7.	Rysunki elementów wierzchu buta	11
IV	WYMAGANIA UŻYTKOWE	19
V	WYMAGANIA JAKOŚCIOWE	19
1.	Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania	19
2.	Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji	19
VI	CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE,	20
1.	Wszywka	20
2.	Etykieta jednostkowa	21
3.	Etykieta zbiorcza	21
4.	Pakowanie	22
5.	Przechowywanie	22
VII	GWARANCJA WYKONAWCY (PRODUCENTA)	22
VIII	ZDJĘCIA GOTOWEGO WYROBU	24

I Rysunek modelowy

Rysunek 1 Półpara botków ocieplanych – część boczna zewnętrzna



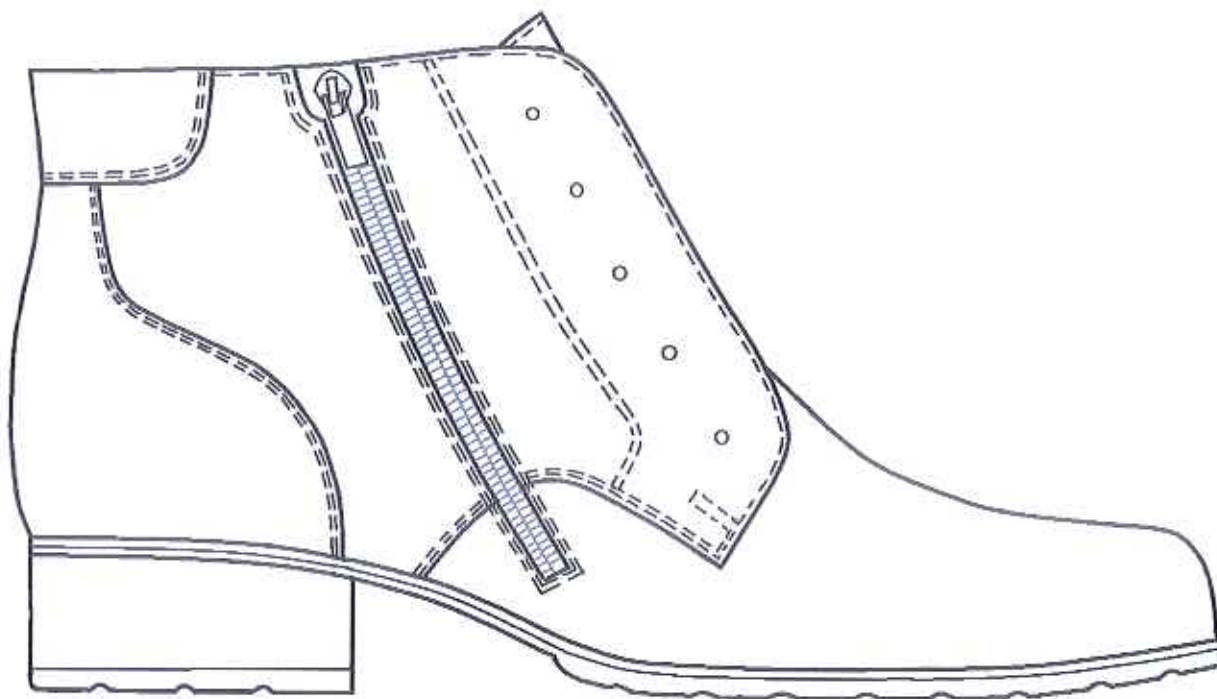
II Charakterystyka wyrobu

1. Opis

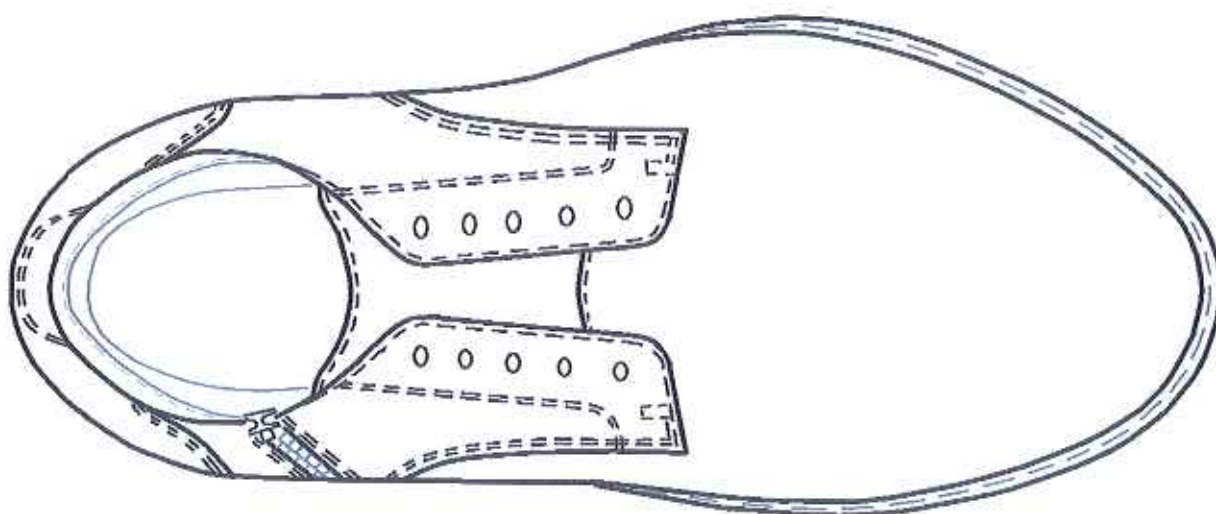
Botki ocieplane czarne wchodzą w skład ubioru wyjściowego funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej. W botkach zastosowano cholewkę typu derbowego (obłożyny naszyte na przyszwę), okrywającą całą stopę i obejmującą kostki. Trzewiki posiadają wierzch wykonany ze skór bydlęcych licowych w kolorze czarnym, podszewkę z włókniny ocieplającej poliestrowej w kolorze czarnym oraz podeszwy z kauczuku termoplastycznego. W obuwiu zastosowano system sznurowania na pięć par oczek oraz zapięcia na zamek błyskawiczny po wewnętrznej stronie cholewki. Botki montowane są systemem klejonym. Obuwie produkowane jest wg numeracji francuskiej w wielkościach od 39 do 49 w tęgości średniej.

2. Rysunki

Rysunek 2 Półpara botków ocieplanych- część przysiódkowa



Rys. 1 Półpara botków ocieplanych - widok z góry



3. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1

Lp.	Nazwa materiału	Charakterystyka materiału	Wymagania według :
1	Przyszwia	Skóra bydlęca licowa w kolorze czarnym o podwyższonej wodoodporności- grubość (1,3 ÷ 1,7) mm	Tabela 2
2	Obłożyna zewnętrzna		
3	Obłożyna wewnętrzna przednia i tylna		
4	Tylnik		
5	Nadstawka tylnika		
6	Język		
7	Podeszwa języka	Skóra świnińska licowa podszewkowa- kolor czarny, grubość (0,9 ÷ 1,1) mm	PN-P-22225:1986
8	Ramka zamka (ściągacz)		
9	Podkrążki wewnętrzne		
10	Ramka podszewki (odszycie górnego brzegu cholewki)		
11	Podeszwa przyszwii	Włóknina ocieplająca poliestrowa (100% PES) w kolorze czarnym o masie powierzchniowej $240 \text{ g/m}^2 \pm 10\%$	PN-EN ISO 20347:2012 - p. 5.5
12	Podszewka obłożyny zewnętrznej		
13	Podszewka obłożyny wewnętrznej		
14	Wypełnienie nadstawki tylnika	Pianka lateksowa- grubość 3,0mm	wg wzoru
15	Międzypodszewka (wzmocnienie) przyszwii	Dzianina poliestrowa z klejem termoplastycznym – masa powierzchniowa $220 \text{ g/m}^2 \pm 10\%$	Wg specyfikacji technicznych producenta,
16	Międzypodszewka (wzmocnienie) obłożyny	Dzianina poliestrowa z klejem termoplastycznym – masa powierzchniowa $220 \text{ g/m}^2 \pm 10\%$	

	wewnętrznej i zewnętrznej		nie gorsze niż zastosowane we wzorze
17	Wzmocnienie pod oczka obuwnicze	Materiał syntetyczny z klejem	
18	Zapiętek	Włóknina zapiętkowa obuwnicza – grubość (0,6 ÷ 0,8) mm	wg wzoru
19	Oczka obuwnicze	Metalowe, nierdzewne – kolor czarny 1700	
20	Zamek błyskawiczny	Tworzywowy spiralny średniospiralny – kolor czarny (12 ÷ 13) cm	
21	Zakładka	Wtórna skóra zakładkowa (1,5 ÷ 1,7) mm	wg wzoru
22	Podnosek	Materiał termoplastyczny- grubość (1,0 ÷ 1,1) mm MAX 90	wg specyfikacji techn. producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
23	Wyściółka	Włóknina ocieplająca syntetyczna PES, impregnowana, masa powierzchniowa 650g/m ² ± 10% (grubość 3,5mm ± 15%) z wkładką aluminiową	PN-EN ISO 20347:2012 - p. 5.7.4.2
24	Podpodeszwa	Materiał podpodeszwowy typu „texon” – grubość (2,0 ÷ 2,5) mm	PN-EN ISO 20347:2012 p. 5.7.4.1
25	Wzmocnienie podpodeszwy	Tektura podpodeszwowa – grubość (1,8 ÷ 2,0) mm (preszpan)	wg specyfikacji techn. producenta nie gorsze niż zastosowane we wzorze
26	Usztywnienie śródstopia	Stalowe- nierdzewne	wg wzoru
27	Podeszwa	Kauczuk termoplastyczny (TR)	wg wzoru oraz Tabela 4

28	Nici	Syntetyczne- (81 ± 8) tex	PN-EN 12590:2002 PN-ISO 1139:1998
29	Sznurowadła	Bawełniane woskowane w kolorze czarnym, przekrój okrągły, długość 80 cm	wg wzoru

III Wymagania techniczne

1. Wymagania techniczne dla skóry bydlęcej licowej w kolorze czarnym przeznaczonej na wierzchy

Tabela 2

Parametr		Jednostka miary	Wartość wskaźnika	Metoda badania wg.
Grubość		mm	1,4-1,8	PN-EN ISO 2589:2016-05
Wytrzymałość na rozdzieranie, nie mniej niż:		N	60	PN-EN ISO 3377-2:2016-06
Wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż:		N/mm ²	15	PN-EN ISO 3376:2020-10
Przepuszczalność pary wodnej, nie mniej niż:		mg/(cm ² ·h)	0,8	PN-EN ISO 20344:2012 p. 6.6
Współczynnik pary wodnej, nie mniej niż:		mg/cm ²	15	PN-EN ISO 20344:2012 p. 6.8
Zawartość chromu (VI) *)		mg/kg	nie wykrywalny	PN-EN ISO 17075-1:2017-05
Wartość pH, nie mniej niż: *)		-	3,2	PN-EN ISO 4045:2018-09
Liczba dyferencji dla pH mniejszego niż 4, nie więcej niż: *)		-	0,7	
Odporność powłoki kryjącej, liczba obrotów krążka, nie mniej niż:	Tarcie suche	3 ° szarej skali na materiale trącym	500	PN-P-22142:1974 lub PN-EN ISO 17700:2019-12 Metoda B
	Tarcie mokre		200	

Odporność powłoki na wielokrotne zginanie metodą fleksometryczną, nie mniej niż 50 000 zgięć:	-	brak uszkodzeń	PN-EN ISO 5402:2017
Czas przenikania wody w warunkach dynamicznych, nie mniej niż:	godz.	3	PN-EN ISO 5403-1:2018 – p.6.2
*) Uznaje się, również, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, jeżeli posiada aktualną autoryzację (certyfikat) do posługiwania się znakiem OEKO-TEX, zgodnie z normą OEKO-TEX Standard 100 (klasa produktów III).			

2. Wymagania techniczno-użytkowe dla obuwia

Tabela 3

Parametr	Jednostka miary	Wartość wskaźnika	Metoda badania wg.
Wytrzymałość połączenia spodu z wierzchem, nie mniej niż:	N/mm	4,0	PN-EN ISO 20344:2012 p. 5.2
Wytrzymałość szwów cholewki na ścianie, dla szwu podwójnego, nie mniej niż:	N/mm	25	PN-EN ISO 17697:2016-08 Metoda B

3. Wymagania dla podeszw

Tabela 4

Parametr	Jednostka miary	Wartość wskaźnika	Metoda badania wg.
Wytrzymałość na rozdzielanie, nie mniej niż:	kN/m	8	PN-ISO 34-1:2007 Metoda A
Odporność na ścieranie, nie więcej niż:	mm ³	250	PN-ISO 4649:2007 Metoda A
Odporność spodów na wielokrotne zginanie w temperaturze -15 ± 2 °C (szerokość nacięcia po 30 000 zgięć), nie więcej niż	mm	4	PN-EN ISO 20344:2012 p. 8.4

4. Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Szycie cholewek obuwia jest przy pomocy szwów łączących. Ściegi w botkach ocieplanych czarnych są proste i zwarte. Zastosowano szwy łączące naszywane pojedyncze, podwójne oraz zszywane. Gęstości ściegów 3 ÷ 4 ściegów na 1 cm bieżący.

5. Zestawienie elementów składowych

Tabela 5 Elementy składowe

Lp.	Elementy składowe	Ilość części na 1 parę
1.	Przyszwą	2
2.	Obłożyna zewnętrzna	2
3.	Obłożyna wewnętrzna przednia i tylna	2 + 2
4.	Tylnik	2
5.	Nadstawka tylnika	2
6.	Język	2
7.	Podszewka języka	2
8.	Ramka zamka (ślizgacz)	2
9.	Podkrążki wewnętrzne	4
10.	Ramka podszewki (odszycie górnego brzegu cholewki)	2
11.	Podszewka przyszwę	2
12.	Podszewka obłożyny zewnętrznej	2
13.	Podszewka obłożyny wewnętrznej	2
14.	Wypełnienie nadstawki tylnika	2
15.	Międzypodszewka (wzmocnienie) przyszwę	2
16.	Międzypodszewka (wzmocnienie) obłożyny wewnętrznej i zewnętrznej	2 + 2
17.	Wzmocnienie pod oczka obuwnicze	4
18.	Zapiętek	2
19.	Oczka obuwnicze	20
20.	Zamek błyskawiczny	2
21.	Zakładka	2
22.	Podnosek	2
23.	Wyściółka	2
24.	Podpodeszwa	2
25.	Wzmocnienie podpodeszwy	2
26.	Usztywnienie śródstopia	2
27.	Podeszwa	2
28.	Sznurowadła	2 pary
Razem		82

6. Tabela wymiarów kopyt

Obuwie produkowane jest wg numeracji francuskiej w rozmiarach od 39 do 49 na kopytach, których podstawowe wymiary z tolerancją $\pm 1\%$ określa tabela 6. Sposób wyznaczania podstawowych wielkości jak i wielkości pozostałych określa PN-O-91055:1987.

Tabela 6

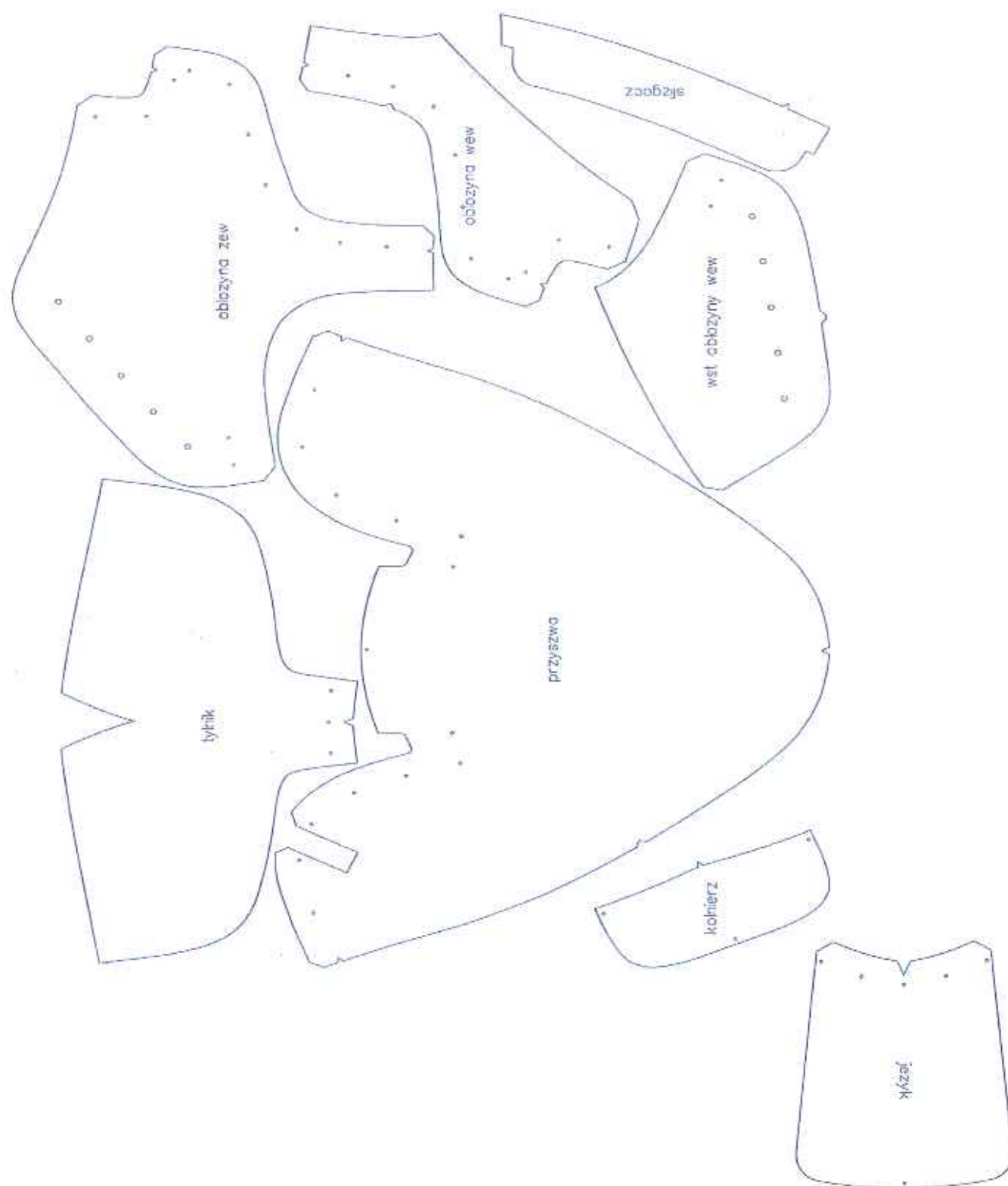
Rozmiar- wg numeracji francuskiej	Długość kopyta [mm]	Szerokość podstawy kopyta w przedstopiu [mm]	Obwód kopyta w przedstopiu	Szerokość podstawy kopyta w przedstopiu [mm]
39	280,0	60	250	88
40	286,6	61	255	90
41	293,3	62	260	92
42	300,0	63	265	94
43	306,6	64	270	96
44	313,3	65	275	98
45	320,0	66	280	100
46	326,6	67	285	102
47	333,3	68	290	104
48	340,0	69	295	106
49	346,6	70	300	108

W przypadkach zamówień botków o nietypowych wielkościach dopuszcza się zastosowanie podeszwy o bieżniku różniącym się od zastosowanego w zatwierdzonym wzorze botków.

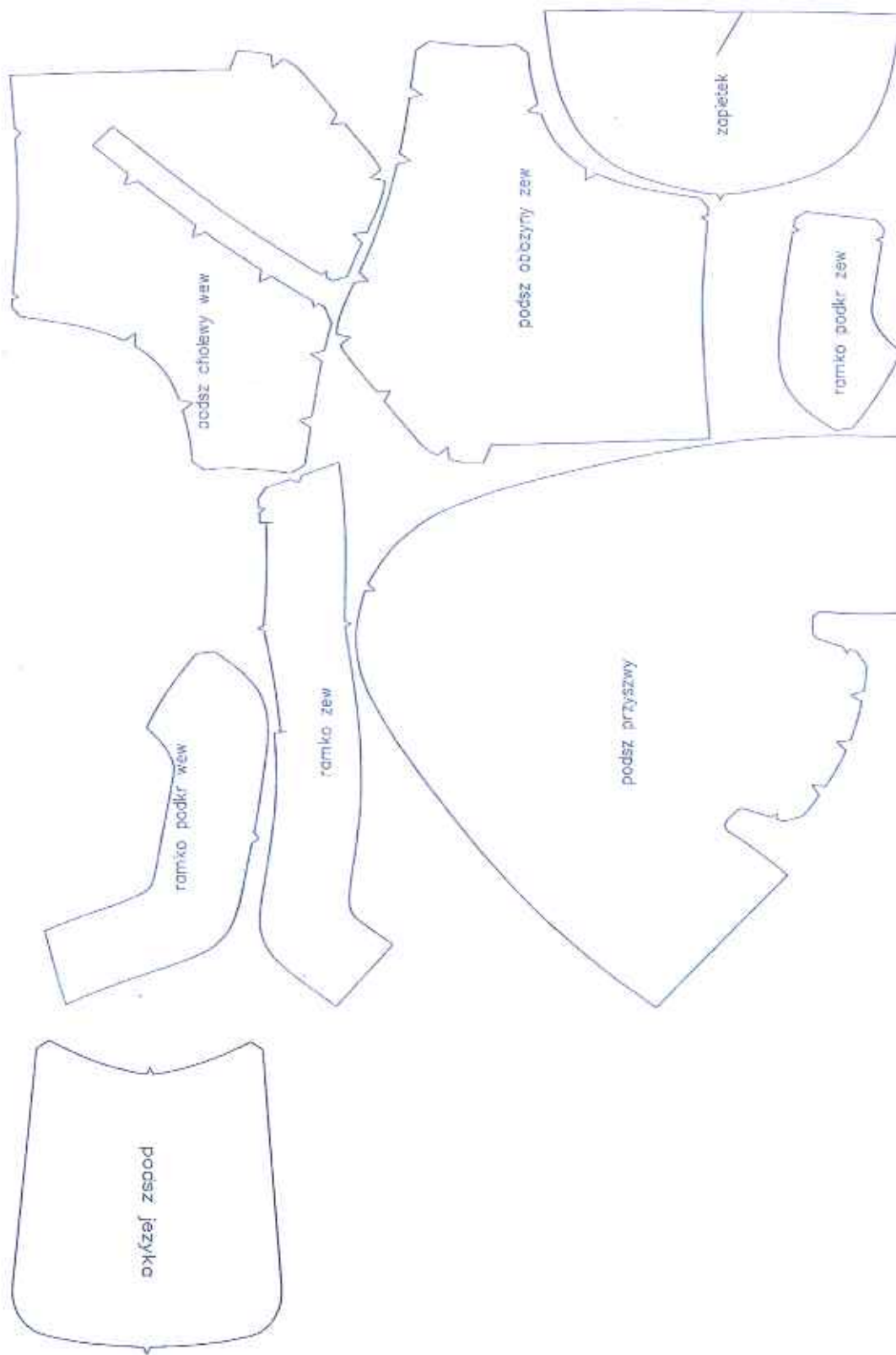
Do określenia prawidłowego rozmiaru wkładki, należy dodać 1 cm do długości stopy.

7. Rysunki elementów wierzchu buta

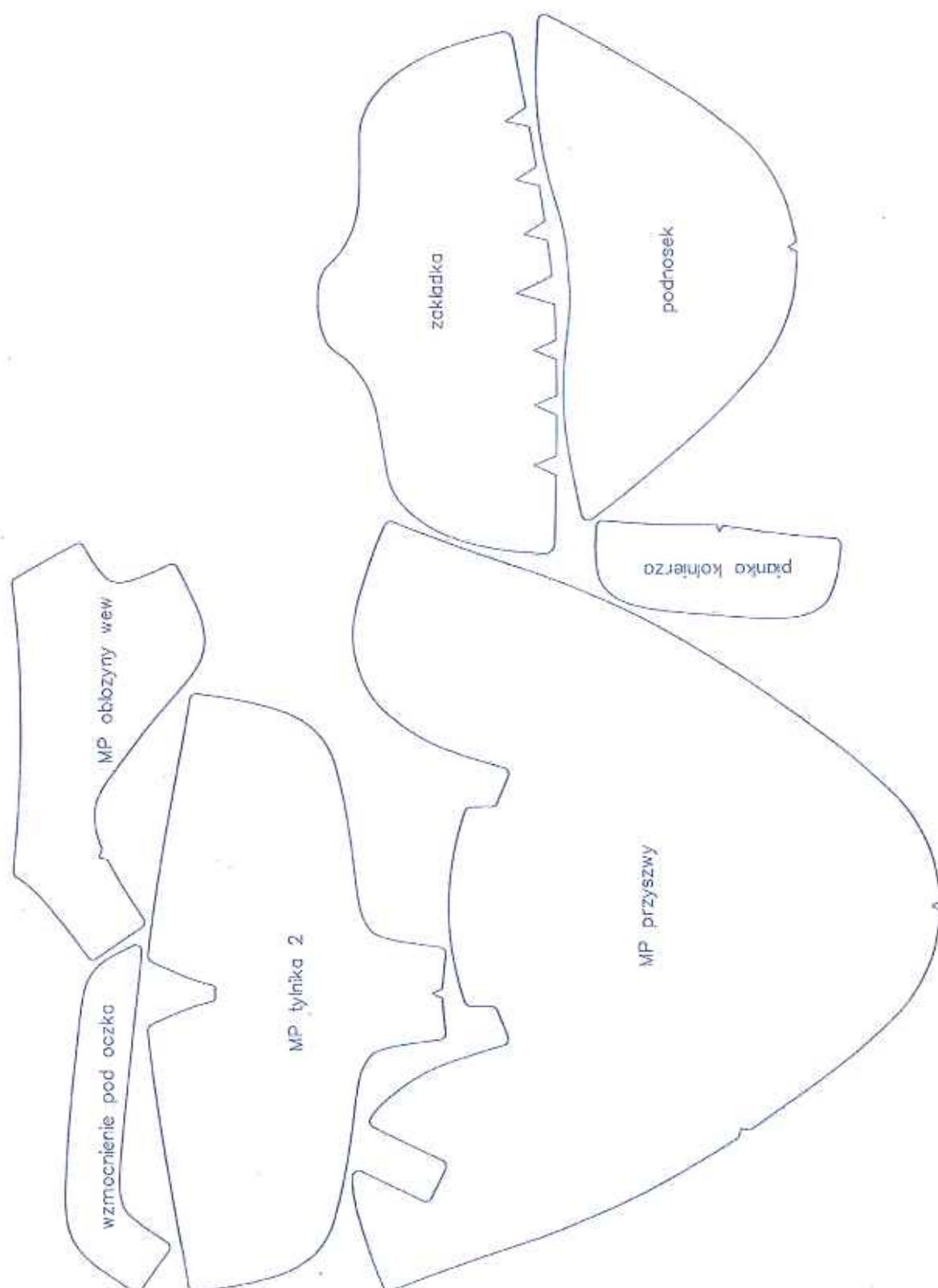
Rys. 4 Elementy wierzchni



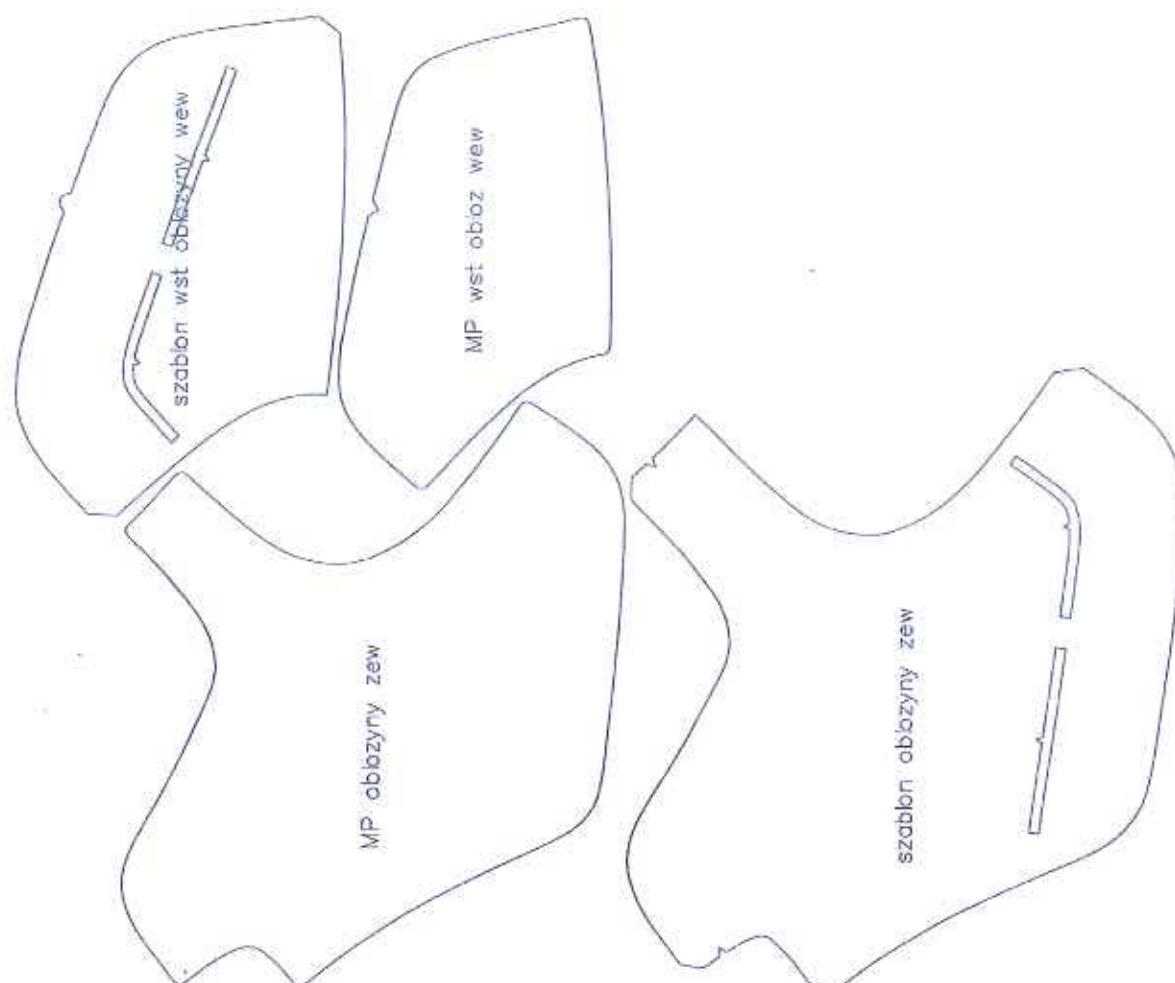
Rys. 5 Elementy podszewkowe



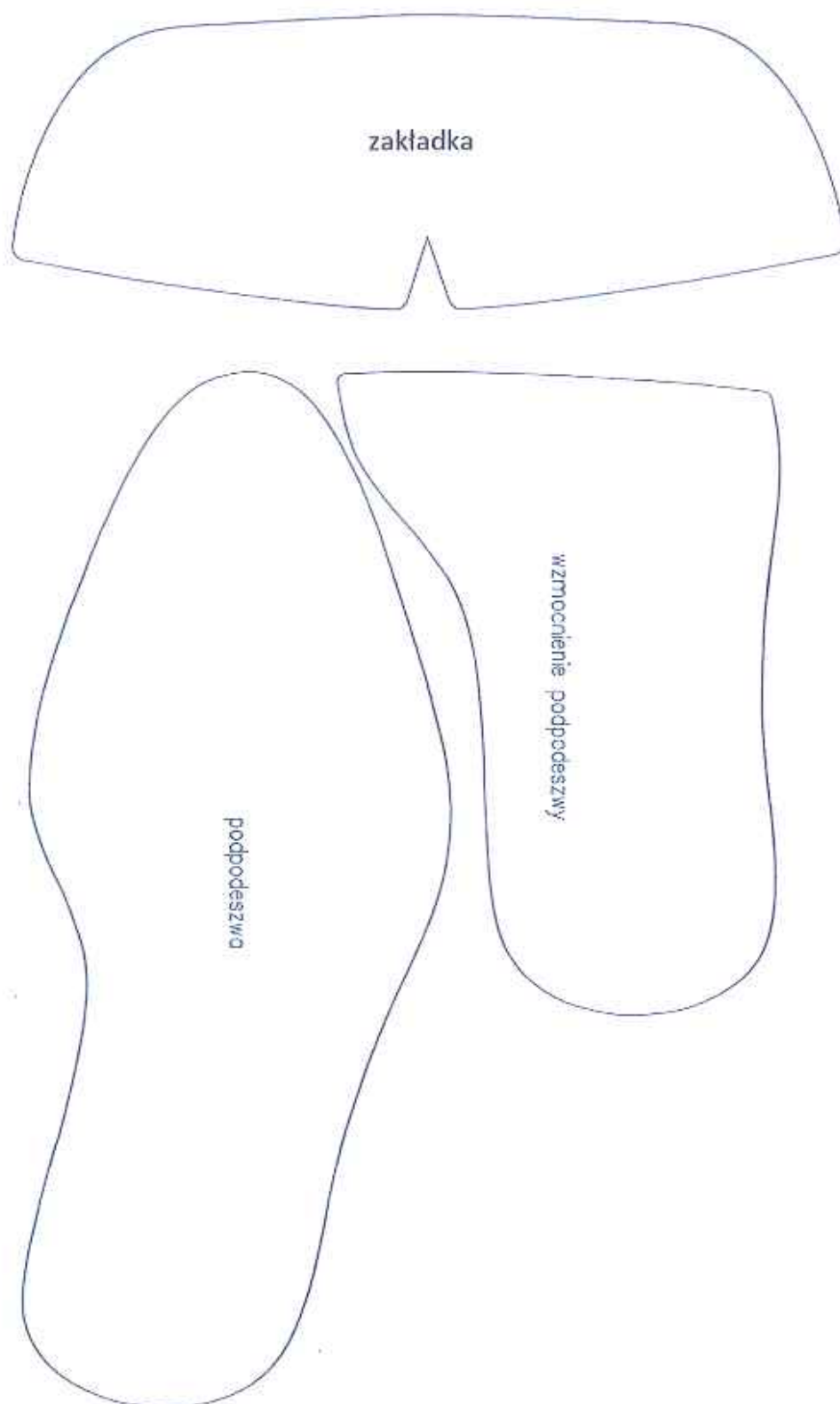
Rys. 6 Elementy wewnętrzne i pomocnicze



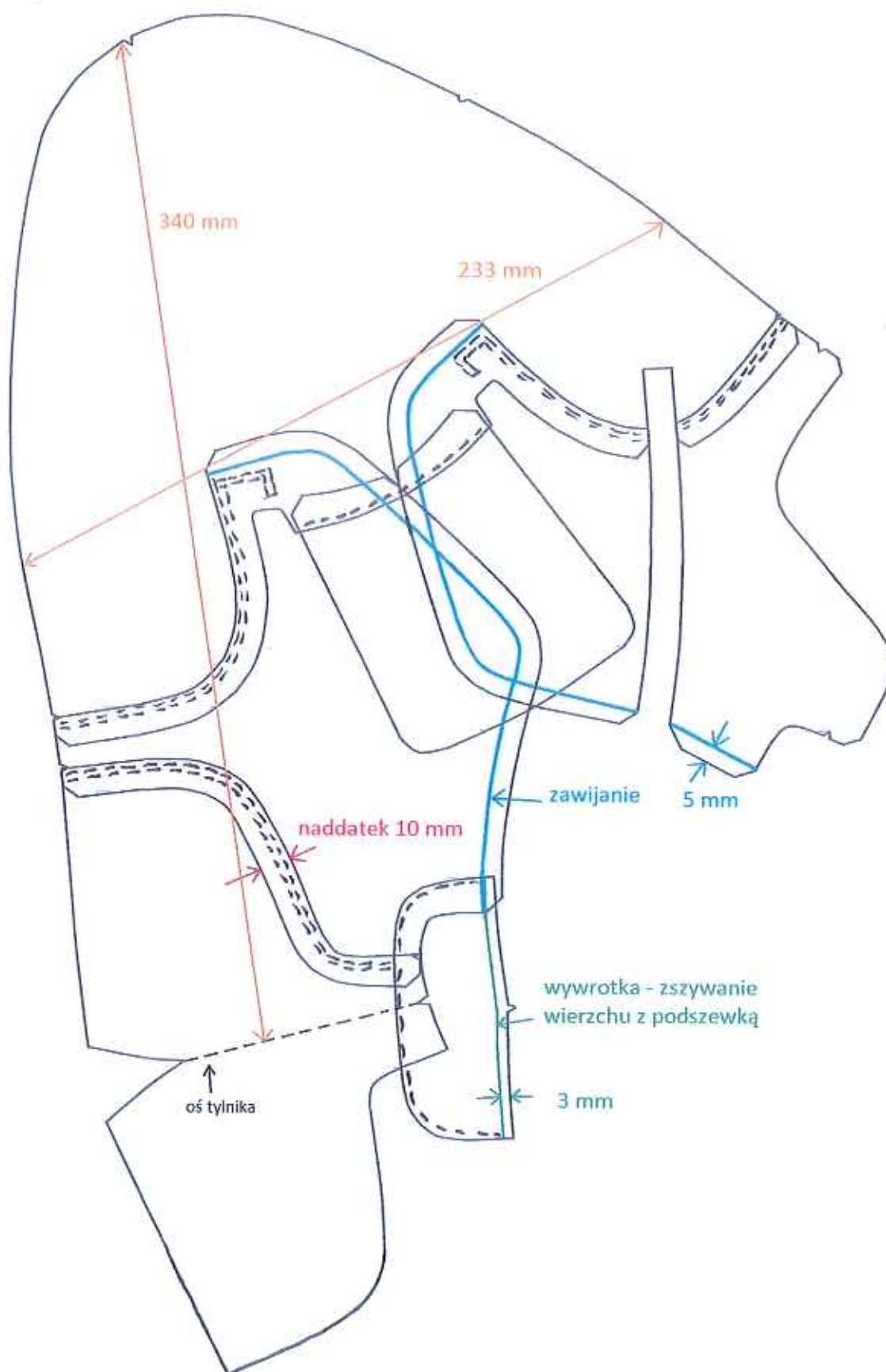
Rys. 7 Elementy wewnętrzne i pomocnicze



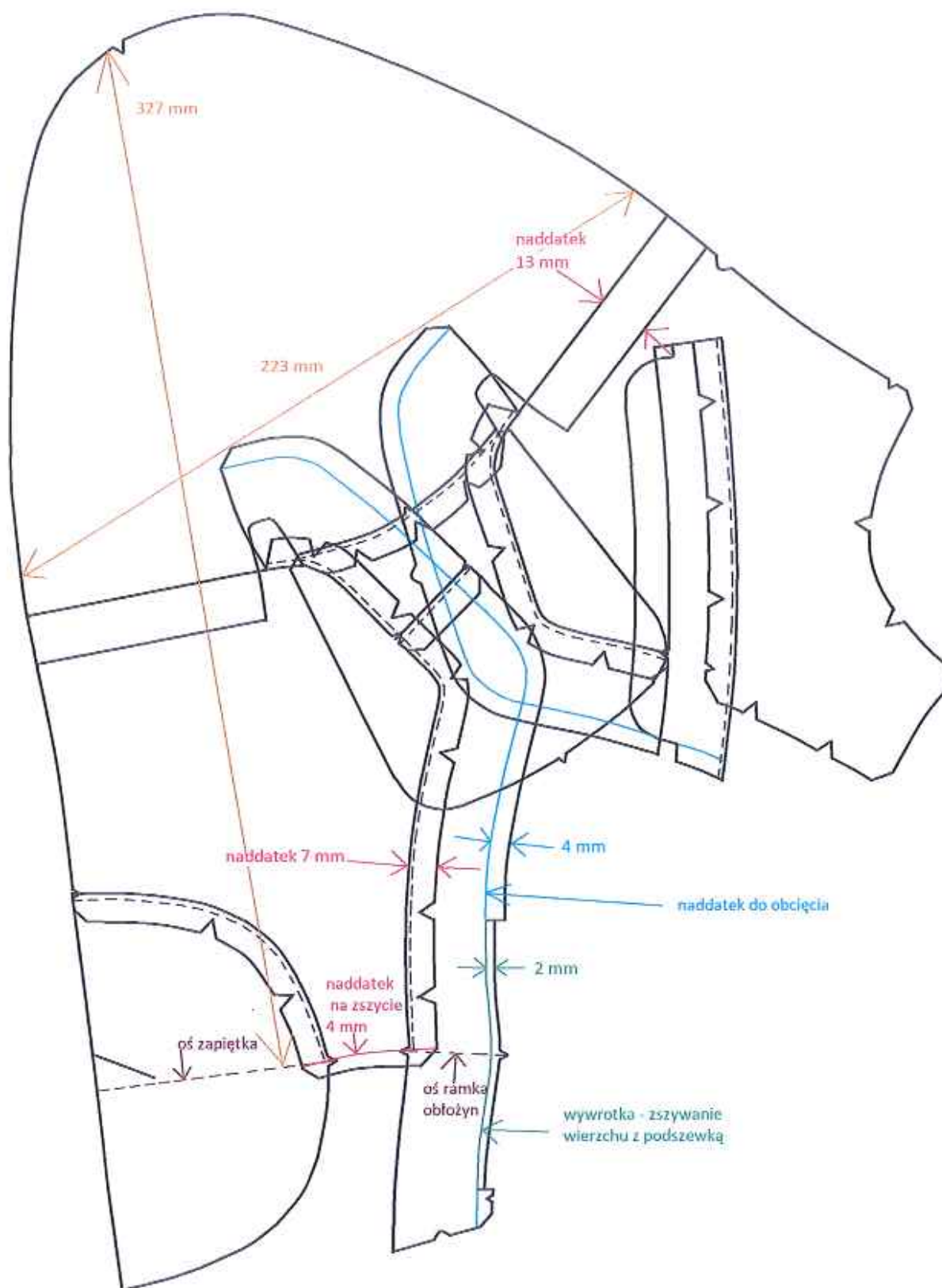
Rys. 8 Elementy spodowe



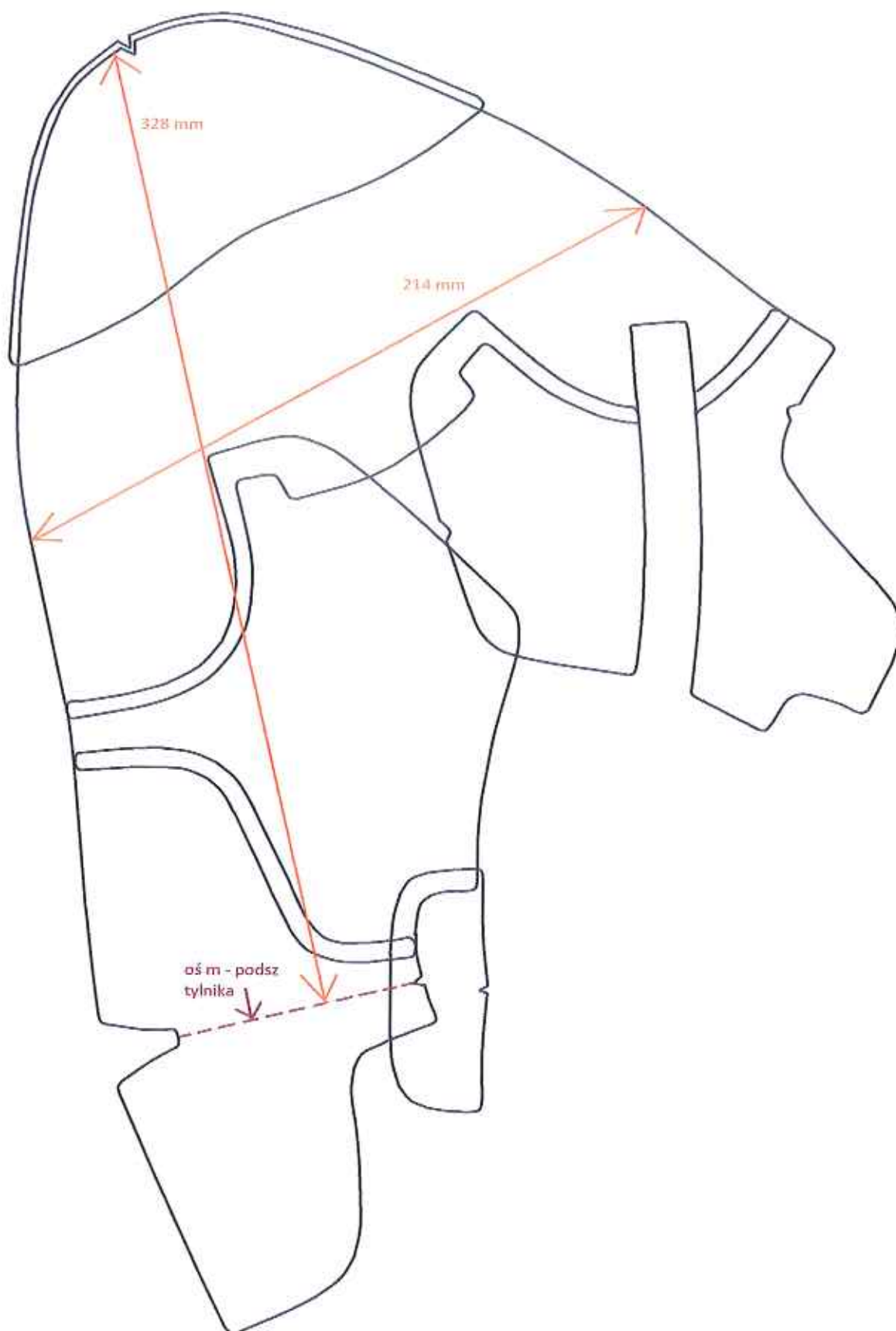
Rys. 9 Rysunek złożeniowy elementów wierzchnich w rozm. 42



Rya.10 Rysunek złożeniowy elementów podszewkowych w rozm.42



Rys. 11 Rysunek złożeniowy elementów wewnętrznych w rozm. A2



IV Wymagania użytkowe

Botki ocieplane czarne powinny być wykonane za pomocą technologii, która będzie gwarantowała jej wysokie parametry użytkowe. W szczególności wyrób nie powinien powodować miejscowych ucisków, otarć oraz podrażnień skóry użytkownika. Wszystkie surowce i dodatki wykorzystywane do konfekcjonowania wyrobu nie powinny zawierać substancji uznanych za szkodliwe dla zdrowia. Półbuty powinny być odporne na ścieranie, zapewnić trwałe połączenie spodu z cholewką, posiadać podeszwę antypoślizgową odporną na wielokrotne zginanie.

V Wymagania jakościowe

Dopuszcza się jedynie wyroby wykonane w pierwszym gatunku. Ocenę jakości należy wykonać wg normy PN-86/O-91011 Obuwie wyściowe, domowe i robocze.

1. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

Konstrukcja wyrobu powinna zapewnić komfort użytkowania. Nie powinny powodować ucisków i otarć ciała oraz nie powinny krępować ruchów. Elementy, które bezpośrednio dotyczą ciała powinny być pozbawione szorstkich, ostrych brzegów i elementów wystających, które mogą powodować podrażnienia.

Wyrób powinien być wykonany z materiałów i dodatków spełniających wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego Dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również Dyrektywę Rady 76/769/EWG i Dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.Urz.UE z 2006r. Nr L396, s 1 z późniejszymi zmianami).

2. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji

Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy, przedstawić:

- Oświadczenie o zgodności użytych materiałów z DTT.
- Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek przedstawić poświadczenia producenta lub dostawcy na materiały zasadnicze zawarte w tabeli 2 i Tabeli 4.

- Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek przedstawić poświadczenia producenta lub dostawcy na spełnienie wymagań dodatków wymienionych w Tabeli 1 (poz. 23,24,28).
- Deklarację wykonawcy dotyczącą przeprowadzonej klasyfikacji jakości i 100% kontroli końcowej wyrobów.
- Oświadczenie wykonawcy o stosowaniu bezpiecznych dla zdrowia materiałów i elementów składowych botek ocieplanych czarnych zgodnie z Wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania na wniosek Zamawiającego przedstawić stosowne dokumenty
- Gwarancja wykonawcy pkt. VI

Uwaga: w przypadku zastąpienia lub wycofania norm przywołanych w Dokumentacji Techniczno-Technologicznej, dopuszcza się stosowanie dokumentów normatywnych je zastępujących.

VI Cechowanie, znakowanie, pakowanie, przechowywanie,

1. Wszywka

Obuwie cechowane jest na podszewce/wyściółce. Cechowanie (musi być trwałe i nieszkodliwe) na podszewce wyściółce obejmuje niżej wymienione symbole:

- nazwa lub znak firmowy Wykonawcy i Producenta - na wyściółce
- nazwa wyrobu
- rozmiar (wg numeracji francuskiej),
- tęgość,
- data produkcji (miesiąc i rok),
- numer partii produkcyjnej.

Na podeszwie umieszczany jest rozmiar wg numeracji francuskiej, dodatkowo może być umieszczona nazwa lub znak firmowy Producenta.

2. Etykieta jednostkowa

Etykieta jednostkowa naklejana na pudełka jednostkowe powinna zawierać następujące dane:

- nazwę i adres Wykonawcy i Producenta,
- nazwę wyrobu,
- rozmiar (wg numeracji francuskiej),
- tęgosc,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- numer partii produkcyjnej,
- jakośc wyrobu podaną słownie,
- informację o sposobie konserwacji,
- informację o okresie gwarancji (wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna-sprzedaży, lecz nie krótszy niż 2 lata).

3. Etykieta zbiorcza

Etykieta zbiorcza naklejona na karton zbiorczy powinna zawierać dane z etykiety jednostkowej poszerzone o ilość par obuwia w opakowaniu zbiorczym.

Umieszczanie na obuwiu innych informacji niż podane wyżej jest niedopuszczalne.

„Informacja o sposobie konserwacji”

„Na oczyszczone powierzchnie nakładać równomiernie cienką warstwę typowej pasty do obuwia o barwie czarnej, odczekać ok. 10 min. a następnie obuwie wypolerować miękką szczotką lub szmatką. Nie jest zalecane stosowanie past/preparatów samonabłyszczających”.

4. Pakowanie

Parę botków należy pakować w jednostkowe pudełka tekturowe naklejając etykietę jednostkową,

a następnie zaleca się pakowanie po 10 par (w tym samym rozmiarze) w karton zbiorczy.

Na karton zbiorczy należy nakleić etykietę zbiorczą.

5. Przechowywanie

Botki ocieplane czarne należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienasłonecznionych, pozbawionych obcych zapachów, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, poplamieniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

VII Gwarancja wykonawcy (producenta)

1. Na wyroby Wykonawca udzieli gwarancji na okres minimum 24 miesiące licząc od daty podpisania protokołu odbioru przez przedstawicieli Wykonawcy i Przedstawicieli Zamawiającego z zastrzeżeniem sytuacji, gdy inny termin gwarancji ujęto w umowie.
2. Wykonawca odpowiada za wady fizyczne, ujawnione w dostarczonym towarze, ponosi z tego tytułu wszystkie zobowiązania. Jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczony towar ma wady zmieniające jego wartość lub użyteczność wynikającą z jego przeznaczenia, nie ma właściwości wymaganych przez Zamawiającego, albo jeżeli dostarczono go w ilości lub stanie innym niż zamówiono.
3. O wadach fizycznych wyrobów Zamawiający zawiadamia Wykonawcę bezpośrednio w chwili ujawnienia w nich wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” wykonany przez Zamawiającego, przekazany Wykonawcy w terminie 7 dni od daty ujawnienia wady.
4. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych wyrobów lub do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady te ujawniają się w ciągu okresu określonego w gwarancji.

5. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wyrobów wadliwych takie same wyroby nowe – wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany wyrobów Wykonawca dokona bez żadnej opłaty, nawet gdyby ceny uległy zmianie.
6. Gwarancja obejmuje również wyroby nabyte przez Wykonawcę od kooperantów.
7. Utrata roszczeń z tytułu wad fizycznych nie następuje mimo upływu terminu gwarancji, jeżeli Wykonawca wadę podstępnie zataił.
8. W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji wad fizycznych w dostarczonych wyrobach Wykonawca:
 - a. rozpatrzy „Protokół reklamacji” w ciągu 3 dni licząc od daty jego otrzymania,
 - b. usprawni wadliwe wyroby w terminie 14 dni, licząc od daty otrzymania „Protokołu reklamacji”
 - c. usunie wady w dostarczonych wyrobach w miejscu, w którym zostały one ujawnione lub na własny koszt dostarczy je do swojej siedziby w celu ich usprawnienia,
 - d. wyroby wolne od wad dostarczy na własny koszt do miejsca, w którym wady zostały ujawnionew terminie określonym w pkt. b,
9. Przedłuży termin gwarancji o czas, w którym wskutek wad wyrobu, objętego gwarancją, uprawniony do gwarancji nie mógł z niego korzystać.
10. Wymienia wadliwy wyrób w terminie 21 dni, licząc od daty otrzymania „Protokołu reklamacyjnego”, jeżeli nie dotrzymał terminu naprawy określonego w pkt. b.
11. Dokona stosownych zapisów w karcie gwarancyjnej, dotyczących zakresu wykonywanych napraw oraz zmiany okresu udzielonej gwarancji.
12. Ponosi odpowiedzialność z tytułu przypadkowej utraty lub uszkodzenia wyrobu w czasie od przyjęcia go do naprawy do czasu przekazania sprawnego użytkownikowi w miejscu ujawnienia wady.

13. Jeżeli zamówiony towar w ocenie Zamawiającego nie spełnia wymaganych kryteriów Zamawiający może odmówić jego przyjęcia, a wykonawca jest zobowiązany dostarczyć towar wolny od wad.
14. Uszkodzenia leżące po stronie użytkownika wynikające z nieprawidłowego użytkowania lub konserwacji nie podlegają warunkom gwarancji.

VIII ZDJĘCIA GOTOWEGO WYROBU

Fot.1 Botki ocieplane czarne



Fot.2 Botki ocieplane czarne



Fot.3 Botki ocieplane czarne



Fot.4 Botki ocieplane czarne



Fot.5. Botki ocieplane czarne



Fot.4 Botki ocieplane czarne

Fot.6. Botki ocieplane czarne



