

KZATWIERDZAM
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

gen. brygady dr inż. Andrzej BARTKOWIAK

PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA

Komenda Główna

Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie



DOKUMENTACJA TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNA

Kozaki damskie

ZASTĘPCA KOMENDANTA GŁÓWNEGO
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

nddbryg. Krzysztof HEJDUK

Edycja: 2023-12-01

Dokumentacja jest własnością Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

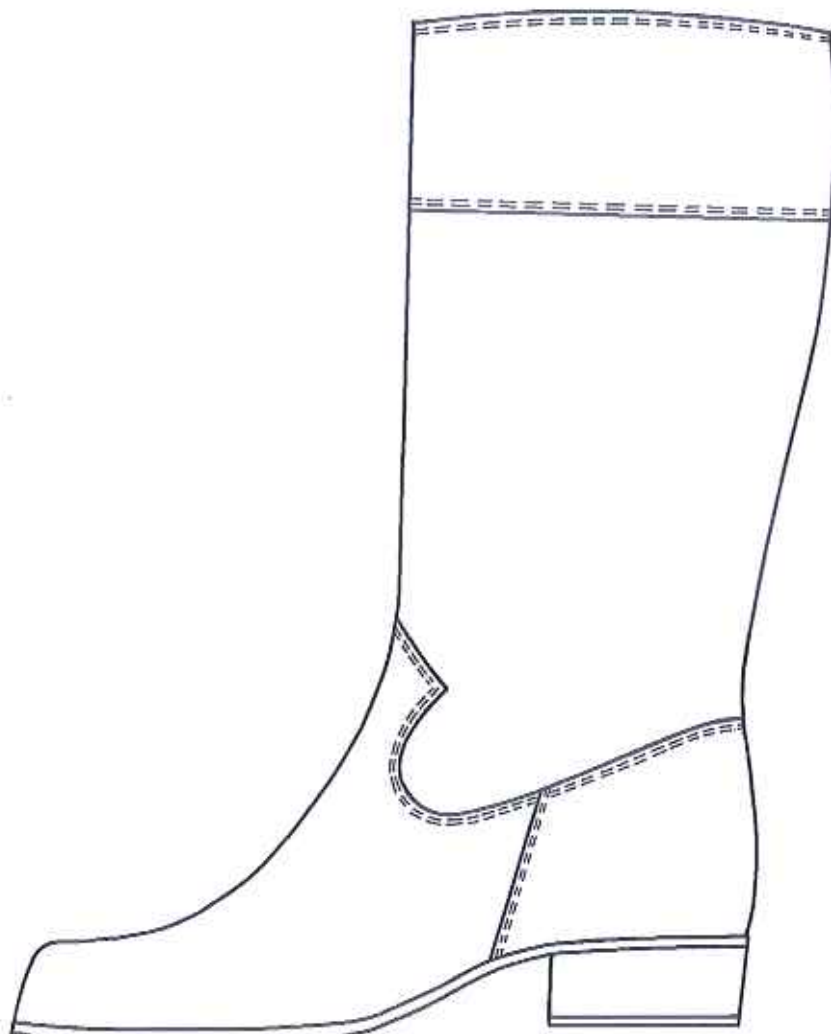
Całość lub część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta Głównego
Państwowej Straży Pożarnej

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	9
5.	Zestawienie elementów składowych	9
6.	Tabela wymiarów kopyt	10
IV	RYSUNKI ELEMENTÓW WIERZCHU BUTA	11
V	WYMAGANIA UŻYTKOWE	20
VI	WYMAGANIA JAKOŚCIOWE	20
1.	Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania	21
2.	Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji	21
VII	CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE,	22
1.	Wszywka	22
2.	Etykieta jednostkowa	22
3.	Etykieta zbiorcza	23
4.	Pakowanie	23
5.	Przechowywanie	23
VIII	GWARANCJA WYKONAWCY (PRODUCENTA)	23
IX	ZDJĘCIA POGLĄDOWE:	26

I Rysunek modelowy

Rysunek 1 Półpara kozaków- część boczna zewnętrzna



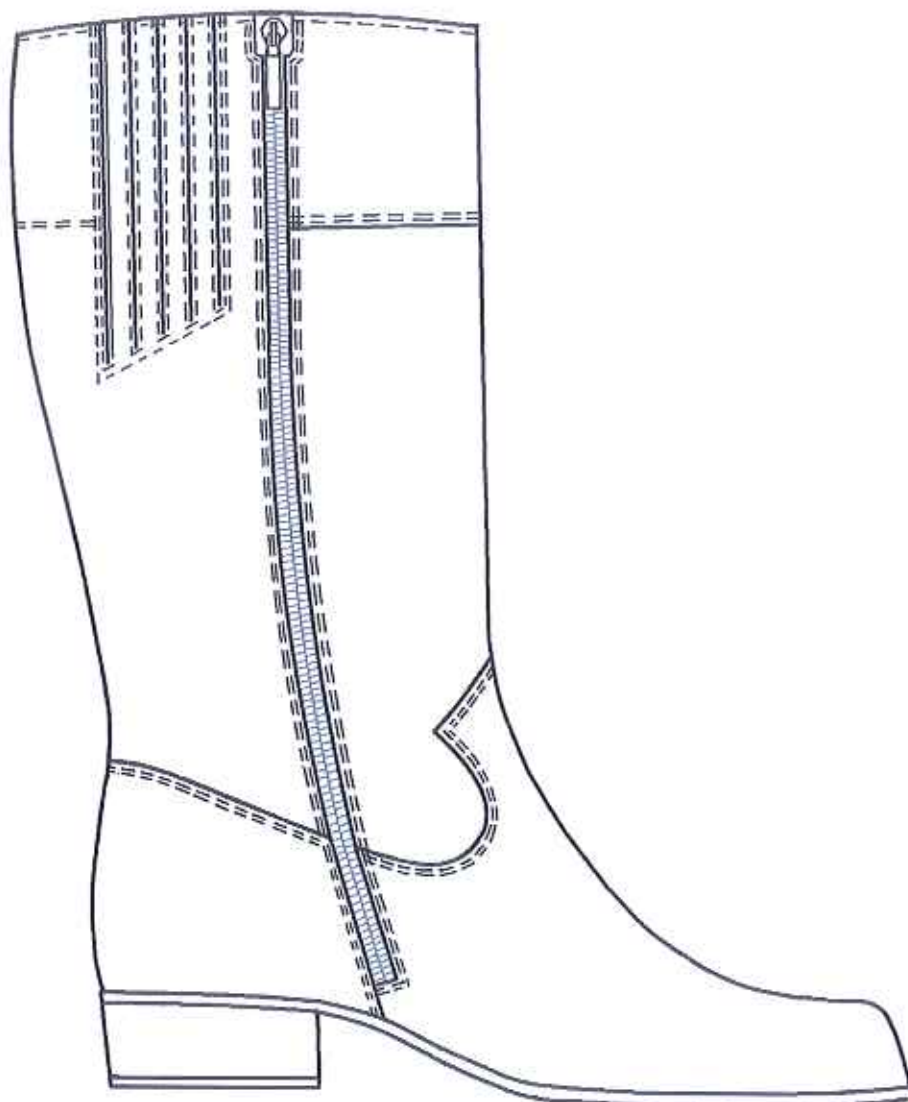
II Charakterystyka wyrobu

1. Opis

Kozaki damskie wchodzą w skład ubioru wyjściowego funkcjonariuszek Państwowej Straży Pożarnej. Jest to obuwie typu „kozak” wykonane ze skóry bydlęcej w kolorze czarnym. Podszewki i wyściółki butów wykonano z włókniny ocieplającej w kolorze czarnym „PES”. Dopasowanie obuwia do różnej tęgości łydki umożliwia zastosowanie w kozakach zamku błyskawicznego oraz gumy konfekcyjnej w górnej części cholewki. Na spody zastosowano podeszwy z gumy skóropodobnej typu „tuniskór” z obcasem tworzywowym oraz wierzchnikiem z poliuretanu. Kozaki montowane są systemem klejonym. Obuwie produkowane jest wg numeracji francuskiej w rozmiarach od 36 do 42 w dwóch tęgościach: standardowej F oraz podwyższonej G.

2. Rysunki

Rysunek 2 Półpara kozaków- część przysiódkowa



3. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1

Lp.	Nazwa materiału	Charakterystyka materiału	Wymagania według :
1	Przyszwa	Skóra bydlęca licowa w kolorze czarnym hydrofobizowana, grubość (1,2 ÷ 1,4) mm	Tabela 2 PN-EN ISO 20347:2012 p. 5.5
2	Cholewa zewnętrzna		
3	Cholewa wewnętrzna		
4	Kołnierz		
5	Tylnik zewnętrzny		
6	Tylnik wewnętrzny		
7	Ramka zamka (ślizgacz)	Skóra bydlęca licowa hydrofobizowaną lub skóra świńska licowa: kolor czarny, grubość (1,2 ÷ 1,4) mm	PN-EN ISO 20347:2012 p.5.5
8	Podszewka przyszwii	Włóknina ocieplająca poliestrowa (100% PES) w kolorze czarnym o masie powierzchniowej 240g/m² ± 5%	
9	Podszewka cholewy zewnętrznej		
10	Podszewka cholewy wewnętrznej		
11	Zapiętek	Włóknina zapiętkowa typu Aquiline, Grubość 0,8 mm ± 0,1 mm	wg specyfikacji technicznych producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
12	Międzypodszewka przyszwii	Dzianina bawełniana z klejem termoplastycznym o masie powierzchniowej 225 g/m² ± 5%	
13	Międzypodszewka cholewy zewnętrznej	Tkanina bawełniana z klejem termoplastycznym o masie powierzchniowej 125g/m² ± 5%	wg specyfikacji technicznych producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
14	Międzypodszewka cholewy wewnętrznej		
15	Międzypodszewka tylnika zewnętrznego		
16	Międzypodszewka tylnika wewnętrznego		

17	Wyściółka	Włóknina syntetyczna (60% wiskoza, 40% PES) wyściółkowa o masie powierzchniowej $610\text{g/m}^2 \pm 10\%$	PN-EN ISO 20347:2012 p. 5.7.4.2
18	Podnosek	Materiał termoplastyczny, grubość $(0,8 \div 1,0)$ mm z materiału MAX90	wg specyfikacji technicznych producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
19	Zakładka	Skóra wtórna zakładkowa formowane grubość $1,4\text{ mm} \pm 5\%$	PN-P-22240:1991
20	Podpodeszwa	Materiał podpodeszwowy typu „texon” grubość $(1,5 \div 2,0)$ mm	PN-EN ISO 20347:2012 p. 5. 7. 4. 1.
21	Wzmocnienie podpodeszwy	Tektura naklejkowa typu preszpan, grubość $0,8\text{ mm} \pm 5\%$	wg specyfikacji technicznych producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
22	Usztywnienie	Wkładka stalowa nierdzewna	
23	Podeszwa (z żelówką i otokiem)	- Podeszwa, otok- guma skóropodobna typu „tuniskór” - Żelówka- kauczuk termoplastyczny TR grubość podeszwy z otokiem, bez żelówki $(5 \div 6)$ mm	wg specyfikacji technicznych producenta, nie gorsze niż zastosowane we wzorze
24	Zamek błyskawiczny	Tworzywowy spiralny w kolorze czarnym	wg specyfikacji technicznych producenta, nie gorsze

25	System regulacji obwodu w górnej części cholewki	Guma konfekcyjna: - szerokość $4,5 \pm 0,2\text{cm}$ - długość od strony zamka błyskawicznego $11,5\text{ cm} \pm 0,2\text{ cm}$ - długość od strony szwa tylnego $14\text{cm} \pm 0,2\text{ cm}$	niż zastosowane we wzorze
26	Zabezpieczenie szwu tylnego cholewy	Taśma syntetyczna, szerokość $(1,5 \div 1,4)\text{ cm}$	PN-EN 12590:2002 PN-ISO 1139:1998
27	Nici	Syntetyczne- $81 \pm 8\text{ tex}$	
28	Taśma wzmacniająca pod zawijanie	Taśma poliamidowa szerokość $(0,8 \div 1)\text{ cm}$	wg specyfikacji technicznych producenta, nie gorsze niż zastosowanie we wzorze

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 rozdieranie, 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-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
Absorpcja wody w warunkach dynamicznych, nie więcej niż:		%	30	PN-EN ISO 20344:2012 p. 6.13
Czas przenikania wody w warunkach dynamicznych, nie mniej niż:		godz.	3	PN-EN ISO 5403- 1:2012 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	3,5	PN-EN ISO 20344:2012 p. 5.2

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 -17 ± 2 °C (szerokość nacięcia po 30 000 zgięć) nie więcej niż:	mm	4	PN-EN ISO 20344:2012 p. 8.4

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

4. Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Szycie cholewek obuwia jest przy pomocy szwów łączących. Ściegi w kozakach są proste i zwarte. Zastosowano szwy łączące naszywane pojedyncze, podwójne oraz zszywane. Gęstości ściegów 3 ÷ 4 ściegów na 1 cm bieżący. Wysokość cholewy mierzona wzdłuż linii zamka błyskawicznego w rozmiarze 39 w wynosi $40 \pm 0,5$ cm.

5. Zestawienie elementów składowych

Tabela 5 Elementy składowe

Lp.	Elementy składowe	Ilość części na 1 parę
1.	Przyszwia	2
2.	Cholewa zewnętrzna	2
3.	Cholewa wewnętrzna	2
4.	Kołnierz	2
5.	Tylnik zewnętrzny	2
6.	Tylnik wewnętrzny	2
7.	Ramka zamka	2
8.	Podszewka przyszwii	2
9.	Podszewka cholewy zewnętrznej	2
10.	Podszewka cholewy wewnętrznej	2
11.	Zapiętek	2
12.	Międzypodszewka przyszwii	2
13.	Międzypodszewka cholewy zewnętrznej	2
14.	Międzypodszewka cholewy wewnętrznej	2
15.	Międzypodszewka tylnika zewnętrznego	2
16.	Międzypodszewka tylnika zewnętrznego	2
17.	Zakładka	2
18.	Podnosek	2
19.	Zamek błyskawiczny	2

20.	System regulacji obwodu górnej części cholewki – guma konfekcyjna	2
21.	Podpodeszwa	2
22.	Wzmocnienie podpodeszwy	2
23.	Naklejka - wzmocnienie podpodeszwy	2
24.	Wyściółka	2
25.	Taśma wzmacniająca pod zawijanie	2
26.	Taśma syntetyczna (zabezpieczenie szwu tylnego cholewy)	2
27.	Podeszwa z obcasem i otokiem	2
28.	Usztywniacz stalowy	2
29.	Zapasowe fleki	2
Razem		58

6. Tabela wymiarów kopyt

Obuwie produkowane jest wg numeracji francuskiej w rozmiarach od 36 do 42 w dwóch tęgościach: standardowej F oraz podwyższonej G na kopytach, których podstawowe wymiary z tolerancją $\pm 1\%$ określa tabela 6.

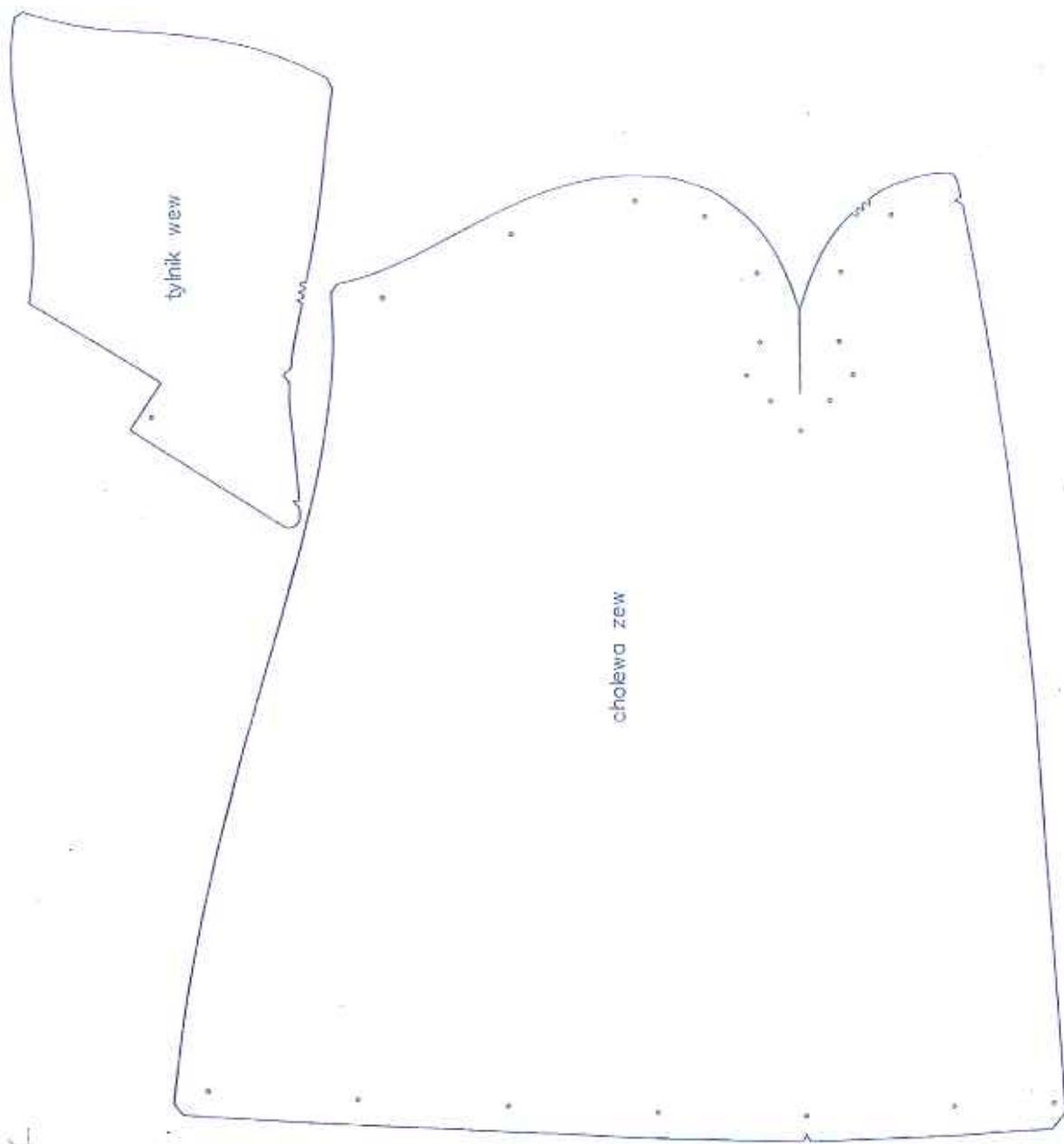
Tabela 6

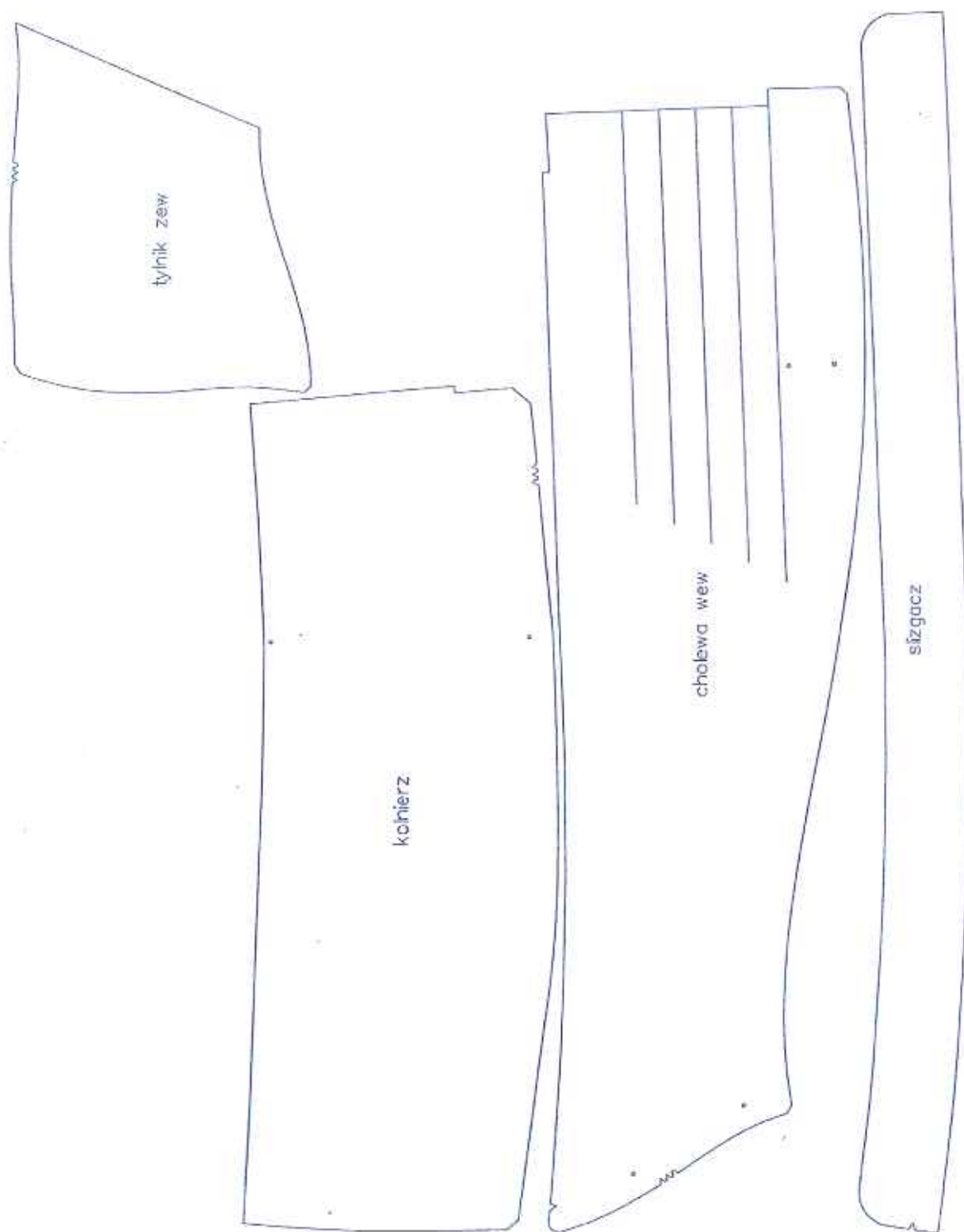
Rozmiar- wg numeracji francuskiej	Szerokość podstawy kopyta w pięcie [mm]		Szerokość podstawy kopyta w przedstopiu [mm]		Obwód kopyta w przedstopiu [mm]	
	Tęgość F	Tęgość G	Tęgość F	Tęgość G	Tęgość F	Tęgość G
36	53		80		219	225
37	54		81,5		223	229
38	55		83		227	233
39	56		84,5		231	237
40	57		86		235	241
41	58		87,5		239	245
42	59		89		243	249

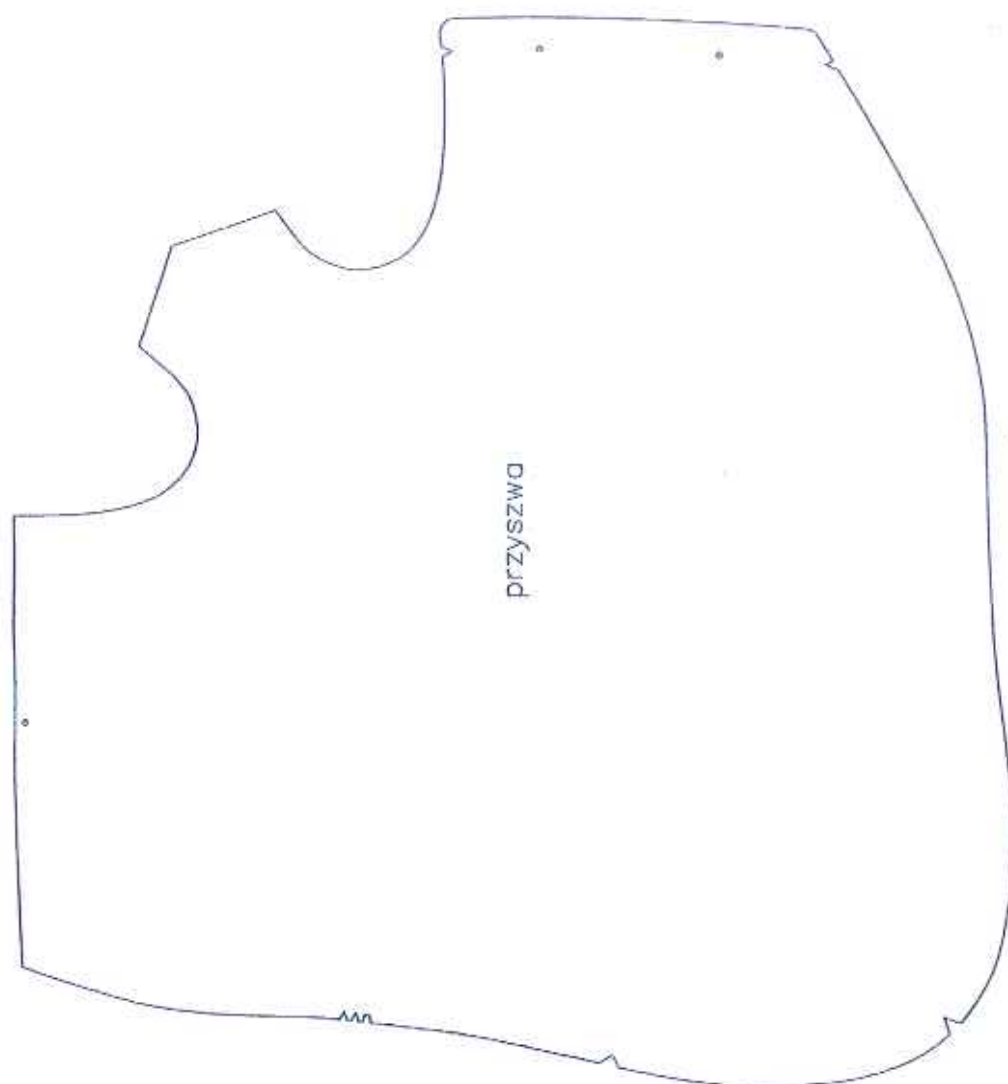
Do określenia prawidłowego rozmiaru wkładki, należy dodać 1 cm do długości stopy.

IV Rysunki elementów wierzchu buta

Rys. 3 Elementy wierzchnie



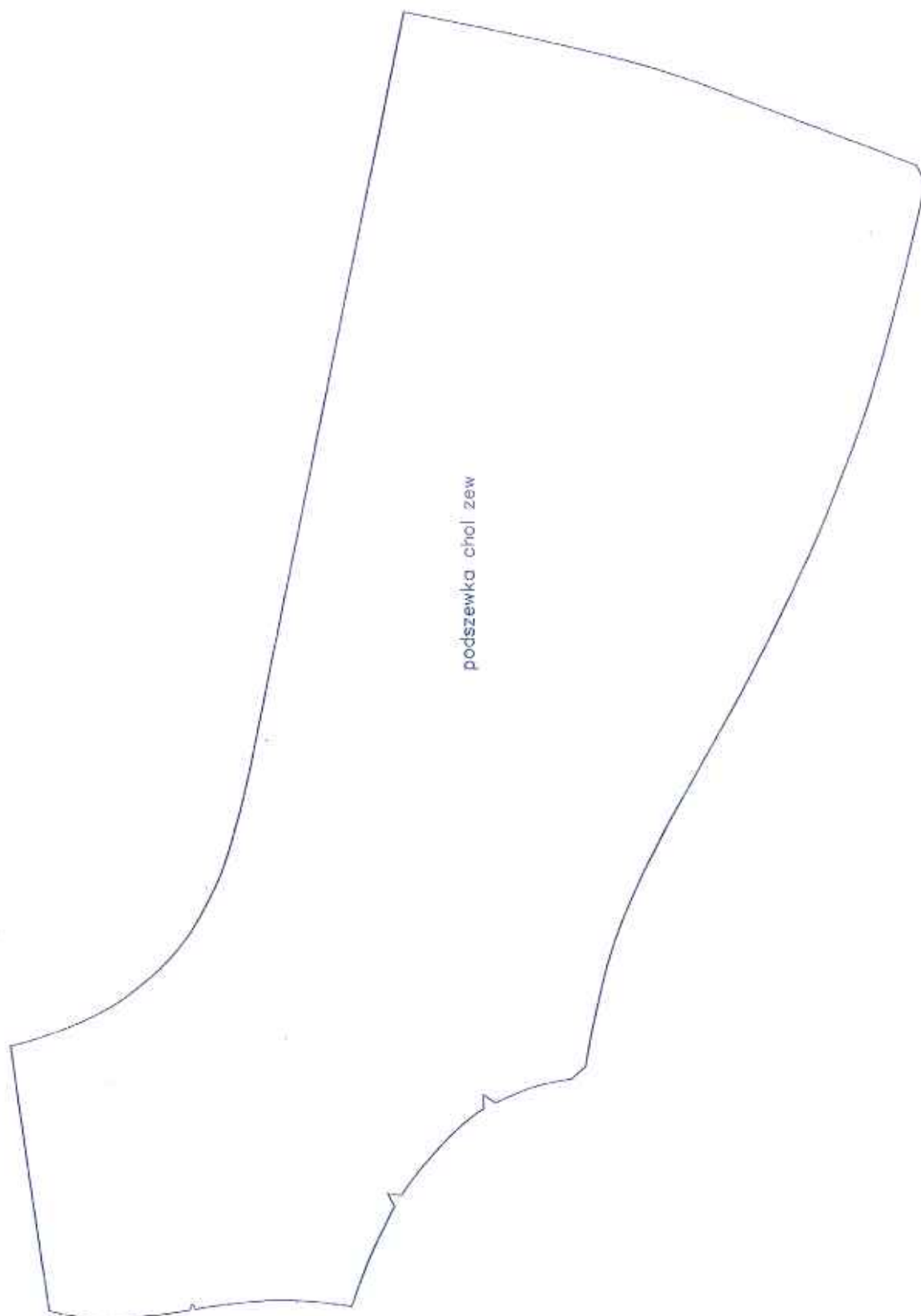




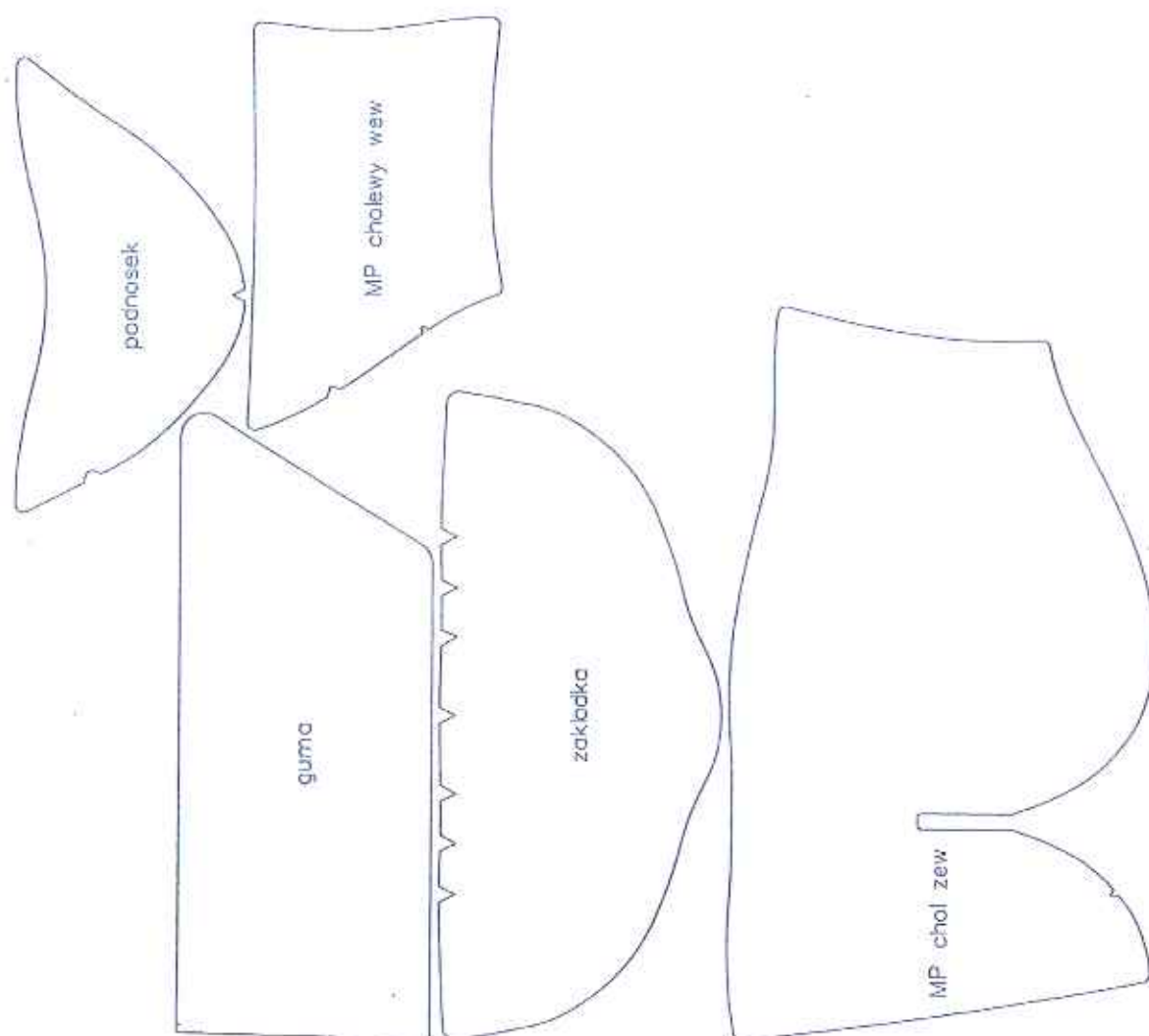
Rys. 6 Elementy podszewkowe

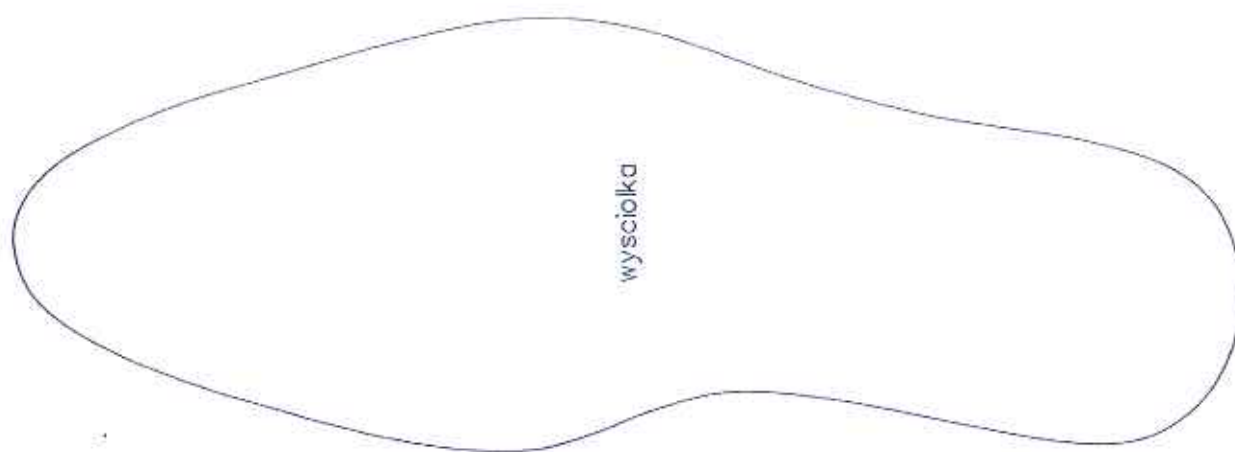


Rys. 7 Elementy podszewkowe

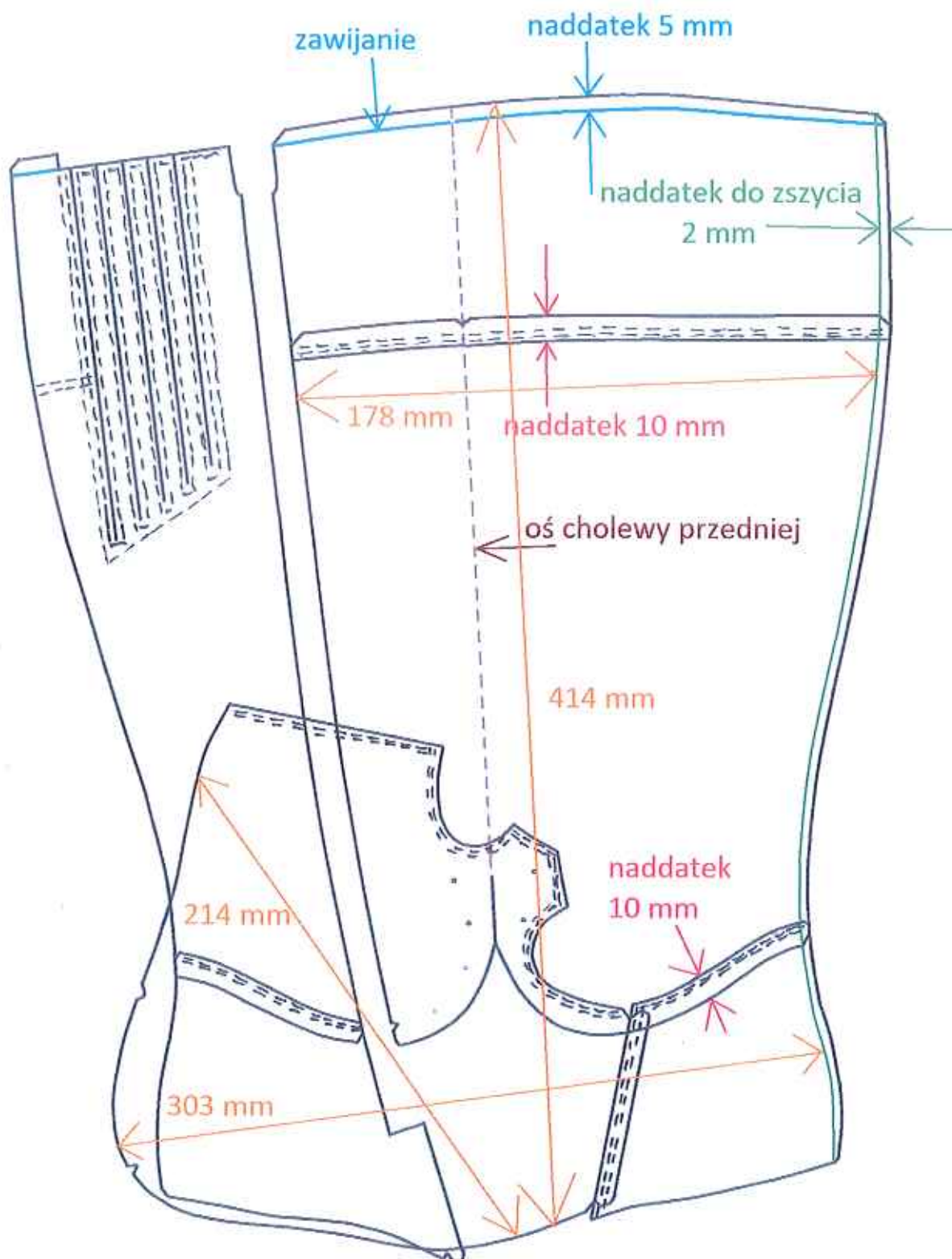


Rys. 8 Elementy wewnętrzne

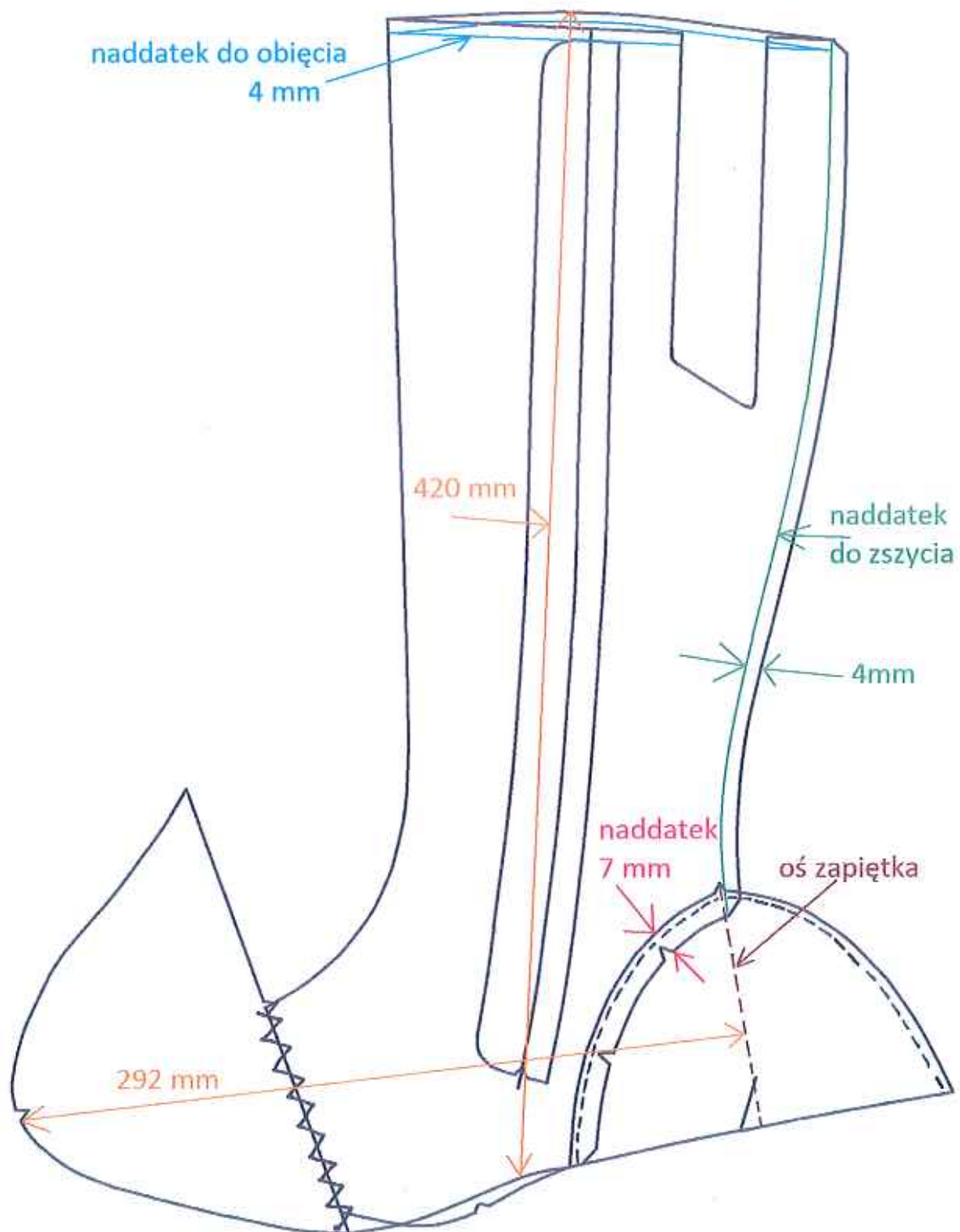




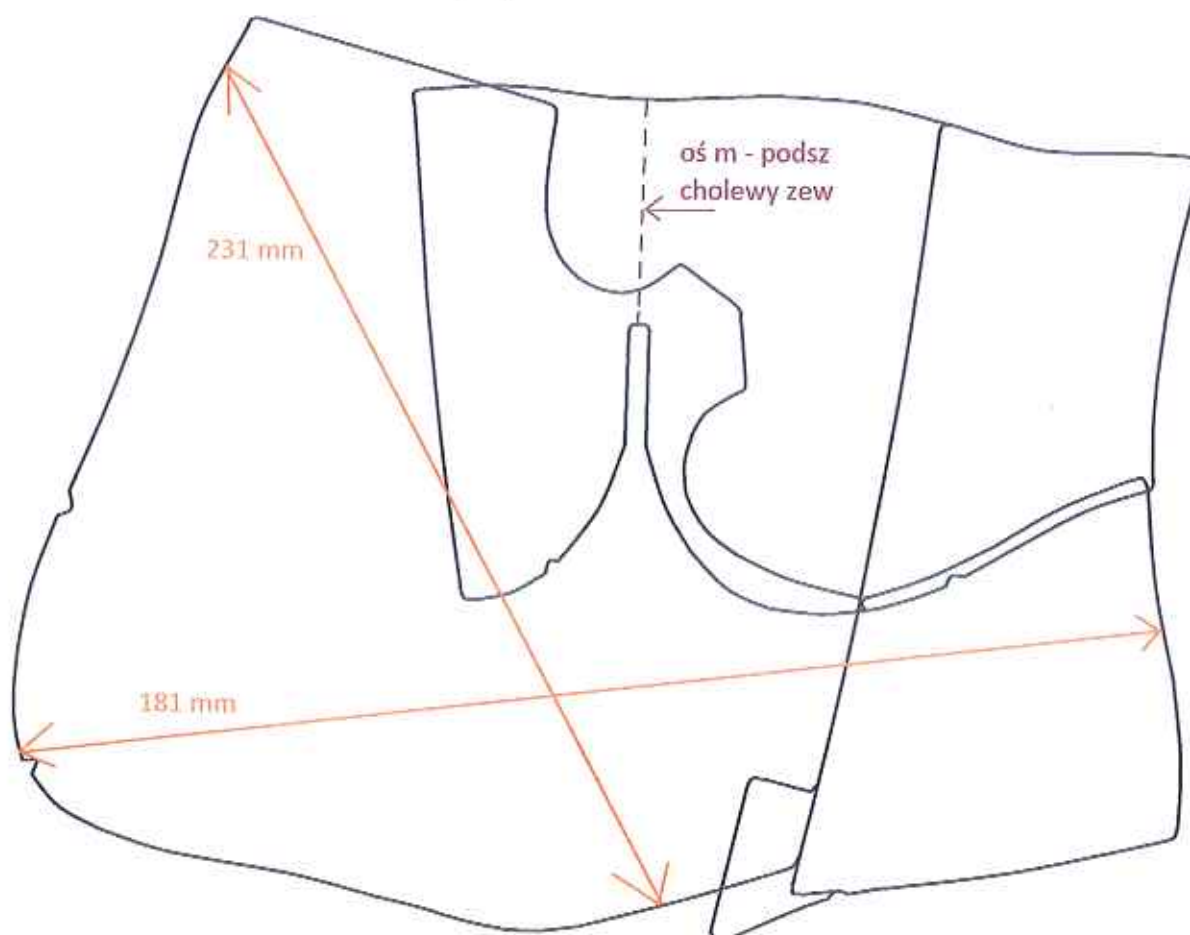
Rys.10 Rysunek złożeniowy elementów wierzchnich w rozrn.37



Rys. 11 Rysunek złożeniowy elementów podszewkowych w rozm. 37



Rys. 12 Rysunek złożeniowy elementów wewnętrznych w rozm.37



V Wymagania użytkowe

Kozaki damskie 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. Kozaki powinny być odporne na ścieranie, zapewnić trwałe połączenie spodu z cholewką, posiadać podeszwę antypoślizgową odporną na wielokrotne zginanie.

VI Wymagania jakościowe

Dopuszcza się jedynie wyroby wykonane w pierwszym gatunku. Ocenę jakości należy wykonać wg normy PN-86/O-91011 Obuwie wyjściowe, 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 dotykają 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. 17,27)
- Deklarację wykonawcy dotyczącą przeprowadzonej klasyfikacji jakości i 100% kontroli końcowej wyrobów.
- Oświadczenie wykonawcy o stosowaniu bezpiecznych dla zdrowia materiałów i elementów składowych kozaków zgodnie z Wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania na wniosek Zamawiającego przedstawić stosowne dokumenty
- Gwarancja wykonawcy pkt. VI

VII 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),
- tęgość,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- numer partii produkcyjnej,
- jakość 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

Kozaki 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

Półbuty wyjściowe lakierowane damskie należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienastłonecznionych, pozbawionych obcych zapachów, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, poplamieniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

VIII Gwarancja wykonawcy (producenta)

1. Na wyroby Wykonawcy 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.

IX ZDJĘCIA POGLĄDOWE:

Fot.1 Kozaki damskie



Fot.2 Kozaki damskie



Fot.3 Kozaki damskie



Fot.4 Kozaki damskie



Fot. 5 Kozaki damskie



