

SŁUŻBA OCHRONY PAŃSTWA



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OZNAKA STOPNIA DO MUNDURU POLOWEGO

(przedmiot zaopatrzenia mundurowego nie objęty systemem OiB)

Nr ewidencyjny – 57P/BOR/2017

EDYCJA wrzesień 2017

SPIS TREŚCI

1. Przeznaczenie dokumentu.	3
2. Zakres stosowania dokumentu.	3
3. Dokumenty związane z wyrobem.	3
4. Opis ogólny wyrobu.	4
5. Wymagania.	4
5.1. Wymagania techniczne.	4
5.1.1. Wykaz surowców, materiałów i dodatków.	4
5.1.2. Wymagania dotyczące surowców, materiałów oraz dodatków.	5
5.1.3. Wymagania dla szwów i ściągów maszynowych.	6
5.2. Wymagania dotyczące jakości.	6
5.2.1. Rodzaje błędów.	7
5.2.2. Zasady ustalania błędów.	7
5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa wyrobu.	7
6. Wymiarowanie wyrobu	8
6.1. Rysunki techniczne.	8
7. Cechowanie, pakowanie, przechowywanie, transport i gwarancja.	11
7.1. Cechowanie.	11
7.2. Pakowanie.	11
7.3. Przechowywanie i transport.	12
7.4. Gwarancja.	12
8. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań specyfikacji technicznej.	12
9. Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian.	13

1. PRZEZNACZENIE DOKUMENTU.

Specyfikacja Techniczna identyfikuje wyrób poprzez określenie wymagań, jakie powinien spełniać:

- w zakresie wymagań technicznych, jakościowych i bezpieczeństwa użytkowania,
- w odniesieniu do nazewnictwa, symboli, badań i metodologii badań, znakowania oraz oznaczania wyrobu.

2. ZAKRES STOSOWANIA DOKUMENTU.

Specyfikacja Techniczna jest wykorzystywana w realizacji zamówień publicznych.

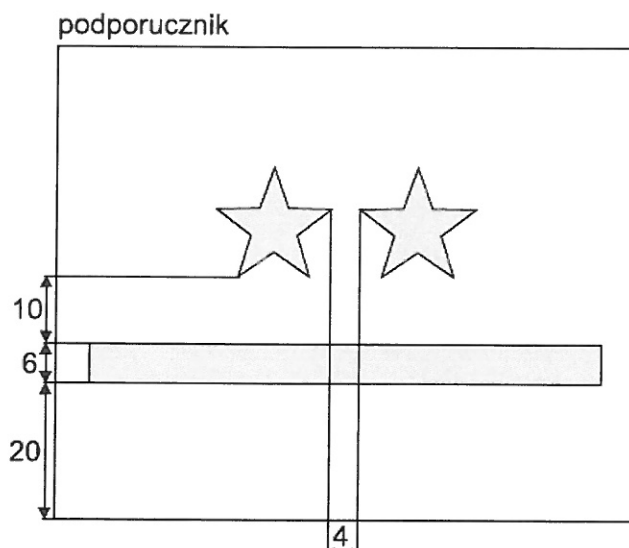
3. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z WYROBEM.

Dokumentacja techniczno-technologiczna Wykonawcy, przedstawiona do realizacji produkcji, powinna zawierać co najmniej:

- identyfikację wyrobu, nazwę ...;
- rysunki poglądowe;
- wykaz surowców, materiałów i dodatków;
- zestawienie elementów składowych;
- zestawienie średniego zużycia materiałów i dodatków;
- warunki wykonania wyrobu:
 - o rodzaje szwów i ściegów łączących elementy wyrobu,
 - o gęstość ściegów,
 - o ilość, rozmieszczenie i wymiary rygli,
 - o podstawowe operacje wykonania wyrobu,
- rysunki określające sposób wymiarowania wyrobu, pozycjonowania elementów,
- etapy kontroli podczas produkcji wyrobu: kontrola wstępna materiałów i surowców, kontrola międzyoperacyjną i końcową;
- tabelę wymiarów wyrobu gotowego (dla wszystkich zamawianych rozmiarów);
- tabelę wymiarów stałych i pomocniczych;
- zasady znakowania (rozmieszczenie, zawartość);
- zasady transportu, przechowywania, konserwacja i naprawy;
- instrukcję użytkowania;
- gwarancję Wykonawcy.

4. OPIS OGÓLNY WYROBU.

Oznaka stopnia do munduru polowego stanowi prostokąt o wymiarach 85 ± 2 mm x 70 ± 2 mm z tkaniny bawełniano-poliestrowej w kolorze oliwkowym zszytej z taśmą samozaczną haczykową, na której wykonana jest metodą haftu komputerowego nićmi w kolorze czarnym oznaka stopnia. Oznaka stopnia do munduru polowego posiada obszycie wzmacniające. Przykładowy wzór oznaki stopnia obrazuje rysunek nr 1



Rysunek nr 1 – wzór oznaki stopnia podporucznika z wymiarowaniem.

5. WYMAGANIA.

5.1. Wymagania techniczne.

5.1.1. Wykaz surowców, materiałów i dodatków.

Tabela nr 1 – zestawienie podstawowych materiałów zasadniczych i dodatków.

L.p.	Nazwa materiału	Charakterystyka materiału	Wymagania wg
1	2	3	4
1.	Tkanina zasadnicza.	Bawełniano-poliestrowa, w kolorze oliwkowym.	Tabela nr 2 i 3
2.	Sztywnik hafciarski.	$170 \div 190 \text{ g/m}^2$	Atest dostawcy
3.	Nici haftujące.	Poliestrowe z oplotem bawełnianym kolor czarny ($120 \div 140 \text{ dtex} \times 2$).	PN-EN 12590:2002

4.	Nici obszywające.	Poliestrowe z oplotem bawełnianym w kolorze tkaniny zasadniczej (120÷140 dtex x 2).	PN-EN 12590:2002
5.	Nici bębenkowe.	Elano-bawełniane.	-
6.	Taśma samoszczepna haczykowa.	W kolorze zbliżonym do tkaniny zasadniczej.	PN-EN 12240:1999
7.	Rękaw foliowy.	-	-

5.1.2. Wymagania dotyczące surowców, materiałów oraz dodatków.

Tabela nr 2 - wymagania techniczno-użytkowe tkaniny zasadniczej.

Lp.	Parametry	Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Metoda badań wg
1.	Skład surowcowy tkaniny	%	bawełna-50% poliester-50% (±3%)	PN-P-04604:1972 PN-P-04847.10:1993
2.	Masa powierzchniowa.	g/m ²	255±13	PN-ISO 3801:1993
3.	Siła zrywająca, nie mniej niż:	osnowa	1000	PN-EN ISO 13934-1:2013
		wątek	650	
4.	Siła rozdierania, nie mniej niż:	osnowa	35	PN-EN ISO 13937-2:2002
		wątek	30	
5.	Zmiana wymiarów po 5 praniu w temp. 60°C, nie więcej niż:	osnowa	± 3,0	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012
		wątek		
6.	Przepuszczalność powietrza, nie mniej niż:	mm/s	25	PN-EN ISO 9237:1998
7.	Odporność na pilling po 2 h, nie mniej niż:	stopień	4	PN-EN ISO 12945-1:2002
8.	Odporność wybarwień na światło sztuczne dla wszystkich barw, nie mniej niż:	stopień	5	PN-EN ISO 105-B02:2013-08
9.	Odporność wybarwień na pranie w temp. 60°C, nie mniej niż:	zmiana barwy	4-5	PN-EN ISO 105-C06:2010 Metoda C1S
		zabrudzenie bieli	4-5	
10.	Odporność wybarwień na pot alkaliczny i kwaśny, nie mniej niż:	zmiana barwy	5	PN-EN ISO 105-E04:2013
		zabrudzenie bieli	4	
11.	Odporność wybarwień na tarcie suche, nie mniej niż:	zabrudzenie bieli	4	PN-EN ISO 105-X12:2005

12.	Odporność wybarwień na tarcie mokre, nie mniej niż:	zabrudzenie bieli	stopień	3	
13.	Odporność wybarwień na rozpuszczalniki organiczne, nie mniej niż:	zmiana barwy	stopień	4-5	PN-EN ISO 105-X05:1999
		zabrudzenie bieli	stopień	4	

Tabela nr 3 – Wymagania barw tkaniny zasadniczej.

Lp.	Barwa	Wartości CIE Lab (D65/10°)			Dopuszczalna maksymalna wartości ΔE^*ab
		L*	a*	b*	
		Ocena barwy CIELab: Pomiar wartości współrzędnych barw wg PN-EN ISO 105-J01:2002, obliczanie różnicy barwy wg PN-EN ISO 105-J03:2009			
1.	Oliwkowa.	52,58	-1,1	18,14	1,5

W wyrobie powinny być stosowane dodatki o wskaźnikach użytkowych, wyszczególnionych w tabeli nr 1.

Uwaga: przed rozpoczęciem produkcji Wykonawca powinien zgromadzić i dokonać przeglądu poświadczeń jakościowych producentów dla każdej nowej dostawy dodatków potwierdzające wymagania zawarte w Tabeli 1.

5.1.3. Wymagania dla szwów i ściągów maszynowych.

Sposób łączenia elementów za pomocą szycia. Oznaczenia zastosowanych w wyrobie szwów i ściągów, wykonawca powinien ująć w dokumentacji techniczno-technologicznej z zastosowaniem norm dla :

- szwów wg PN-P-84501:1983 - Wyroby konfekcyjne. Szwy. Klasyfikacja i oznaczenia,
- ściągów wg PN-P-84502:1983 Wyroby konfekcyjne. Ściągi. Klasyfikacja i oznaczenia.

Uwaga – Szwy na początku i końcu zamocować celem zabezpieczenia przed pruciem.

5.2. Wymagania dotyczące jakości.

Klasyfikację jakości należy przeprowadzić uwzględniając zapisy normy PN-P-84507:1985 Wyroby konfekcyjne - Stopnie jakości. Dopuszcza się wyłącznie oznaki wykonane w I stopniu jakości.

Wyrób powinny spełniać następujące wymagania:

- wykonanie wyrobu zgodnie z obowiązującymi zasadami stosowanymi dla grupy wyrobów, podanymi w dokumentacji techniczno-technologicznej producenta,

- szwy ciągłe, wytrzymałe, wykonane prawidłowo (bez zmarszczeń i wyciągnięć) z prawidłowym wiązaniem ściegu w szwie. Przeszycia na początku i na końcu zabezpieczone przed pruciem,
- w wyrobie nie dopuszcza się sztukowania elementów.

5.2.1. Rodzaje błędów.

Niedopuszczalne błędy konfekcyjne:

- nieprawidłowo zszyte,
- widoczna substancja klejowa na zewnątrz wyrobu,
- nieprawidłowe ściegi – nieprawidłowe wiązanie ściegu widoczne na zewnątrz wyrobu,
- zmarszczki i zakładki,
- różnica wymiarów między częściami składowymi wykraczająca poza dopuszczalne odchyłki,
- skrzywienie stębnówek.

Niedopuszczalne błędy tkanin:

- zbrudzenia wielonitkowe,
- nieprawidłowy przeplot (pojedynczych nitek) wyraźnie widoczny,
- blizny (brakujące nitki): jednonitkowe osnowowe i wątkowe,
- nieprawidłowy raport barwy,
- nieprawidłowy druk.

5.2.2. Zasady ustalania błędów.

Przy ustalaniu liczby błędów i odchyłek od wymiarów należy przestrzegać następujących zasad: ocenę organoleptyczną należy przeprowadzać wzrokowo, przy odbitym świetle (nie pod światło), na wierzchniej stronie wyrobu swobodnie, płasko rozłożonego na stole o jasnej i gładkiej powierzchni.

5.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa wyrobu.

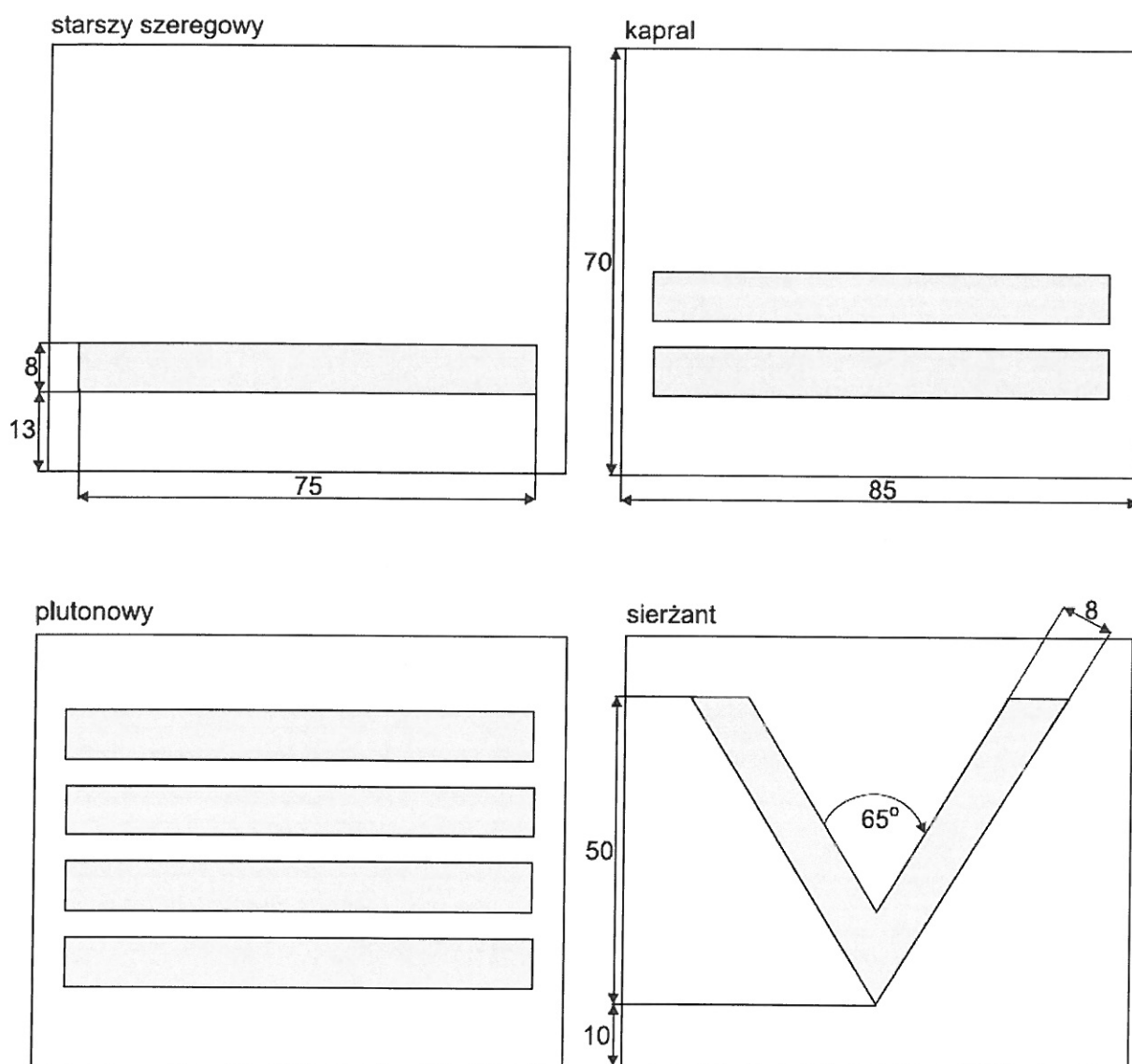
Wyrób nie powinien oddziaływać niekorzystnie na zdrowie lub higienę użytkownika. Powinien być wykonany z materiałów i dodatków spełniających wymagania Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. wraz z późniejszymi zmianami. Wyrób nie może zawierać substancji zabronionych do stosowania w wyrobach włókienniczych zgodnie z wykazem substancji zawartym w Załączniku XVII do przedmiotowego Rozporządzenia. Materiały i dodatki użyte do produkcji wyrobu w szczególności powinny spełniać wymagania zawarte w Tabeli 4.

Tabela nr 4 - Wymagania w zakresie czynników niekorzystnie wpływających na higienę lub zdrowie użytkownika.

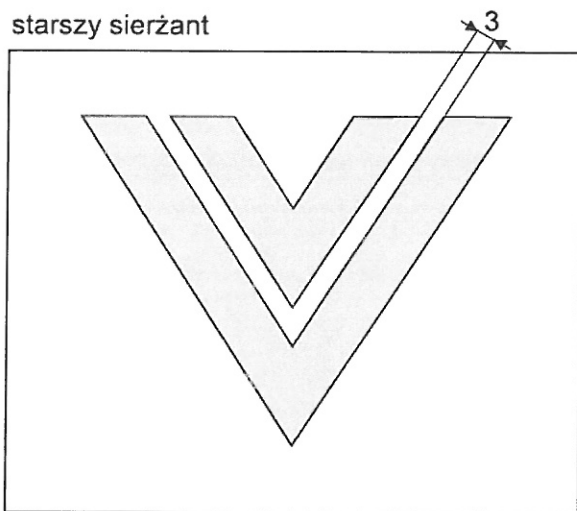
Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość	Metoda
1.	Odczyn pH	–	3,5–9,5	PN-EN ISO 3071:2007
2.	Zawartość amin aromatycznych nie więcej niż	mg/kg	30	PN-EN 14362-1:2012 PN-EN 14362-3:2012
3.	Zawartość formaldehydu nie więcej niż	mg/kg	150	PN-EN ISO 14184-1:2011

6. WYMIAROWANIE WYROBU.

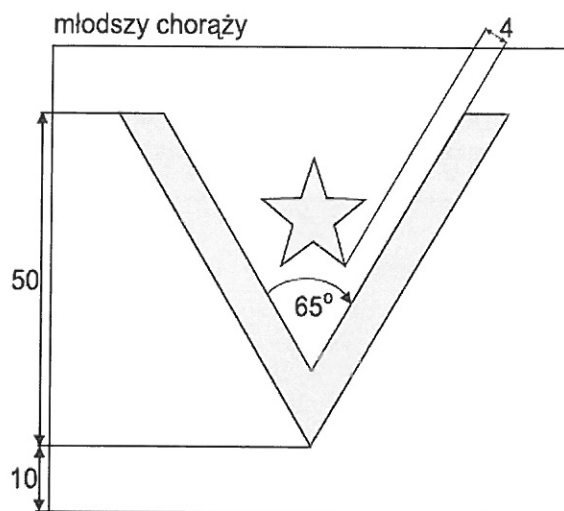
6.1. Rysunki techniczne.



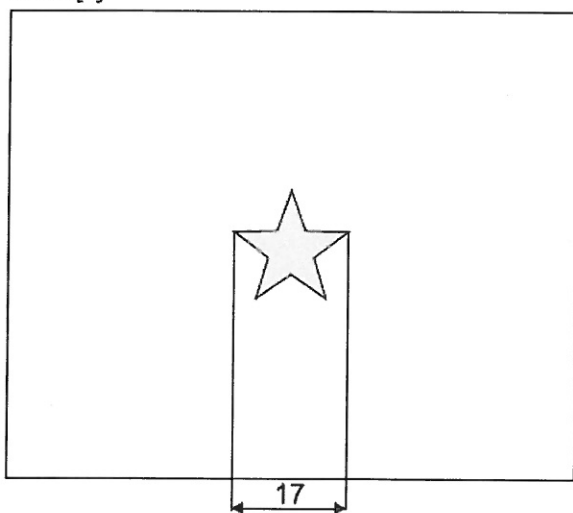
starszy sierżant



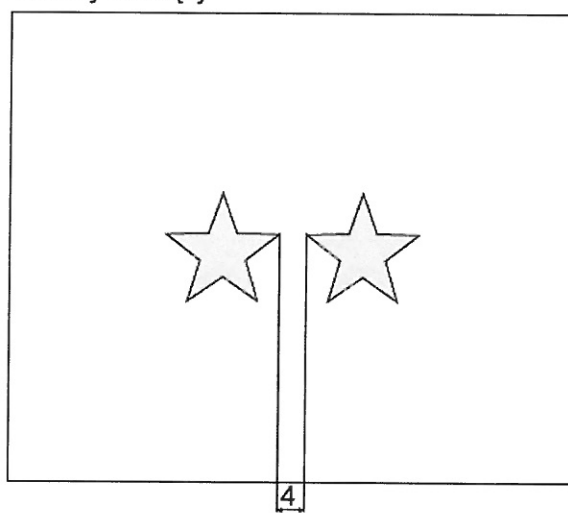
młodszy chorąży



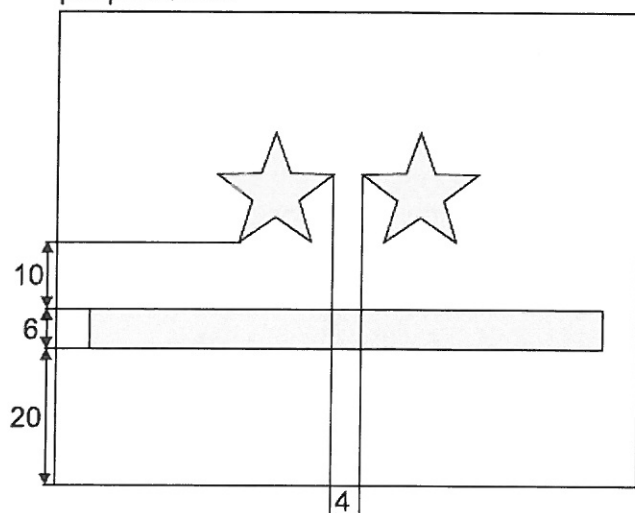
chorąży



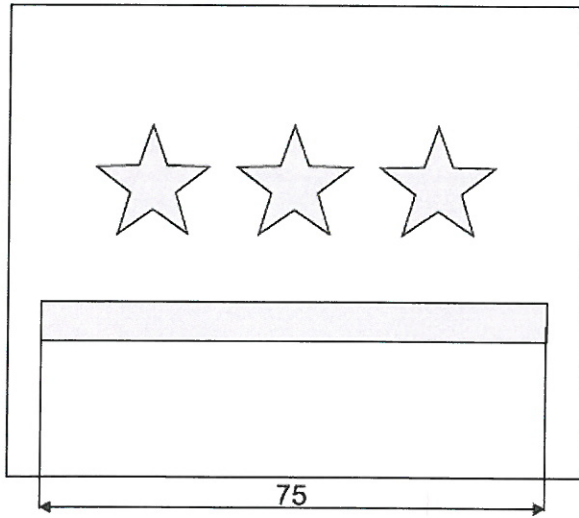
starszy chorąży



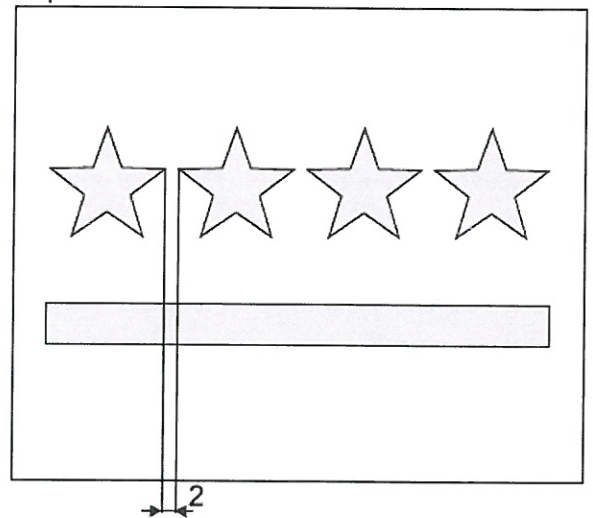
podporucznik



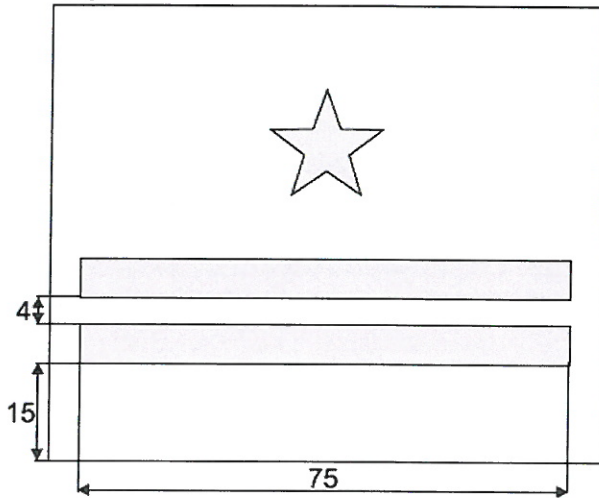
porucznik



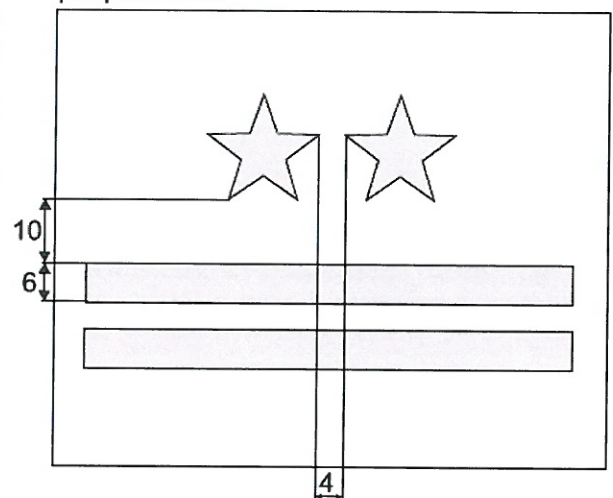
kapitan



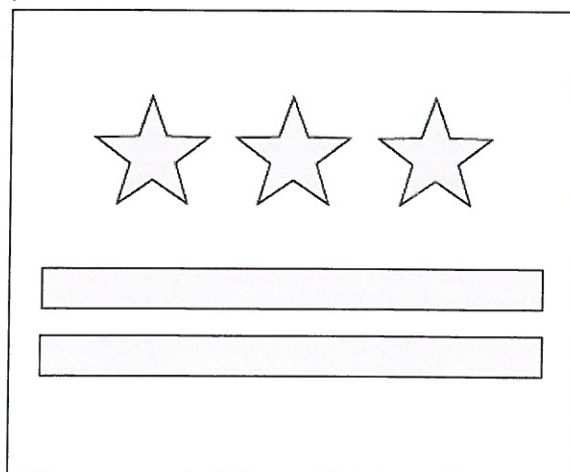
major



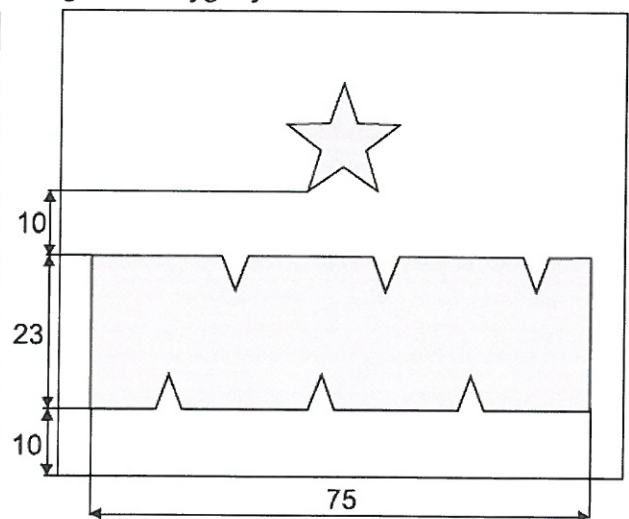
podpułkownik



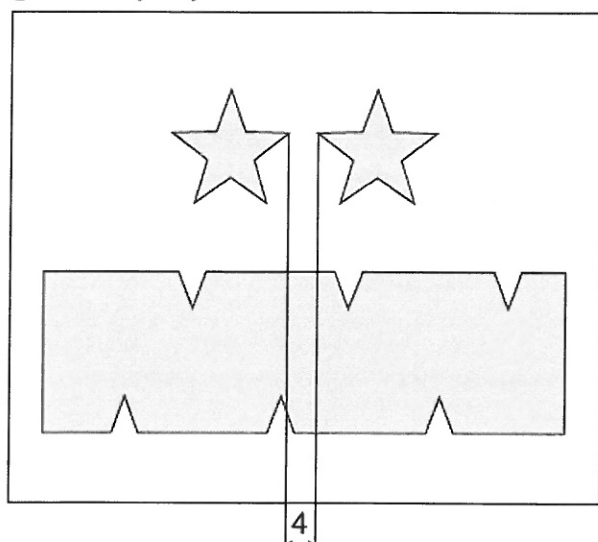
pułkownik



general brygady



generał dywizji



Rysunek 2-17 – wymiarowanie wyrobu.

7. CECHOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT I GWARANCJA.

7.1. Cechowanie.

Etykieta na opakowanie zbiorcze umieszczona na krótszym boku pudełka kartonowego, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę (znak firmowy), adres producenta,
- nazwę wyrobu (numer wzoru),
- liczbę sztuk zawartych w opakowaniu,
- rodzaj stopnia,
- oznaczenie stopnia jakości,
- miesiąc i rok produkcji wyrobów,
- okres gwarancji i przechowywania.

7.2. Pakowanie.

Każdą oznakę stopnia należy umieścić w torebce foliowej z widocznymi oznakami stopni na zewnątrz. Oznaki pakować po 50 lub 20 par tego samego stopnia w torebki foliowe, a następnie w opakowanie zbiorcze, które należy okleić taśmą oraz oznaczyć etykieta zbiorczą.

Dopuszcza się pakowanie końcówek wyrobów w różnych stopniach z podaniem na etykiecie zbiorczej rodzaju stopni wyrobów z wyszczególnieniem liczby sztuk w poszczególnych rodzajach.

Kartony powinny być przystosowane do wysokiego składowania i długotrwałego magazynowania.

7.3. Przechowywanie i transport.

Wyrób należy przechowywać w pomieszczeniach nienasłonecznionych, przewiewnych, suchych, pozbawionych obcych zapachów. Pomieszczenia powinny zabezpieczyć wyrób i opakowanie zbiorcze przed zwilgoceniem, zabrudzeniem, zniszczeniem przez pleśń, bakterie i inne czynniki zewnętrzne.

Załadowanie, przewóz i wyładowanie powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

7.4. Gwarancja.

Okres i warunki gwarancji udzielonej przez Wykonawcę na wyrób określa umowa.

8. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

- Wyniki badań z akredytowanego laboratorium badawczego dla każdej nowej dostawy tkaniny zasadniczej dla parametrów ujętych w tabeli nr 2. Uznaje się również, że zastosowana tkanina spełnia wymagania, jeżeli posiada certyfikat OiB a parametry tkaniny zasadniczej dla każdej nowej dostawy potwierdzają wyniki badań z laboratorium zakładowego.
- Deklaracja producenta dla parametrów ujętych w tabeli nr 3.
- Deklaracja Dostawcy dotycząca przeprowadzonej klasyfikacji jakości i pozytywnej kontroli końcowej wyrobów.
- Gwarancja wykonawcy.

***UWAGA:** w przypadku zastąpienia lub wycofania norm przywołanych w ST, dopuszcza się stosowanie dokumentów normatywnych je zastępujących.*

9. ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN

Lp.	Data	Zmiana dotyczy (numer strony i ewentualna treść zmiany)	Wprowadzają cy zmianę (podpis)	Uwagi
1.				
2.				