

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
INSPEKTORAT WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH
WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

Kapelusz polowy
Wzór 402A/MON
Kapelusz polowy w kamuflażu pustynnym
Wzór 402PA/MON

Za zgodność z obowiązującą
WDTT wzorów: 402A/MON, 402PA/MON
wraz z wprowadzonymi zmianami Kartą Zmian -
na dzień 10.12.2024 r.

KOMENDANT
WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
SŁUŻBY MUNDUROWEJ
10.12.24
plk Wojciech CICHOLAK

Zaświadczenia potwierdzające posiadanie przez potencjalnych Wykonawców wzorów
zakładowych ww. PUiW zgodnych z WDTT i wzorem PUiW do produkcji seryjnej wydane
po 02.11.2021 r. są aktualne.

Arkusz uzgodnień na stronie 2

Niniejsza dokumentacja jest własnością Skarbu Państwa reprezentowanego przez Ministra Obrony
Narodowej. Żadna część niniejszej dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Komendanta
WOBWSM.

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej

do Wojskowej Dokumentacji Techniczno-Technologicznej do produkcji seryjnej na:

- Kapelusz polowy Wzór 402A/MON, nr klasyfikatora hierarchicznego – 84050504050000,
- Kapelusz polowy w kamuflażu pustynnym Wzór 402PA/MON, nr klasyfikatora hierarchicznego – 84050504040000.

NAZWA INSTYTUCJI	PIĘCZĘĆ, PODPIS I DATA

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej	1
1 Fotografie wyrobu.....	4
2 Opis ogólny wyrobu.....	5
3 Wymagania techniczne	5
3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	5
3.2 Wymagania dla nici odzieżowych.....	6
3.3 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych	7
4 Zestawienie elementów składowych	7
5 Opis wykonania	8
6 Tabela klasyfikacji wielkości.....	10
7 Cechowanie, pakowanie, przechowywanie	10
7.1 Cechowanie	10
7.2 Pakowanie	11
7.3 Przechowywanie	11
8 Zasady weryfikacji zgodności.....	11
8.1 Tryb oceny zgodności.....	11
8.2 Proces nadzorowania jakości	11
8.2.1 Postanowienia ogólne	12
8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze.....	13
8.2.3 Badania okresowe	13
8.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorce PUiW do produkcji seryjnej (badania typu)	13
8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań.....	13
8.3 Wzór wyrobu.....	14
8.4 Gwarancja na wyrób.....	15
9 Rysunki techniczne – wymiarowanie	15
10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego	16
11 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej	18
Załącznik A (normatywny)	19
Wzorzec kolorystyczny bawełniano-poliestrowej tkaniny płóciennnej art. US-23/1 barwionej na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera” lub „pantera M” (tylko w dokumentacji oryginalnej).....	19
Załącznik B (normatywny)	20
Wzorzec kolorystyczny bawełniano-poliestrowej tkaniny płóciennnej art. US-23/2 barwionej na kolor jasnobrązowy z nadrukiem maskującym „pantera pustynna” lub „pantera pustynna M” (tylko w dokumentacji oryginalnej)	20

1 Fotografie wyrobu¹



**Kapelusz polowy
Wzór 402A/MON**



**Kapelusz polowy w kamuflażu pustynnym
Wzór 402PA/MON**

¹ Fotografie nie stanowią punktu odniesienia do kolorystyki przedmiotowych PUiW.

2 Opis ogólny wyrobu

Kapelusz polowy Wzór 402A/MON wykonany jest z materiału zasadniczego – bawełniano-poliestrowej tkaniny płóciennej art. US-23/1 barwionej na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera” lub „pantera M”.

Kapelusz polowy w kamuflażu pustynnym Wzór 402PA/MON wykonany jest z materiału zasadniczego – bawełniano-poliestrowej tkaniny płóciennej art. US-23/2 barwionej na kolor jasnobieżowy z nadrukiem maskującym „pantera pustynna” lub „pantera pustynna M”.

Kapelusz polowy Wzór 402A/MON i Kapelusz polowy w kamuflażu pustynnym Wzór 402PA/MON stanowią materiał wojenny.

Kapelusz polowy Wzór 402A/MON (kapelusz) i Kapelusz polowy w kamuflażu pustynnym Wzór 402PA/MON (kapelusz) wykonane są w tym samym rozwiązaniu konstrukcyjnym.

Główka kapelusza składa się z:

- denka,
- kwatery zewnętrznej złożonej z otoku, listwy otoku i paska przymocowanego za pomocą rygla do listwy otoku,
- plisy wewnętrznej.

Pod plisę wewnętrzną wszyty jest sznurek bawełniany ze stoperem służącym do regulacji jego długości.

Po obu stronach kapelusza umieszczone są dwa otwory wentylacyjne – metalowe oczka.

Kapelusz posiada usztywnione rondo, wykończone lamówką z tkaniny zasadniczej. W tylnej części ronda, przymocowany jest za pomocą trzech oksydowanych zatrzasków woal.

Krawędź woalu wykończona jest lamówką z dzianiny.

Kapelusz wykonany jest w pięciu wielkościach: 53-54, 55-56, 57-58, 59-60 i 61-62.

3 Wymagania techniczne

Do wykonania kapeluszy obowiązują:

- zatwierdzona Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna (WDTT) do produkcji seryjnej,
- zatwierdzony wzór przedmiotu umundurowania i wyekwipowania (PUiW) do produkcji seryjnej.

3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Nazwa materiału	Dane techniczne	Wymagania wg
1	2	3	4
1	Tkanina zasadnicza:		
1.1	Bawełniano-poliestrowa tkanina płócienna barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera” lub „pantera M” (Kapelusz polowy Wzór 402A/MON)	Bawełniano-poliestrowa tkanina płócienna art. US-23/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera” lub „pantera M”	Warunków Technicznych (WT) art. US-23/1
1.2	Bawełniano-poliestrowa tkanina płócienna barwiona na kolor jasnobieżowy z nadrukiem maskującym „pantera pustynna” lub „pantera pustynna M” (Kapelusz polowy w kamuflażu pustynnym Wzór 402PA/MON)	Bawełniano-poliestrowa tkanina płócienna art. US-23/2 barwiona na kolor jasnobieżowy z nadrukiem maskującym „pantera pustynna” lub „pantera pustynna M”	WT art. US-23/2

Tablica 1 (ciąg dalszy)

Lp.	Nazwa materiału	Dane techniczne	Wymagania wg
1	2	3	4
2	Włóknina z klejem (usztynwienie ronda)	Włóknina płaska z obustronnym naniesieniem kleju, masa powierzchniowa (100 ± 10) g/m ²	wzoru PUiW specyfikacji technicznej producenta
3	Włóknina bez kleju (usztynwienie dolnej części plisy wewnętrznej)	Włóknina płaska bez kleju masa powierzchniowa (90 ± 10) g/m ²	wzoru PUiW specyfikacji technicznej producenta
4	Dzianina poliestrowa (lamówka woalu)	dzianina poliestrowa w kolorze khaki, masa powierzchniowa (93 ± 6) g/m ²	wzoru PUiW specyfikacji technicznej producenta
5	Nici odzieżowe		
5.1	Nici odzieżowe (Kapelusz polowy Wzór 402A/MON)	nici rdzeniowe bawełniano-poliestrowe w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	Tablicy 2 Lp. 1÷3 PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002 specyfikacji technicznej producenta
5.2	Nici odzieżowe (Kapelusz polowy w kamuflażu pustynnym Wzór 402PA/MON)	nici rdzeniowe bawełniano-poliestrowe w kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	Tablicy 2 Lp. 1, 2, 4 PN-ISO 1139:1998 PN-EN 12590:2002 specyfikacji technicznej producenta
6	Oczko metalowe	oksydowane, średnica otworu ($5 \pm 0,5$) mm	wzoru PUiW
7	Sznurek	bawełniany, pleciony, okrągły, średnica ($5 \pm 0,5$) mm, kolor khaki	wzoru PUiW
8	Stoper	tworzywowy, dwukomorowy, kolor czarny	wzoru PUiW
9	Zatrask konfekcyjny	metalowy, oksydowany	wzoru PUiW

3.2 Wymagania dla nici odzieżowych

Wymagania dla nici odzieżowych przedstawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wymagania	Oznaczenie i metoda badania wg
1	2	3	4	5
1	Masa liniowa	tex	45 ± 10	PN-EN ISO 2060:1997
2	Średnia siła zrywająca, nie mniej niż	N	16	PN-EN ISO 2062:2010
3	Barwa i reemisja dla nici w kolorze ciemnozielonym nadruku tkaniny zasadniczej	-	pkt. 2.2 NO-84-A203:2004 (z uwzględnieniem NO-84-A203:2004/A1:2010) lub NO-84-A203:2020	PN-EN ISO 105-J01:2002 PN-EN ISO 105-J03:2009 (geometria urządzenia pomiarowego: współrzędne barwy – d/0 lub d/8, reemisja – 0/d lub 8/d)
4	Barwa i reemisja dla nici w kolorze brązowo-beżowym nadruku tkaniny zasadniczej	-	pkt 2.3 NO-84-A203:2004 (z uwzględnieniem NO-84-A203:2004/A1:2010) lub NO-84-A203:2020	PN-EN ISO 105-J01:2002 PN-EN ISO 105-J03:2009 (geometria urządzenia pomiarowego: współrzędne barwy – d/0 lub d/8, reemisja – 0/d lub 8/d)

3.3 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Oznaczenie szwów ściegów wg:

- PN-P-84501:1983 Wyroby konfekcyjne. Szwy. Klasyfikacja i oznaczenia,
 - PN-P-84502:1983 Wyroby konfekcyjne. Ściegi. Klasyfikacja i oznaczenia
- przedstawiono w tablicy 3.

Tablica 3

Lp.	Oznaczenie szwu i ściegu
1.	1.01.01/301
2.	3.05.06/301.301
3.	3.05.03/401
4.	8.19.01/301.301
5.	304
6.	5.31.02/301
7.	4.03.03/301
8.	5.30.02/301
9.	1.01.01/301
10.	2.42.10/301
11.	2.42.05/301
12.	7.32.02/301
13.	1.06.01/301
14.	7.32.01/301.301

Gęstości ściegów stębnowych w ilości 35÷40 na 1dm.

Przeszycia ryglowe o długości 1,8 cm $\pm$ 0,2 cm w ilości 12 sztuk na całym obwodzie paska.

Lamówka woalu posiada 2 szt. rygli o długości 1,8 cm $\pm$ 0,2 cm.

4 Zestawienie elementów składowych

Zestawienie elementów składowych przedstawiono w tablicy 4.

Tablica 4

Rodzaj tkaniny	Wyszczególnienie elementów	Ilość
Tkanina zasadnicza	Denko	1
	Otok	1

Tablica 4 (ciąg dalszy)

Rodzaj tkaniny	Wyszczególnienie elementów	Ilość
Tkanina zasadnicza	Listwa otoku	1
	Pasek	2
	Rondo	2
	Listwa lamująca rondo	1
	Plisa wewnętrzna	1
	woal	1
	Listewka (odszycie woalu)	1
	Razem	11
Włóknina z klejem	Wkład usztywniający rondo	1
Włóknina bez kleju	Wkład usztywniający dolną część plisy wewnętrznej	1
Dzianina poliestrowa	Lamówka woalu	1
Inne	1. oczko metalowe	4
	2. sznurek	1
	3. stoper	1
	4. zatrzask konfekcyjny	3

5 Opis wykonania

Podstawowe operacje wykonania przedstawiono w tablicy 5, dopuszcza się zamianę kolejności operacji oraz odmienne czynności w poszczególnych operacjach, pod warunkiem zachowania zgodności wyrobu z wzorem do produkcji seryjnej

Tablica 5

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenia szwu i ściegu	Uwagi
1	2	3	4
1	Rozkrój elementów	-	wg układu kroju
2	Podklejenie elementów	1.01 K	parametry klejenia wg zaleceń producenta wkładu
3	Zaprasowanie paska i lamówki	-	wg wzoru i przyrządów pomocniczych
4	Przestębnowanie ronda	1.01.01/301	odległości linii stębnowych ($1 \pm 0,1$) cm
5	Lamowanie ronda	3.05.06/301.301 lub 3.05.03/301	odległość linii stębnowych od krawędzi 0,2 cm szerokość lamówki ronda $0,8 \text{ cm} \pm 0,1 \text{ cm}$

Tablica 5 (ciąg dalszy)

Lp.	Rodzaj operacji	Oznaczenia szwu i ściegu	Uwagi
1	2	3	4
7	Stębnowanie paska	8.19.01/301.301	wg wzoru odległość linii stębnowych od krawędzi 0,2 cm
8	Zamocowanie paska na listwie otoku ścięciem mocującym – 12 szt. rygli	304	wg wzoru
9	Naszycie listwy otoku na otok, zszycie krawędzi kwatery zewnętrznej kapelusza (listwy otoku z paskiem i otoku), rozłożenie szwu i przestębnowanie	5.31.02/301 +4.03.03/301	odległość linii stębnowych od krawędzi 0,2 cm
10	Doszycie wkładu usztywniającego do dolnej części plisy wewnętrznej	5.30.02/301	wg wzoru
11	Zszycie krótszej krawędzi plisy wewnętrznej z podłożeniem wszywki informacyjnej	1.01.01/301	szerokość szwu 1cm
12	Doszycie otoku i plisy wewnętrznej do denka, przestębnowanie krawędzi szwu	2.42.10/301	odległość linii stębnowych od krawędzi 0,2 cm
13	Doszycie plisy wewnętrznej do runda z podłożeniem sznurka, podwiniecie listwy otoku i przestębnowanie	2.42.05/301	odległość linii stębnowych od krawędzi 0,2 cm
14	Zaznaczenie i założenie oczek na kwaterze	-	wg szablonów pomocniczych
15	Zaznaczenie i założenie zatrzasków w części tylnej do przypięcia woalu	-	-
Woal			
16	Odszycie podkroju woalu listewką i przestębnowanie	7.32.02/301 + 1.06.01/301 lub 7.32.01/301.301	wg znaków na wykrojach, odległość linii stębnowych od krawędzi 0,2 cm
17	Lamowanie krawędzi woalu	3.05.06/301.301 lub 3.05.03/401	odległość linii stębnowych od krawędzi 0,2 cm szerokość lamówki woalu 0,8 cm ± 0,1 cm
18	Podwiniecie i zamocowanie krawędzi lamówki	304	2 szt. rygli
19	Zaznaczenie i założenie spodniej części zatrzasków 3 szt.	-	wg szablonu pomocniczego
Czynności wykończeniowe			
20	Oczyszczenie kapelusza z nitek, prasowanie, przypięcie woalu do kapelusza	-	-

6 Tabela klasyfikacji wielkości

Kapelusze są produkowane w 5-ciu rozmiarach w wielkościach określonych w tablicy nr 6.

Tablica 6

Rozmiar kapelusza					
Obwód głowy	53-54	55-56	57-58	59-60	61-62

7 Cechowanie, pakowanie, przechowywanie

7.1 Cechowanie

W tylnym szwie, wewnątrz kapelusza należy umieścić **wszywkę informacyjną** zawierającą następujące dane:

- nazwę/znak firmowy Wykonawcy i Producenta,
- rozmiar,
- nazwę wyrobu,
- numer wzoru,
- znak kontroli jakości,
- numer partii produkcyjnej,
- oznaczenie sposobu konserwacji,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- symbol i skład surowcowy tkaniny zasadniczej wg PN-P-01703:1996.

Informacje naniesione na wszywkę wykonać w technologii zapewniającej jej czytelność przy użytkowaniu i okresowych zabiegach konserwacyjnych przez okres nie krótszy niż 4 lata.

Oznaczenia sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012.



Etykieta jednostkowa powinna być dołączona do kapelusza za pomocą tworzywowego łącznika i zawierać następujące dane:

- nazwę, adres (i znak firmowy) Wykonawcy i Producenta,
- nazwę wyrobu,
- numer wzoru,
- rozmiar,
- jakość wyrobu,
- znak kontroli jakości,
- oznaczenie sposobu konserwacji,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- symbol i skład surowcowy tkaniny zasadniczej wg PN-P-01703:1996,
- numer partii produkcyjnej,
- informację o okresie gwarancji (wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna-sprzedaży),
- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową kupna-sprzedaży.

Etykieta zbiorcza powinna zawierać następujące dane:

- nazwę, adres (i znak firmowy) Wykonawcy i Producenta,
- nazwę wyrobu,
- numer wzoru,
- rozmiar,
- jakość wyrobu,
- oznaczenie sposobu konserwacji,

- datę produkcji (miesiąc i rok),
- symbol i skład surowcowy tkaniny zasadniczej wg PN-P-01703:1996,
- ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym,
- numer partii produkcyjnej,
- informację o okresie gwarancji (wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna-sprzedaży),
- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową kupna-sprzedaży.

Przy cechowaniu dopuszcza się umieszczanie jednej nazwy (i znaku firmowego) w przypadku, kiedy Wykonawca jest jednocześnie Producentem.

Sposób wykonania napisów na etykietach wg PN-P-84531:1990.

Etykiety powinny być wykonane za pomocą czcionki „Arial”.

Etykiety na opakowanie zbiorcze należy wykonać czcionką „Arial” wielkość 14.

Partie produkcyjne należy oznaczać według jednolitego przyjętego systemu liczb arabskich, znaków i symboli.

Umieszczanie na wszywkach i etykietach informacji innych niż podane powyżej wymaga zgody Zamawiającego.

7.2 Pakowanie

Kapelusze tego samego rodzaju i rozmiaru należy pakować w ilości 40 sztuk do kartonu wykonanego z trójwarstwowej tektury. Wymiary zewnętrzne opakowania powinny wynosić (40 x 80 x 50) cm, (szer. x dł. x wys.). Na karton należy nakleić **etykiety zbiorczą**. Dopuszcza się zastosowanie innych wymiarów kartonów przy zachowaniu ilości 40 sztuk w kartonie.

7.3 Przechowywanie

Kapelusze należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienasłonecznionych w warunkach zabezpieczających je przed wilgocią, zagnieceniami, uszkodzeniem chemicznym i mechanicznym.

8 Zasady weryfikacji zgodności

8.1 Tryb oceny zgodności

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszej Wojskowej Dokumentacji Techniczno-Technologicznej (WDTT) należy prowadzić według zasad określonych w ustawie z dnia 17 listopada 2006r. *o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa* (t. j. Dz.U. z 2022 r. poz. 747) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowego wykazu wyrobów podlegających ocenie zgodności oraz sposobu i trybu przeprowadzania oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności państwa (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz.1628).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 5 marca 2007 r. w sprawie sprawowania nadzoru nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku w komórkach i jednostkach organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 259) organem sprawującym nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem wprowadzanym do użytku jest szef Rejonowego Przedstawicielstwa Wojskowego (RPW) wskazany przez Szefa Agencji Uzbrojenia, której jest podległe RPW.

Kapelusze podlegają ocenie zgodności w trybie I.

Tkaniny zasadnicze kapeluszy podlegają ocenie zgodności w trybie III.

8.2 Proces nadzorowania jakości

Proces nadzorowania jakości wyrobów prowadzi RPW lub inny organ wskazany przez Zamawiającego w umowie (dalej „organ realizujący proces nadzorowania jakości”). Organ ten realizuje proces nadzorowania jakości wyrobu zgodnie z decyzją Nr 126/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 16 sierpnia 2019 r. w sprawie zapewnienia jakości sprzętu wojskowego i usług, których przedmiotem jest sprzęt wojskowy (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2019 r. poz. 159, z późn. zm.).

8.2.1 Postanowienia ogólne

W celu sprawdzenia, czy wyroby są wykonane zgodnie z wymaganiami WDTT ustala się następujące rodzaje badań kontrolnych:

- zdawczo-odbiorcze (Z–O);
- okresowe (O).

Podstawowymi dokumentami przy realizacji procesu nadzorowania jakości i badań kontrolnych przedmiotów umundurowania i wyekwipowania są:

- niniejsza WDTT do produkcji seryjnej;
- wzór wyrobu;
- normy wskazane w niniejszej dokumentacji.

Wyroby przedstawione do weryfikacji na zgodność z wymaganiami WDTT powinny zostać zwolnione przez służby Kontroli Jakości (KJ) Wykonawcy. Zwolnienie należy potwierdzić odpowiednimi dokumentami i pieczęciami działu KJ Wykonawcy.

W przypadku uzyskania wyników badań zdawczo-odbiorczych lub okresowych niezgodnych z wymaganiami określonymi w WDTT organ realizujący proces nadzorowania jakości wstrzymuje zwolnienie badanej partii wyrobów. Zwolnienie partii może nastąpić po usunięciu błędów wykonania oraz potwierdzeniu poprawności wykonania wyrobów pozytywnymi wynikami badań.

Próbki do badań pobiera się zgodnie z decyzją organu realizującego proces nadzorowania jakości:

- przed wprowadzeniem materiałów do produkcji, zgodnie z normą PN-P-06706:1982 Tkaniny, przędziny, dzianiny i włókiennicze pokrycia podłogowe – Badania odbiorcze lub
- z partii wyrobów zgodnie z normą PN-P-84506:1983 Wyroby konfekcyjne – Badania odbiorcze

dla partii wyrobów (partia produkcyjna) o liczności nie większej niż 10 000 szt., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości, wykonanych w tej samej technologii, z tych samych materiałów, (z tej samej jednolitej partii materiałowej) przedstawionej do jednorazowej weryfikacji zgodności.

Próbki do badań pobiera przedstawiciel organu realizującego proces nadzorowania jakości z udziałem komisji Wykonawcy.

Badania wykonują:

- Wykonawca przy udziale i pod nadzorem przedstawiciela organu realizującego proces nadzorowania jakości, w zakresie określonym w tablicy 7, Lp.: 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 7, Lp. 4.

Pozytywne wyniki badań są podstawą do potwierdzenia zgodności wyrobu z WDTT. Partię wyrobów należy uznać za niezgodną z wymaganiami, jeżeli chociażby jedna z badanych laboratoryjnie właściwości lub ocenianych innych wymagań określonych w WDTT, dla jednego z badanych wyrobów, nie spełnia wymagań podanych w WDTT.

Organ realizujący proces nadzorowania jakości ma prawo kontroli u Wykonawcy warunków realizacji produkcji, w tym procesów międzyoperacyjnych, na zgodność z wymaganiami WDTT.

Na każdym etapie nadzorowania jakości organ realizujący proces nadzorowania jakości może pobrać losowo z bieżącej partii produkcyjnej materiały stosowane w wyrobie/wyroby gotowe i zlecić ich badania laboratoryjne lub ocenę organoleptyczną WOBWSM (koszty badań pokrywa WOBWSM, w przypadku braku akredytacji na realizowany zakres badań – przekazuje materiały/wyroby gotowe do laboratorium posiadającego odpowiednią akredytację).

Pozytywne wyniki ww. przeprowadzonych badań lub oceny organoleptycznej należy zaliczyć do badań zdawczo-odbiorczych/okresowych partii produkcyjnej wyrobu.

Potwierdzenie w ww. badaniach laboratoryjnych lub ocenie organoleptycznej niezgodności materiałów stosowanych w wyrobie/wyrobów gotowych z wymaganiami określonymi w WDTT skutkuje uznaniem partii produkcyjnej wyrobu za niezgodną z wymaganiami określonymi w WDTT lub może skutkować rozszerzeniem badań zdawczo-odbiorczych lub zwiększeniem liczności próby w uzgodnieniu między Wykonawcą a organem realizującym proces nadzorowania jakości. Badania te Wykonawca wykonuje w laboratorium posiadającym akredytację OiB, bez dodatkowego finansowania przez MON, a jeden egzemplarz wyników badań przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

Wyrób powinien także spełniać dodatkowe wymagania jakościowe, jeżeli zapisano je w umowie.

Sposób potwierdzenia tych wymagań określa umowa.

8.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze

Badania zdawczo-odbiorcze wykonuje się w celu sprawdzenia, czy wyroby są wykonane zgodnie z wymaganiami WDTT. Pozytywny wynik badań jest podstawą do potwierdzenia zgodności wyrobu z WDTT. Badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium z akredytacją OiB na wymagany zakres badań, a w przypadku braku takiego laboratorium w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025 na wymagany zakres badań. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w tablicy 7, Lp. 4 Wykonawca jest zobowiązany, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium z akredytacją OiB na wymagany zakres badań, a w przypadku braku takiego laboratorium w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025 na wymagany zakres badań.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT tablica 1, Wykonawca przedstawia organowi realizującemu proces nadzorowania jakości dokumenty potwierdzające ich parametry – np. wyniki badań z laboratorium, świadectwa jakości, certyfikaty lub atesty/specyfikacje producenta (potwierdzone badaniami laboratoryjnymi).

8.2.3 Badania okresowe

Badania okresowe wykonuje się w celu okresowego sprawdzenia czy wyroby są zgodne z wymaganiami podanymi w WDTT, w celu sprawdzenia stabilności procesu technologicznego podczas ich wytwarzania, potwierdzenia możliwości kontynuowania wytwarzania wyrobów według obowiązującej WDTT oraz w celu stwierdzenia możliwości weryfikacji zgodności/zwolnienia wyrobów.

Badania okresowe przeprowadza się dla pierwszej i co piątej partii wyrobów (1, 5, 10 itd.) w danym roku kalendarzowym dostaw.

Do badań okresowych pobierana jest próbka o liczności wymaganej w prowadzonych badaniach.

Badania laboratoryjne wykonuje się w laboratorium z akredytacją OiB na wymagany zakres badań, a w przypadku braku takiego laboratorium w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025 na wymagany zakres badań. Wykonawca przekazuje organowi realizującemu proces nadzorowania jakości jeden egzemplarz wyników badań.

Dla partii wyrobów przedstawionych do badań okresowych nie przeprowadza się dodatkowych badań zdawczo-odbiorczych.

Wyniki badań okresowych są równoznaczne z przeprowadzeniem badań zdawczo-odbiorczych.

8.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorze PUiW do produkcji seryjnej (badania typu)

Wykonawca PUiW, RPW, WOBWSM lub SSMund IWsp SZ może zaproponować wprowadzenie zmian w niniejszej WDTT oraz wzorze przedmiotu. Jeżeli zaproponowane zmiany mogą mieć wpływ na parametry techniczno-użytkowe materiałów zastosowanych do wykonania wzoru PUiW, rozwiązania konstrukcyjne wzoru PUiW, jego charakterystyki techniczne, jakość lub własności użytkowe, to przed ich wprowadzeniem przeprowadza się badania typu zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 4 „Procedury realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania”, wprowadzonej Decyzją Nr 314/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 28 października 2013 r. (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2013 r. poz. 274, z późn. zm.).

8.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

Zestawienie minimalnych zakresów wymagań i metod badań dla poszczególnych rodzajów badań kontrolnych przedstawiono w tablicy 7.

Tablica 7

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań	
			Z-O	O
1	Sprawdzenie i ocena dokumentacji wyrobów przedstawionych do badań			
1.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdział 3.1	+	+
1.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT podrozdział 3.1	+	+

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań	
			Z-O	O
2	Oględziny zewnętrzne wyrobów – sprawdzenie zgodności cechowania (informacji umieszczonych na wszywkach i etykietach) i pakowania	WDTT rozdz. 7	+	+
3	Badania szczegółowe wyrobów			
3.1	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu oraz zgodności z WDTT i obowiązującym wzorem (badania organoleptyczne)	Ocena zgodności ze wzorem PUIW	+	+
3.2	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z wymiarami wyrobu wg rysunków i tabeli wymiarów wyrobu gotowego	WDTT rozdz. 9 i 10 oraz Tablica 1, Lp. 6 i 7	+	+
4	Badania laboratoryjne			
4.1	Bawełniano-poliestrowa tkanina płócienna art. US-23/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera” lub „pantera M”			
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT art. US-23/1 podrozdz. 3.1; podrozdz. 3.2.1; Tablica 7, Lp.: 1, 3.1÷3.5	*)	+
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	WT art. US-23/1 Tablica 8	+	+
4.2	Bawełniano-poliestrowa tkanina płócienna art. US-23/2 barwiona na kolor jasnobieżowy z nadrukiem maskującym „pantera pustynna” lub „pantera pustynna M”			
4.2.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT art. US-23/2 podrozdz. 3.1; podrozdz. 3.2.2; podrozdz. 3.3 Tablica 7, Lp.: 1, 3.1÷3.5	*)	+
4.2.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	WT art. US-23/2, podrozdz. 3.4 Tablica 8	+	+
4.3	Nici poliestrowe z oplotem bawełnianym w kolorze ciemnozielonym			
	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych w zakresie barwy i reemisji	WDTT Tablica 2 Lp. 3	*)	+
4.4	Nici poliestrowe z oplotem bawełnianym w kolorze brązowo-żełowym			
	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych w zakresie barwy i reemisji	WDTT Tablica 2 Lp. 4	*)	+
*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów, podlegających badaniom zdawczo-odbiorczym w danym roku kalendarzowym.				

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z organem realizującym proces nadzorowania jakości.
2. Wprowadzone w tablicy 7 oznaczenia badań:
 - „Z-O” - zdawczo-odbiorcze,
 - „O” - okresowe,
 - „+” - badania wykonuje się,
 - „-” - badania nie wykonuje się.

8.3 Wzór wyrobu

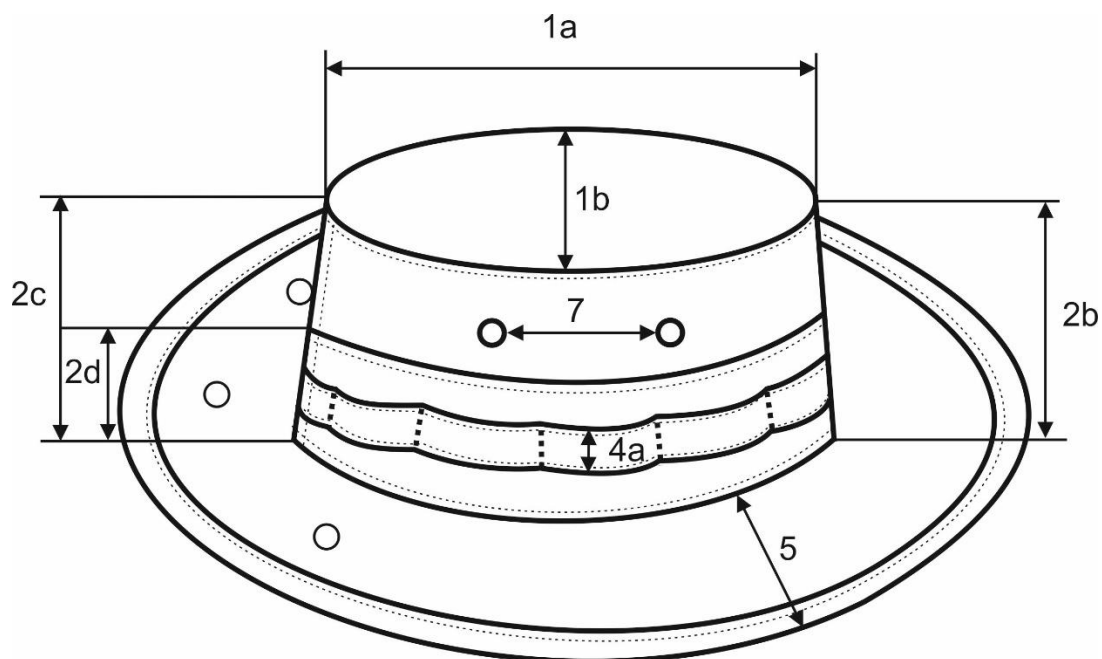
Aktualne wzory PUIW do produkcji seryjnej (dostępne w WOBWSM), wykonane i zatwierdzone zgodnie z przedmiotową dokumentacją w procedurze obowiązującej dla WDTT, zgodnie z „Procedurą realizacji prac

rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wykwapowania", są elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania przedmiotu, także w ramach badań laboratoryjnych).

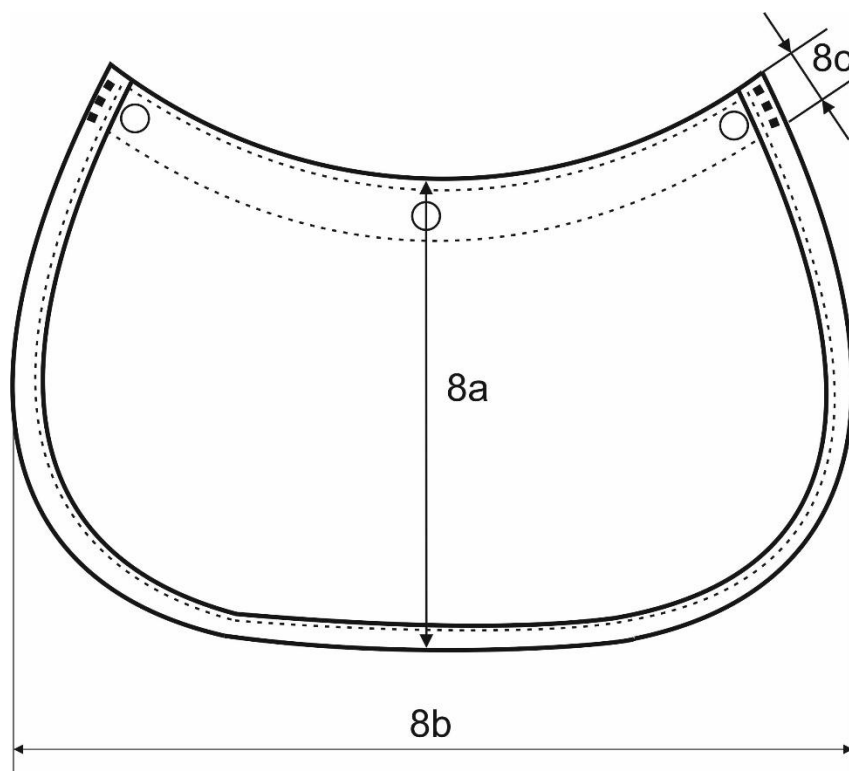
8.4 Gwarancja na wyrób

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

9 Rysunki techniczne – wymiarowanie



Rys. nr 1 – Kapelusz z odpiętym woalem – widok z prawego boku



Rys. nr 2 – woal

10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego

Zestawienie wymiarów wyrobu gotowego zestawiono w tablicy 8

Tablica 8

Lp.	Wyszczególnienie	Nr rysunku	Rozmiar kapelusza					Tolerancja (± w cm)
			53-54	55-56	57-58	59-60	61-62	
1	Długość denka	1a	18,4	19	19,6	20,2	20,8	0,2
2	Szerokość denka	1b	15,4	16	16,6	17,2	17,8	0,2
3	Wymiar mierzony wewnątrz kapelusza po obwodzie, przy rondzie	-	53	55	57	59	61	0,5
4	Wysokość kwatery zewnętrznej mierzona z przodu kapelusza	2b	8,5	8,5	9,5	9,5	9,5	0,2
5	Wysokość kwatery zewnętrznej mierzona z tyłu kapelusza	2c	9,5	9,5	11	11	11	0,2
6	Długość paska	-	59	61	63	65	67	1,0
7	Szerokość ronda	5	6	6	7,5	7,5	7,5	0,5

Wymiary w centymetrach.

Zestawienie wymiarów stałych i pomocniczych zestawiono w tablicy 9

Tablica 9

Lp.	Wyszczególnienie	Nr rysunku	Wymiar	Tolerancja (± w cm)
1	Szerokość listwy otoku	2d	4,5	0,2
2	Szerokość paska	4a	1,8	0,2
3	Długość sznurka	-	95,0	0,5
4	Odległość między oczkami	7	9,0	0,2
	Woal			
5	Długość	8a	17,0	0,5
6	Szerokość	8b	32,0	0,5
7	Szerokość odszycia podkroju	8c	1,8	0,2

Wymiary w centymetrach.

11 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej**Tablica 10**

Lp.	Data	Zmiana dotyczy (Nr strony i ewentualnie treść zmiany)	Akceptacja (Data i podpis)	Uwagi

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Tekst jednolity sporządziła	mgr inż. Barbara SZTURC	20.10.2021 r.	
Sprawdziła	mgr inż. Jolanta SZMEKEL	20.10.2021 r.	

Załącznik A (normatywny)**Wzorzec kolorystyczny bawełniano-poliestrowej tkaniny płóciennej art. US-23/1 barwionej na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera” lub „pantera M”¹ (tylko w dokumentacji oryginalnej)**

Obowiązujący wzorzec kolorystyczny bawełniano-poliestrowej tkaniny płóciennej art. US-23/1 barwionej na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera” lub „pantera M”¹ zastosowanej do wykonania **Kapelusza polowego Wzór 402A/MON** dostępny jest w Wojskowym Ośrodku Badawczo-Wdrożeniowym Służby Mundurowej, 91-735 Łódź, ul. Źródłowa 52 – dokumentacja oryginalna.

¹ Projekt plastyczny nadruku maskującego „pantera M” w wersji cyfrowej (tylko w dokumentacji oryginalnej) może być udostępniony na wniosek producenta tkaniny, w celu odtworzenia projektu, w związku z produkcją tkanin na potrzeby dostaw PUiW do Sił Zbrojnych RP.

Załącznik B (normatywny)**Wzorzec kolorystyczny bawełniano-poliestrowej tkaniny płóciennej art. US-23/2 barwionej na kolor jasnobieżowy z nadrukiem maskującym „pantera pustynna” lub „pantera pustynna M”² (tylko w dokumentacji oryginalnej)**

Obowiązujący wzorzec kolorystyczny bawełniano-poliestrowej tkaniny płóciennej art. US-23/2 barwionej na kolor jasnobieżowy z nadrukiem maskującym „pantera pustynna” lub „pantera pustynna M”² zastosowanej do wykonania **Kapelusza polowego w kamuflażu pustynnym Wzór 402PA/MON** dostępny jest w Wojskowym Ośrodku Badawczo-Wdrożeniowym Służby Mundurowej, 91-735 Łódź, ul. Źródłowa 52 – dokumentacja oryginalna.

² Projekt plastyczny nadruku maskującego „pantera pustynna M” w wersji cyfrowej (tylko w dokumentacji oryginalnej) może być udostępniony na wniosek producenta tkaniny, w celu odtworzenia projektu, w związku z produkcją tkanin na potrzeby dostaw PUiW do Sił Zbrojnych RP.