

SŁUŻBA OCHRONY PAŃSTWA



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

KOSZULKA POLO

SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE DOKUMENTU.....	3
2. ZAKRES STOSOWANIA DOKUMENTU	3
3. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z WYROBEM	3
4. OPIS OGÓLNY WYROBU.....	4
4.1 Opis ogólny koszulki polo:.....	4
4.2 Rysunki modelowe wyrobu.....	4
5. WYMAGANIA TECHNICZNE.....	5
5.1 Wykaz materiałów i dodatków dla koszulki polo.	5
5.2 Wymagania dotyczące surowców, materiałów oraz dodatków	6
5.2.1 Wymagania dla materiału zasadniczego – koszulka polo.....	6
5.2.2 Wymagania dla szwów i ściągów maszynowych	7
5.3 Wymagania dotyczące jakości	7
5.3.1 Rodzaje błędów.....	7
5.3.2 Zasady ustalania błędów	8
5.4 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa wyrobu	8
6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKŁADOWYCH.....	9
7. WYMIAROWANIE WYROBU.....	9
7.1 Rysunek techniczny	9
7.2 Tabela klasyfikacji wielkości i wymiarów wyrobu gotowego.	12
7.3 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych.....	13
8. CECHOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT i GWARANCJA.	13
8.1 Cechowanie.....	13
8.2 Pakowanie.....	14
8.3 Przechowywanie	14
8.4 Transport	15
8.5 Gwarancja	15
9. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ.....	15
SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

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 oraz w systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.

3. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z WYROBEM

Dokumentacja techniczno-technologiczna Dostawcy, 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:
 - rodzaje szwów i ściegów łączących elementy wyrobu,
 - gęstość ściegów,
 - podstawowe operacje wykonania wyrobu,
 - wymiarowanie wyrobu wraz z rysunkami określającymi sposób wymiarowania (np.: pozycjonowanie oznak),
- kontrolę: wstępną materiałów i surowców, międzyoperacyjną, końcową;
- tabelę wymiarów wyrobu gotowego (dla wszystkich zamawianych rozmiarów);
- tabelę wymiarów stałych i pomocniczych (np.: przody, rękawy);
- zasady znakowania (pozycja, zawartość);
- zasady transportu, przechowywania, konserwacja i naprawy;
- instrukcję użytkowania;
- gwarancję Wykonawcy.

4. OPIS OGÓLNY WYROBU

4.1 Opis ogólny koszulki polo:

Koszulka dzianinowa polo z odszywanym klasycznym kołnierzykiem na stojąco i krótkim rękawem przeznaczona zarówno dla mężczyzn i kobiet. W szwie doszycia stójki taśma z wypustką w kolorze czarnym. Koszulka zapinana na 3 guziki w kolorze czarnym.

Na spodniej plisie zapięcia przodu, wzdłuż po środku naszyta czarna taśma, na której naszyte są 2 guziki. Na wierzchniej plisie, przy jej dolnej podstawie naszyta szlufka na okulary.

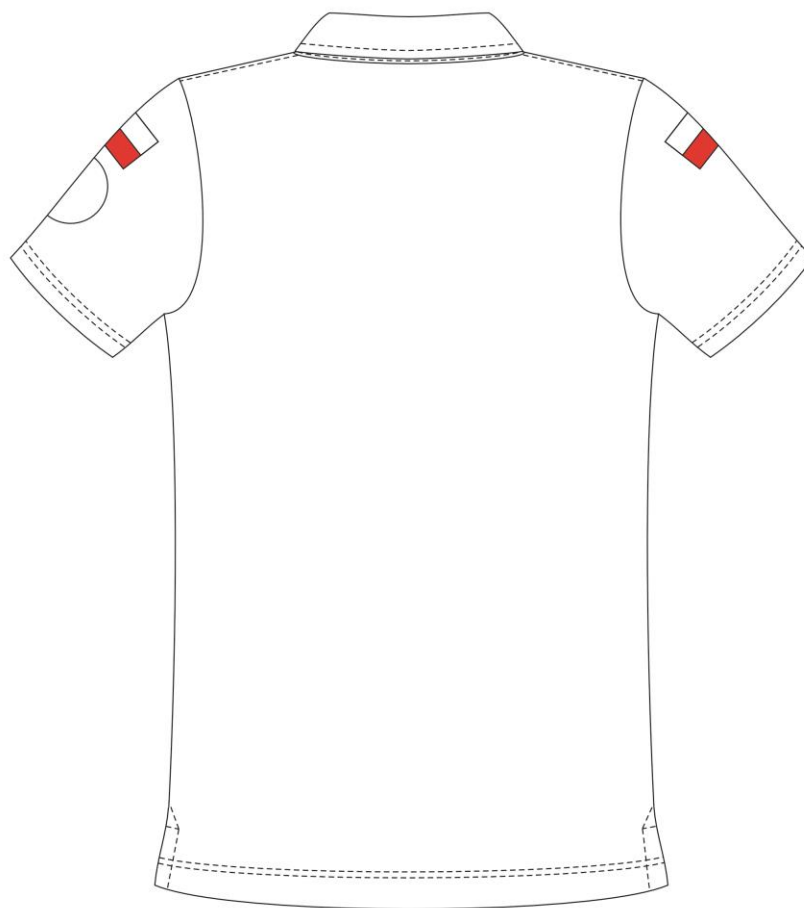
Na lewym przodzie, naszyty element z taśmy samoszczepnej pętłkowej w wymiarach 70x85 mm (± 2 mm) przeznaczony do zamocowania oznaki stopnia. W górnej części rękawów naszyte oznaczenia przynależności państwowej – flagi RP o wymiarach 38x55 mm (± 2 mm). Na lewym rękawie, poniżej flagi RP naszyty okrągły element z taśmy samoszczepnej pętłkowej o wymiarach 70 mm (± 2 mm), służący do zamocowania oznaki rozpoznawczej Służby Ochrony Państwa. Emblemat - oznaka SOP oraz oznaka stopnia nie są dołączane do koszulki.

W szwach bocznych odszyte taśmą rozporki.

4.2 Rysunki modelowe wyrobu.



Rysunek nr 1 – widok ogólny koszulki polo – przód.



Rysunek nr 2 – widok ogólny koszulki polo – tył.

5. WYMAGANIA TECHNICZNE.

5.1 Wykaz materiałów i dodatków dla koszulki polo.

Tabela nr 1 Wykaz materiałów i dodatków dla koszulki polo.

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału
1	Dzianina zasadnicza	Dzianina w kolorze khaki
2	Wkład odzieżowy	Włóknina z klejem 65%PA, 35%PES, 32 g/m ²
3	Guzik dwudziurkowy	Guzik dwudziurkowy w kolorze czarnym, matowy, 12 mm (±1 mm)
4	Taśma	W kolorze khaki, bawełniano-poliestrowa, szerokość 13 mm (±1 mm)
5	Taśma	W kolorze czarnym, poliestrowa, szerokość 6 mm (±1 mm)
6	Taśma z wypustką	Taśma z wypustką w kolorze czarnym
7	Nici odzieżowe	Nici z przędzy poliestrowej teksturowanej, o średniej masie liniowej nici 270 dtex i minimalnej średniej sile zrywającej 750 cN w kolorze dzianiny zasadniczej
8	Nici odzieżowe	Nici poliestrowo-rdzeniowe, o średniej masie liniowej nici 455 dtex i minimalnej średniej sile zrywającej 1719 cN w kolorze czarnym

9	Taśma samoszczepna (pętka)	Wymiary: 70x85 mm (± 2 mm) w kolorze khaki, Velour Poliamid 100%, gramatura weluru nylonowego: 180 g/m ² ($\pm 3\%$), powłoka ACB Waga: 40 g/m ² ($\pm 3\%$)
10	Taśma samoszczepna (pętka)	Wymiary: koło o średnicy 70 mm (± 2 mm) w kolorze khaki, Velour Poliamid 100%, gramatura weluru nylonowego: 180 g/m ² ($\pm 3\%$), powłoka ACB Waga: 40 g/m ² ($\pm 3\%$)
11	Oznaka przynależności państwowej – flaga RP.	Emblemat haftowany o wymiarach 38x55 mm (± 2 mm)
12	Wszywka informacyjna	W kolorze białym, znaki na wszywce czytelne i nieścieralne w okresie użytkowania

5.2 Wymagania dotyczące surowców, materiałów oraz dodatków

W wyrobie powinny być stosowane materiały i dodatki o wskaźnikach użytkowych, wyszczególnionych w Tabeli 1.

Uwaga: przed rozpoczęciem produkcji Wykonawca powinien zgromadzić i dokonać przeglądu poświadczeń jakościowych producentów dla każdej nowej dostawy materiałów i dodatków potwierdzające wymagania zawarte w Tabeli 1 poz. 2, 4, 7, 8, 9, 10.

5.2.1 Wymagania dla materiału zasadniczego – koszulka polo

Tabela nr 3 - Wymagania dla dzianiny zasadniczej

Lp.	Parametry	Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Metoda badań wg
1	Skład surowcowy	%	100% Poliamid 6.6	PN-72/P-04604
2	Waga	g/m ²	145 \pm 10	PN-P-04613:1997
3	Liczba - kolumniek - rzędów	1cm	16 \pm 2 24 \pm 2	PN-EN 14971:2007
4	Splot	-	Grenadyna (struktura dzianiny rzadkowej składająca się z dwu warstw dzianiny lewoprawej podstawowej połączonych pętlami nabranyymi)	PN-EN 8388:2005
5	Zmiana wymiarów po praniu i suszeniu, nie więcej niż: - kierunku wzdłużny - kierunku poprzeczny	%	± 5 ± 5	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 3759:2011
6	Odporność wybarwień na pranie w 40°C	stopień	3-4	PN-EN ISO 105-C06:2010 metoda A1S
7	Odporność wybarwień na pot alkaliczny	stopień	3-4	PN-EN ISO 105-E04:2013
8	Odporność wybarwień na pot kwaśny	stopień	3-4	PN-EN ISO 105-E04:2013
9	Odporność na pilling, nie mniej niż: (ścieracz dzianina badana, liczba suwów 7.000)	stopień	4-5	PN-EN 12945-2:2021-04

10	Średnia względna wodorochłonność, nie mniej niż:	%	250	PN-P-04734:1972
11	Kolor	Khaki Wartość współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01:2002, PN-EN ISO 105-J03:2009 Wartość CIELab: L=39,19 a=-2,57 b=15,04 $\Delta E \leq 1,5$		

Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy przedstawić wyniki badań wystawiane przez akredytowane laboratoria potwierdzające spełnienie wymagań dla dzianiny zasadniczej zawarte w tabeli nr 3. Badania uznaje się za aktualne, do 12 miesięcy od dnia ich wydania.

5.2.2 Wymagania dla szwów i ściągów maszynowych

Sposób łączenia elementów za pomocą szycia z zastosowaniem:

- szwów wg PN - 83/P-84501 Wyroby konfekcyjne. Szwy, klasyfikacja i oznaczenia,
- ściągów wg PN - 83/P-84502 Wyroby konfekcyjne. Ściagi, klasyfikacja i oznaczenia.

Wymagane gęstości ściągów:

- stębnowych $35 \div 45 / 1 \text{ dm}$,
- overlokowych $50 \div 60 / 1 \text{ dm}$.

Ściagi stębnowe podwójne wykonać maszyną dwuigłową o rozstawie igieł: 4,8 mm lub 6,4 mm.

5.3 Wymagania dotyczące jakości

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

Wyroby powinny spełniać następujące wymagania:

- wykonanie wyrobu zgodnie z obowiązującymi zasadami obróbki technologicznej stosowanej dla wyrobu z określonej grupy asortymentowej, podanymi w dokumentacji techniczno-technologicznej,
- 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 miejscach narażonych na rozerwanie zastosować rygle o długości ok. 1 cm,
- w wyrobie nie dopuszcza się sztukowania elementów.

5.3.1 Rodzaje błędów

Niedopuszczalne błędy konfekcyjne:

- Skrzywienie krawędzi przodu, dołu wyrobu
- Skrzywienie stębnówek,
- Różne długości jednakowych elementów wyrobu:
 - rękawów
- Różne szerokości elementów:
 - kołnierza,
- Niejednakowa długość rogów oraz skrzywienie krawędzi kołnierza.
- Nieprawidłowo wykonane lub źle rozmieszczone dziurki.
- Nieprawidłowo wszyte rękawy.
- Widoczna substancja klejowa na zewnątrz wyrobu.
- Nieprawidłowe ściagi – nieprawidłowe wiązanie ściegu widoczne na zewnątrz wyrobu.

Niedopuszczalne błędy dzianiny – zmiana splotu materiału, nadmierne błędy dziewiarskie, nierównomierność koloru.

Błędy dopuszczalne:

- Błędy dzianiny występujące w miejscach niewidocznych np.:
 - spodnia część kołnierza,
 - podwinięcia rękawów, dołu,
 - część elementu przykrytą taśmą samoszczepną.

5.3.2 Zasady ustalania błędów

Przy ustalaniu liczby błędów 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 lub zawieszonego na manekinie lub wieszaku.

5.4 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa wyrobu

Części wyrobu, które dotykają ciała użytkownika, powinny być pozbawione szorstkości, ostrych brzegów i elementów wystających, które mogłyby powodować nadmierne podrażnienia lub skaleczenia.

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 bezpieczeństwa i ekologii dla dzianiny zasadniczej.

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 ISO 14362-1:2012 PN-EN 14362-3:2012
3	Zawartość formaldehydu nie więcej niż	mg/kg	150	PN-EN ISO 14184-1:2011

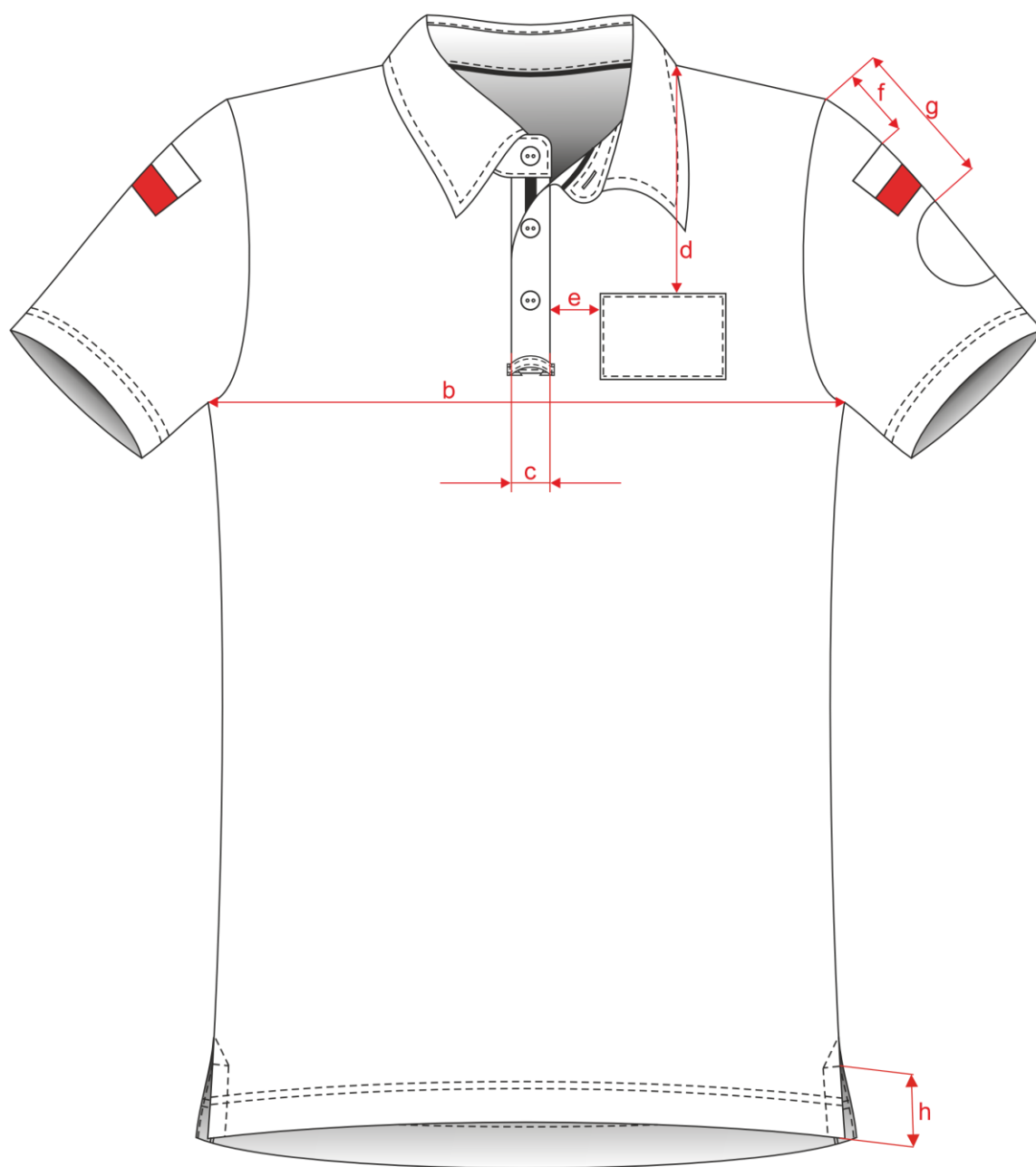
6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKŁADOWYCH

Tabela nr 5 - Zestawienie elementów składowych koszulki polo.

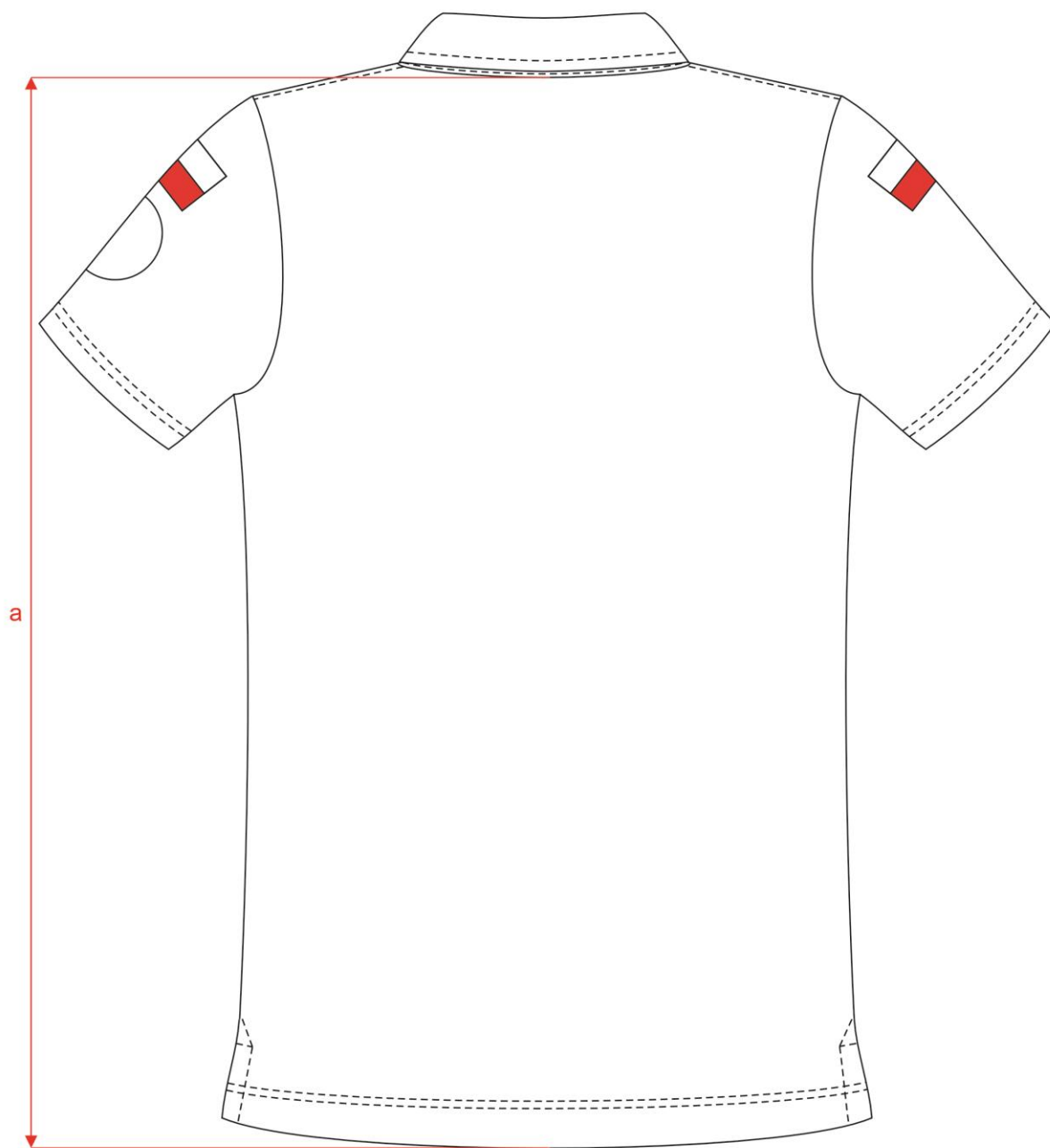
Lp.	Nazwa materiału	Nazwa elementu	Ilość
1.	Materiał zasadniczy – dzianina	Koszulka polo:	
		Przód	1
		Tył	1
		Rękaw	2
		Plisa	2
		Kołnierz wierzchni	1
		Kołnierz spodni	1
		Stójka wierzchnia	1
		Stójka spodnia	1
		Szlufka na okulary	1
	Wkład odzieżowy	Kołnierz	1
		Stójka	1
		Plisa	1

7. WYMIAROWANIE WYROBU

7.1 Rysunek techniczny.



Rysunek nr 3 – przód koszulki polo.




Rysunek nr 4 – tył koszulki polo.

7.2 Tabela klasyfikacji wielkości i wymiary wyrobu gotowego

W zależności od obwodu klatki piersiowej i wzrostu rozróżnia się wielkości podane w tablicy.

Tabela nr 6 – koszulka polo.

	ROZMIAR	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL	
Wymiary ciała	Obwód klatki piersiowej 	78-86	86-94	94-102	102-110	110-118	118-126	126-134	134-142	tolerancja +/- cm
Wymiary wyrobu gotowego – koszulki polo										
	„ b” Obwód koszulki mierzony pod pachami	86	94	102	110	118	126	134	142	2
160 (156-164)	„ a” Długość koszulki mierzona po środku tyłu, od wszycia kołnierza do krawędzi dołu	63,5								2
168 (164-172)		68								2
176 (172-180)		72,5								2
184 (180-188)		77								2
192 (188-196)		81,5								2

7.3 Tabela wymiarów stałych i pomocniczych.

Tabela nr 7 – koszulka polo (wymiary w cm).

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie	Wymiar (cm)	Dopuszczalne odchylenie (\pm cm)
c	Szerokość plisy zapięcia przodu	3,0	0,2
d, e	Odległość naszywania taśmy samoszczepnej do mocowania oznaki stopnia : – od najwyższego punktu przy wszyciu kołnierza	XS-L 20,0	0,5
		XL-2XL 21,0	
	- od krawędzi plisy	4,0	
f	Odległość naszywania Oznaki Przynależności Państwowej (Flagi RP) od wszycia rękawa	3,5	0,2
g	Odległość naszywania taśmy samoszczepnej – koła, na oznakę rozpoznawczą Służby Ochrony Państwa od wszycia rękawa	8,0	0,2
h	Długość rozporków w szwach bocznych	5,0	0,5

Uwaga: w przypadku wymiarów nietypowych np. dla małych obwodów, możliwe są odstępstwa od wartości poszczególnych wymiarów stałych w celu umożliwienia prawidłowego rozmieszczenia elementów wyrobu.

8. CECHOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT i GWARANCJA.

8.1 Cechowanie

Wyroby powinny posiadać wszywki i etykiety, opakowania zbiorcze powinny posiadać etykietę. Informacje i znaki zawarte na wszywce muszą być w języku polskim, trwałe i czytelne. Na wszywkach i etykietach jednostkowych nie dopuszcza się skreśleń i poprawek.

Wszywka informacyjna wyrobu umieszczona:

- od wewnątrz w szwie lewego boku koszulki polo, zawierająca:
- nazwę (znak firmowy) producenta;

- nazwę wyrobu (numer wzoru);
- oznaczenie wielkość wyrobu zgodnie z normą PN-EN 13402-3:2014 (piktogram);
- skład surowcowy materiału zasadniczego;
- datę produkcji (miesiąc i rok);
- informację o sposobie konserwacji - zgodną z PN-EN ISO 3758:2012 wg poniższego schematu:



Etykieta jednostkowa, zamocowana do wyrobu za pomocą sztyftu plastikowego lub naklejona na opakowanie jednostkowe, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę (znak firmowy) i adres producenta;
- nazwę wyrobu (numer wzoru);
- oznaczenie wielkości wyrobu;
- skład surowcowy materiału zasadniczego;
- oznaczenie stopnia jakości i znak kontroli jakości;
- datę produkcji (miesiąc i rok produkcji);
- oznaczenie sposobu konserwacji wg PN-EN ISO 3758:2012;
- okres gwarancji i przechowywania.

Etykieta na opakowanie zbiorcze zawierająca następujące dane:

- nazwę (znak firmowy) i adres producenta;
- nazwę wyrobu (numer wzoru);
- liczbę sztuk zawartych w opakowaniu i wielkość wyrobów (z wyszczególnieniem liczby sztuk w poszczególnych wielkościach);
- oznaczenie stopnia jakości wyrobów;
- datę produkcji (miesiąc i rok);
- okres gwarancji i przechowywania.

8.2 Pakowanie

Pakowanie powinno zabezpieczyć wyrób przed obniżeniem jego jakości w czasie przechowywania, jaki i transportu. Wyroby powinny być odpowiednio złożone i spakowane.

Koszulkę polo należy złożyć, następnie włożyć do worka foliowego i nakleić etykietę jednostkową. Pakować po 10 szt. w pudła kartonowe.

Kartony zakleić taśmą wzdłuż wszystkich łączeń kartonu. Na krótszy bok kartonu nakleić etykietę opakowania zbiorczego.

8.3 Przechowywanie

Sposób pakowania powinien uwzględniać warunki przechowywania w temperaturze od +5°C do +30°C i wilgotności powietrza do 65%, w pomieszczeniach zabezpieczających wyrób przed

zawilgoceniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi oraz zniszczeniem przez pleśń, bakterie i inne czynniki zewnętrzne.

8.4 Transport

Wyroby należy zapakować w taki sposób, aby można je było transportować powszechnie dostępnymi środkami komunikacji. Załadowanie, przewóz i wyładowanie powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających wyrób i opakowanie zbiorcze przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

8.5 Gwarancja

Okres i warunki gwarancji udzielonej przez Wykonawcę na wyrób powinna określić umowa. Jeżeli umowa tego nie określi to na wyprodukowane wyroby Wykonawca udzieli gwarancji na okres 24 miesiące ich użytkowania. Okres przechowywania wyrobu, po którym przysługuje okres gwarancji, wynosi 24 miesiące, licząc od daty podpisania dowodu przyjęcia przez przedstawiciela Odbiorcy. W przypadku wydania wyrobu do użytkowania po okresie przechowywania dłuższym niż 24 miesiące łączny okres gwarancji (przechowywanie + użytkowanie) wynosi 48 miesięcy.

9. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy przedstawić wyniki badań wystawiane przez akredytowane laboratoria potwierdzające spełnienie wymagań dla dzianiny zasadniczej zawarte w tabeli nr 3. Badania uznaje się za aktualne, do 12 miesięcy od dnia ich wydania.

Dodatkowo wymagane jest przedstawienie poświadczeń jakościowych producentów o spełnieniu wymagań dla poz. 2, 4, 7, 8, 9, 10 ujętych w Tabeli 1.

Parametry ujęte w tabeli nr 4 powinny być potwierdzone wynikami badań wystawionymi przez akredytowane laboratorium lub certyfikatem Oeko-tex.

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