

Stan na dzień: 2019-10-23

SŁUŻBA CELNO – SKARBOWA

Izba Administracji Skarbowej w Zielonej Górze



DOKUMENTACJA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

SPODNIE SŁUŻBOWE LETNIE
W KOLORZE SZAROZIELONYM

Dokumentacja jest własnością Izby Administracji Skarbowej w Zielonej Górze
Całość lub część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Dyrektora Izby Administracji Skarbowej
w Zielonej Górze

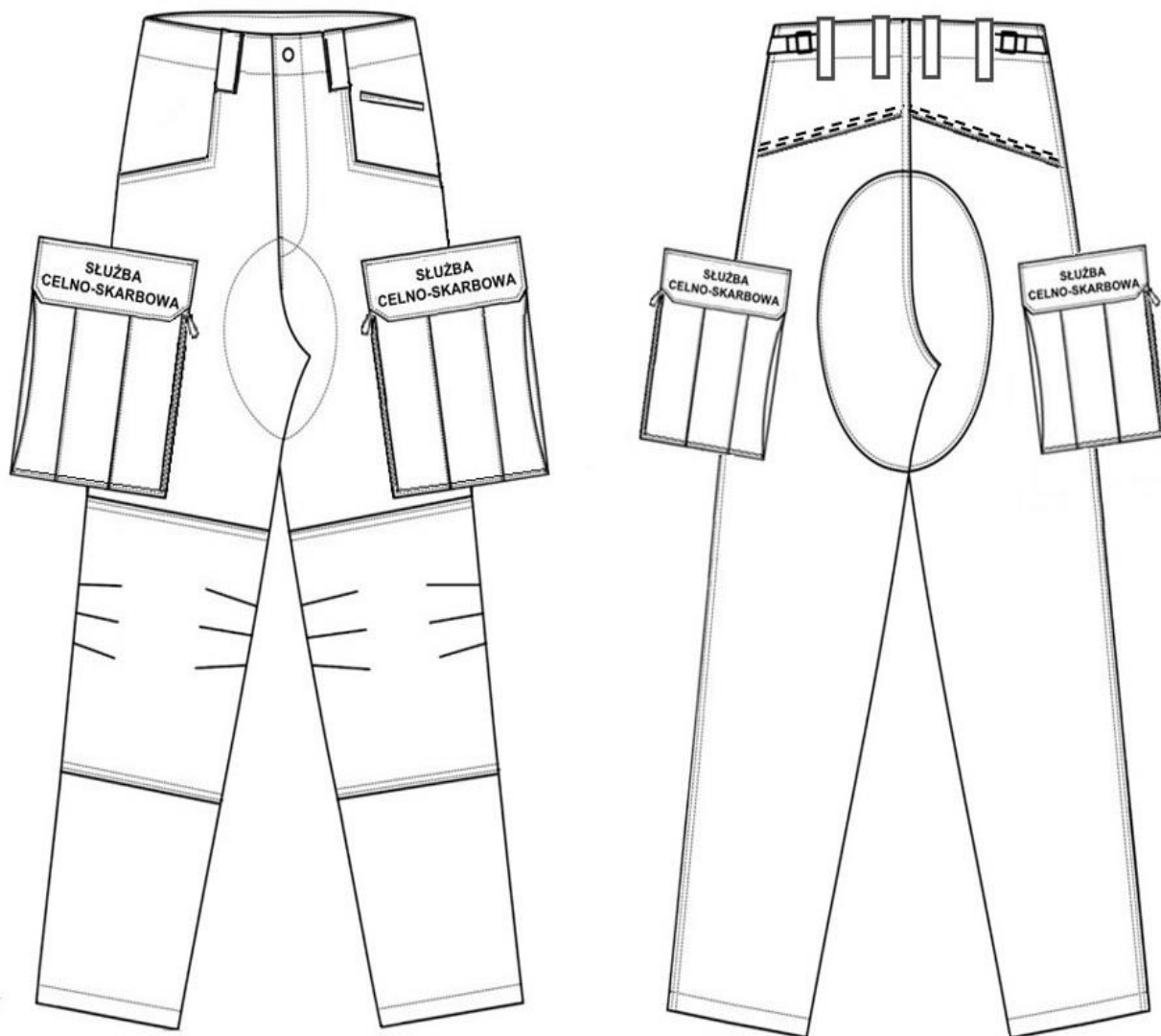
ZAWARTOŚĆ

Rysunek modelowy	
Rysunki poglądowe	
I	Charakterystyka wyrobu
	1 Opis
	2 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków
II	Wymagania techniczne
	1 Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej
	2 Zestawienie elementów składowych
	3 Rodzaje szwów i ściągów
	4 Sztukowanie elementów
	5 Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała
	6 Tabela klasyfikacji wielkości
	7 Wymiarowanie spodni służbowych letnich
	8 Napisy
9 Wymagania dla odblasków	
III	Wymagania użytkowe
IV	Wymagania jakościowe
	1 Błędy tkaninowe
	2 Błędy konfekcyjne
	3 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania
	4 Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji
V	Cechowanie, znakowanie, pakowanie, przechowywanie, transport
	1 Wszywka
	2 Etykieta jednostkowa
	3 Pakowanie
	4 Transport
	5 Przechowywanie
VI	Gwarancja wykonawcy (producenta)

Rysunek modelowy



Rysunki poglądowe



I. CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1. Opis

Spodnie polowe letnie wchodzi w skład ubioru służbowego funkcjonariuszy Służby Celno-Skarbowej.

Spodnie wysokie w stanie, bez paska, którego linię imituje stębnówka przeprowadzona wzdłuż górnej krawędzi spodni. Zapinane z przodu na zamek błyskawiczny i guzik. Na nogawkach przodu naszyte są wzmocnienia z zaszewkami dopasowującymi się do kształtu kolana.

W górnej części przodu wykonane są 2 kieszenie ukośne. Na obsadzeniu lewej kieszeni wykonana jest dodatkowa kieszeń dwuwypustkowa zapinana na zamek. Na tyle spodni karczek dopasowujący górę tyłu. Na środkowej części tyłu naszyte wzmocnienia wchodzące w szew siedzeniowy sięgające poniżej podkroju spodni, wchodzące w szew wewnętrzny spodni. Na przodzie naszyte wzmocnienie wchodzące w podkroj przodu i szew wewnętrzny. Na bokach spodni powyżej linii kolan naszyte kieszenie. Nad kieszenią patka z odblaskowym napisem **SŁUŻBA CELNO-SKARBOWA** zapięta na napy kryte. Kieszenie boczne z 2 fałdami, skierowanymi ku tyłowi, rozmieszczonymi równo w 1/3 szerokości kieszeni. Od tyłu w kieszeni wykonany mieszek. Od przodu możliwość wejścia do kieszeni w postaci otwieranego zamka umieszczonego pionowo w mieszk przodu, w spodniej części. Na linii paska rozmieszczonych 8 podtrzymywaczy, a po bokach naszyte taśmy z klamrami metalowymi, w celu regulacji obwodu pasa. Góra spodni od lewej strony wykończona podszewką. W szwach bocznych nogawek wszyta odblaskowa wypustka. W podwinięciu dołu umieszczony gumosznurek ze stoperem służący do dopasowania dołu nogawki do obuwia.

2. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1.

Lp.	Nazwa materiału	Charakterystyka materiału
1	Tkanina zasadnicza	65% bawełna, 35% poliester, splot- rip-stop
2	Podszewka	Tkanina bawełniano-poliestrowa 220g/m ² ±11
3	Nici	Nici z rdzeniem poliestrowym w oplocie z poliestrowych włókien ciętych, numer handlowy 80 w kolorze tkaniny zasadniczej Nici z poliestrowych włókien ciętych, numer handlowy 80 w kolorze tkaniny zasadniczej
4	Guzik	Średnica 17 mm, czterdziurkowy, kolor szarozielony
5	Klamerki	Metalowe, szerokość 20mm
6	Stoper z blokadą	Plastikowy, dwufunkcyjny w kol. czarnym
7	Taśma	100% poliester, kolor czarny, szerokość 20mm 100% poliester, kolor czarny, szerokość 13mm
8	Wypustka odblaskowa rdzeniem z	Kolor srebrny, szer. 10mm (+/-2mm), średnica: 2,5 do 3,0 mm – całość 13mm (+/-2mm)
9	Gumkosznurek	Kolor czarny, średnica 2,5 do 3,0mm
10	Zamek	Spiralny, nierozdzielny, kolor czarny, 16cm Spiralny, nierozdzielny, kolor czarny, 18cm Spiralny, nierozdzielny, kolor czarny, 11cm
11	Napa komplet	Metalowa, kryta
12	Wszywki	Wszywka firmowa Wszywka z oznaczeniem wielkości wyrobu, składem surowca, sposobu konserwacji
13	Etykiety	Papierowa - jednostkowa Naklejka na worek foliowy
14	Napisy SŁUŻBA CELNO-SKARBOWA	Odblaskowe, wgrzane
15	Zawieszka do etykiety	Sztyft plastikowy
16	Worek foliowy	Worek foliowy
17	Wieszak	Wieszak prosty, plastikowy

II. WYMAGANIA TECHNICZNE**1. Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej**

Tabela 2.

Wyszczególnienie		Jednostka	Wartość liczbowa	Metoda badania
Skład		%	65 bawełna 35 poliester	PN-72/P-04604
Splot		Rip-stop	1/1	PN-92/P-01704
Szerokość z krajką		m	1,5±0,03	PN-EN 1773:2000
Masa powierzchniowa		g/m ²	210±11	PN-ISO 3801:1993
Siła zrywająca nie mniej niż	N	O	600	PN-EN ISO 13934-1:2013-07
		W	550	
Siła rozdzierania nie mniej niż	N	O	20	PN-EN ISO 13937-2:2002
		W	20	
Liczba nitek na	1/dm	O	360±7	PN-EN 1049-2:2000
		W	185±6	
Zmiana wymiarów po praniu nie więcej niż	%	O	±3	PN-EN ISO 6330:2012
		W		PN EN ISO 5077:2011
Odporność na mechacenie: piling nie mniej niż		Stopień	4	PN-EN ISO 12945-2:2002
Przepuszczalność powietrza nie mniej niż		mm/s	100	PN-EN ISO 9237:1998
Odporność wybarwień nie mniej niż	Światło sztuczne	Stopień	5	PN-EN ISO 105-B02:2014-11
	Pranie temp. 60°C	Stopień	4	PN-EN ISO 105-C06: 2010
		Stopień	-	
	Tarcie suche	Stopień	4	PN-EN ISO 105-X12:2016-08
Tarcie mokre	Stopień	2-3		
Kolor		Szarzielony Wartość współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01: 2002; PN-EN ISO 105-J03:2009 Wartość CIELab: L=21, 08; a=-3, 05; b=-3,54; ΔE≤1,5		

2. Zestawienie elementów składowych

Tabela 3.

Rodzaj tkaniny	Wyszczególnienie	Ilość części
Tkanina zasadnicza	Przód lewy	1
	Przód prawy	1
	Boczna część przodu	2
	Nogawka tyłu	2
	Worek kieszeni skośnej górnej wierzch	2
	Worek kieszeni skośnej spód	2
	Obsadzenie kieszeni bocznej	2
	Listewka kieszonki dwuwypustkowej lewej	1
	Listewka rozporka lewego	1
	Listewka rozporka prawego- dłuższa	1
	Odszycie rozporka prawego	1
	Worek kieszeniowy kieszonki dwuwypustkowej lewej	1
	Podtrzymywacze pasa	8
	Odszycie pasa w miejscu dziurki	1
	Kieszeń boczna nakładana	2
	Odszycie kieszeni bocznej nakładanej	2
	Patka kieszeni bocznej nakładanej - wierzch	2
	Patka kieszeni bocznej nakładanej - spód	2
	Wzmocnienie przodu w kroku	2
	Wzmocnienie szwa siedzeniowego tyłu	2
Nakolannik	2	
Podszywka	Podszywanie pasa wewnętrznego	1
Flizelina	Patka kieszeni bocznej nakładanej -spód	2

3. Rodzaje szwów i ściegów

Elementy spodni łączone są za pomocą szycia, przy czym:

Zalecane gęstości ściegów maszynowych:

- Stębnowych 35-40 ściegów/1dm
- Overlockowych 40-50 ściegów/1dm,
- Dziurki odzieżowe 100-120 ściegów/1dm,
- Ryglujących 100-120 ściegów/1dm,

Niedopuszczalne jest wykonanie ściegów o nieprawidłowym przeplacie nici i natężenia nitki tworzących szew.

Szwy na początku i końcu powinny być zamocowane przeszyciem wstecznym w celu zabezpieczenia przed pruciem.

4. Sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów w wyrobie

5. Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała

W celu dostosowania wyrobu do sylwetki ciała przyjmuje się, jako wymiary kontrolne wzrost i obwód pasa

Zakresy i interwały dla wymiarów kontrolnych

Tabela 4.

Wymiary podstawowe	Wzrosty - interwał 6 cm								
Wzrost w cm	149	155	161	167	173	179	185	191	197
Zakres w cm	146-151	152-157	158-163	164-169	170-175	176-181	182-187	188-193	194-199

Tabela 5.

Interwał obwodu pasa – 4 cm										
Obwód pasa	58	62	66	70	74	78	82	86	90	94
Przedziały	57-60	61-64	65-68	69-72	73-76	77-80	81-84	85-88	89-92	93-96
Interwał obwodu pasa – 4 cm										
Obwód pasa	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134
Przedziały	97-100	101-104	105-108	109-112	113-116	117-120	121-124	125-128	129-132	133-136

6. Tabela klasyfikacji wielkości

Tabela 6.

obwód pasa		58	62	66	70	74	78	82	86	90	94	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134				
		57-60	61-64	65-68	69-72	73-76	77-80	81-84	85-88	89-92	93-96	97-100	101-104	105-108	109-112	113-116	117-120	121-124	125-128	129-132	133-136				
wzrost	149																								
	146-151		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
	155																								
	152-157		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
	161																								
	158-163			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
	167																								
	164-169			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
	173																								
	170-175				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	179																								
	176-181				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	185																								
	182-187				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	191																								
	188-193					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
197																									
194-199								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

7. Wymiarowanie spodni służbowych letnich

Rys.1

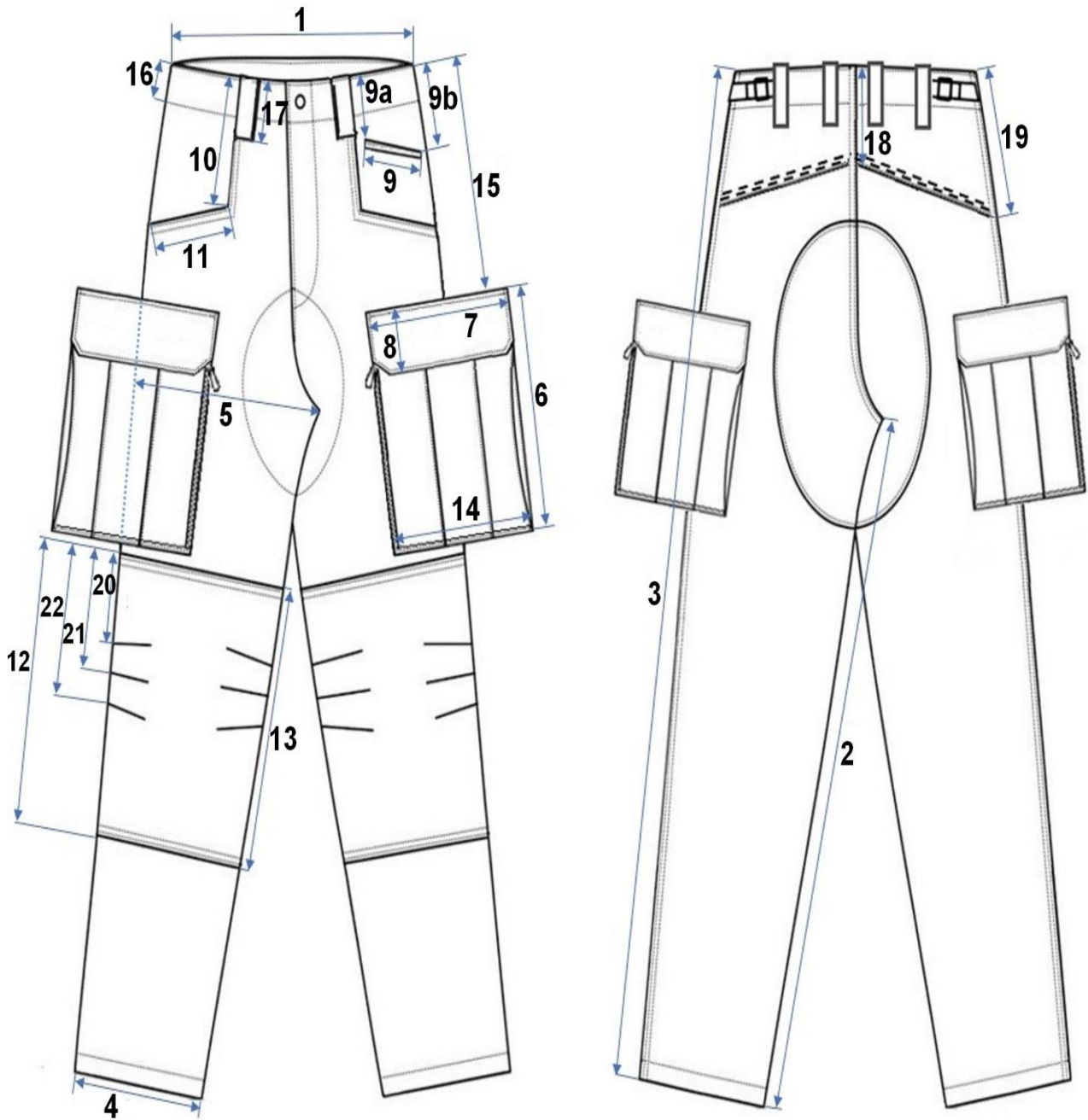


Tabela wymiarów dla rozmiaru wyjściowego 185/94P (forma bazowa)

Tabela 7.

Lp.	Określenie wymiaru	Wymiary w cm	Tolerancja +/- cm
1	Połowa obwodu pasa (mierzony po zapięciu)	48,0	1,0
2	Długość nogawki wewnętrznej	89,0	1,0
3	Długość nogawki zewnętrznej z pasem	115,5	1,5
4	Szerokość dołu nogawki w złożeniu	21,0	1,0
5	Połowa obwodu uda	35,0	1,0
6	Wysokość kieszeni nakładanej z patką na nogawce z przodu	22,0	0,5
7	Szerokość patki kieszeni nakładanej na nogawce	20,5	0,5
8	Wysokość patki kieszeni nakładanej na nogawce	7,0	0,5
9	Długość kieszonki dwuwypustkowej z zamkiem	11,0	0,5
9a	Odległość przedniej krawędzi kieszonki od góry paska	7,5	0,2
9b	Odległość tylnej krawędzi kieszonki od góry paska	11,0	0,2
-	Szerokość kieszeni dwuwypustkowej	1,2	0,2
10	Długość przedniej krawędzi kieszeni	10,0	0,5
11	Długość otworu kieszeni ciętej w przodzie	15,5	0,5
12	Wysokość wzmocnienia na nogawce od strony zewnętrznej nogawki	24,0	1,0
13	Wysokość wzmocnienia na nogawce od strony wewnętrznej nogawki	24,0	1,0
14	Szerokość kieszeni nakładanej przodu	20	0,5
15	Odległość kieszeni nakładanej od góry pasa	25,0	0,5
16	Szerokość stębnowania pasa	5,0	0,5
17	Wysokość szlufki*	8,0	0,2
-	Szerokość szlufki*	2,0	0,2
18	Wysokość karczka tyłu na środku tyłu	9,5	0,5
19	Wysokość karczka tyłu na boku	15,0	0,5
20	Odległość pierwszej zaszewki od górnej krawędzi wzmocnienia	4,5	0,5
21	Odległość drugiej zaszewki od górnej krawędzi wzmocnienia	8,5	0,5
22	Odległość trzeciej zaszewki do górnej krawędzi wzmocnienia	13,0	0,5
-	Długość regulacji obwodu pasa w położeniu „0”*	11,5	0,2
-	Długość regulacji obwodu pasa – dłuższy odcinek*	12,0	0,2
-	Długość regulacji obwodu pasa – krótszy odcinek*	4,0	0,2
-	Szerokość regulacji obwodu pasa*	2,0	0,2

***wymiar nie podlega stopniowaniu**

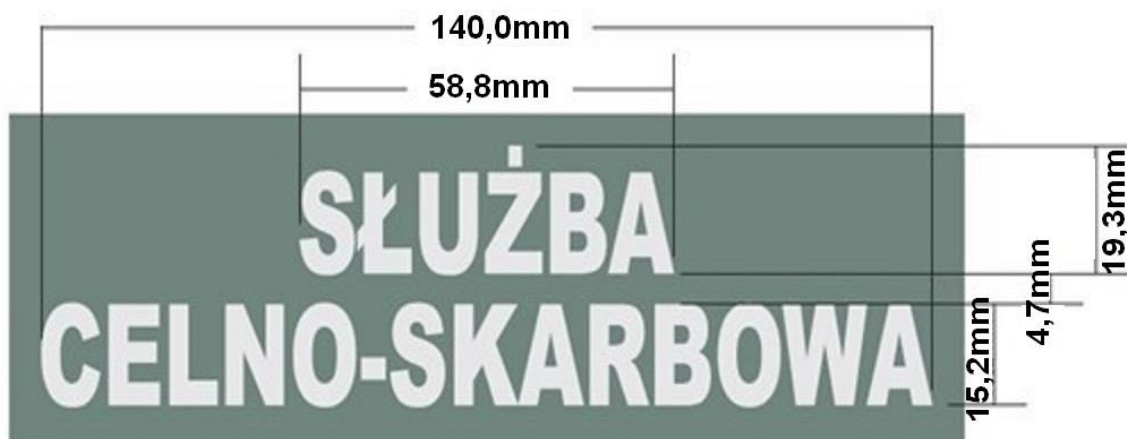
Wymiary elementów spodni polowych letnich odpowiadające pozostałym rozmiarom zawartym w tabeli 6 powinny być uzyskane na podstawie standardowego stopniowania formy bazowej zawartej w tabeli 7.

Sorty dla funkcjonariuszy o nietypowych wymiarach, wykraczających poza rozmiary zawarte w tabelach, powinny być szyte według przekazanych wymiarów faktycznych lub w serwisie miarowym.

8. Napisy

Na patkach kieszeni spodni, wgrzany w podkład wykonany z tkaniny zasadniczej, w dwóch rzędach (wypośrodkowany w pionie i poziomie) napis SŁUŻBA CELNO-SKARBOWA, litery srebrne odblaskowe o wymiarach:

- Grubość litery 3,0mm ($\pm 0,5$ mm)
- Krój czcionki Arial Black.



Wymiary nie podlegają stopniowaniu.

9. Wymagania dla odblasków

Napisy odblaskowe wgrzane w materiał są wykonane ze srebrnej folii odblaskowej termotransferowej, zgodnej z normą PN-EN ISO 20471:2013-07 klasa 2 materiału.

Dla wszystkich elementów odblaskowych:

- wartość współrzędnych barwy określona jest zgodnie normą PN-EN ISO 105-J01:2002 i PN-EN ISO 105-J03:2009, wartość CIELab wynosi w zakresie: $L=73,633$, $a=-0,770$, $b=-3,829$, $\Delta E \leq 3,5$.
- zachowanie właściwości odblaskowych po praniu (50 cykli prań w temperaturze 60°C), czyszczeniu chemicznym (30 cykli czyszczeń) i po ścieraniu zgodnie z normą PN-EN ISO 20471:2013-07 klasa 2 materiału.

III. WYMAGANIA UŻYTKOWE

Spodnie letnie powinny być wykonane za pomocą technologii, która będzie gwarantowała ich 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.

IV. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

Dopuszcza się jedynie wyroby wykonane w pierwszym gatunku.

1. Błędy tkaninowe

Dopuszcza się 2 (dwa) z następujących błędów tkaninowych w elementach niewidocznych dla pierwszego gatunku:

- Nieprawidłowy przeplot mało widoczny długości 10 - 30 mm,
- Zgrubienie nitki długości 10 – 40 mm,
- Zabrudzenia jednonitkowe 10 – 20 mm,
- Nierównomierność barwy o 1 stopień.

Nie dopuszcza się następujących błędów tkaninowych:

- Brakujące nitki widoczne,
- Widoczny nieprawidłowy przeplot,
- Nieprawidłowy raport,
- Zmechanienia, zaciągnięcia nitki,
- Nierównomierność barwy, plamy.

2. Błędy konfekcyjne.

Dopuszcza się 4 (cztery) z następujących błędów konfekcyjnych:

- różne długości jednakowych elementów (według tolerancji),
- różne szerokości jednakowych elementów (według tolerancji),
- odchylenie od symetrycznego rozmieszczenia cięć, zaszepek, kieszeni (według tolerancji).

Nie dopuszcza się następujących błędów konfekcyjnych:

- Skrzywień stębnówek,
- Różnych rozstawów między stębnówkami,
- Błędów w klejeniu, zdeformowania elementu, odklejania się taśmy,
- Nieprawidłowych ściągów,
- Pomarszczonych szwów, wdania lub ściągnięcia tkaniny,
- Błędy w prasowaniu, wybłyszczeń, załamań.

Błędy ustala się metodą organoleptyczną, na wyrobie swobodnie rozłożonym lub zawieszonym na wieszaku, w świetle odbitym. Błędy dostrzegalne z odległości jednego metra uznaje się za niedopuszczalne.

3. 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).

Tabela 8. Wymagania i metodyki dotyczące wybranych parametrów bezpieczeństwa użytkownika

L.p.	Parametr	Jednostka	Wartość	Metodyka badań
1	Zawartość amin aromatycznych, nie więcej niż	mg/kg	30	PN-EN 14362-1:2012 PN-EN 14362-3:2012
2	Zawartość formaldehydu, nie więcej niż	mg/kg	75	PN-EN ISO 14184-1:2011
3	Odczyn pH	-	4,5-7,5	PN-EN ISO3071:2007

Uwaga: spełnianie wymagań wymienionych w tabeli musi być udokumentowane raportami z badań wykonanymi w akredytowanym laboratorium. 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 II).

4. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań dokumentacji

Aby spełnić wymagania niniejszej dokumentacji należy przedstawić wyniki badań wydane przez akredytowane laboratoria, potwierdzające spełnienie wybranych parametrów bezpieczeństwa użytkownika z tabeli 8 oraz wymagań dla tkaniny zasadniczej tabela nr. 2 oraz atest potwierdzający wskaźniki techniczno-użytkowe producenta podszewki (tabela nr 1, punkt 2). Badania uznaje się za aktualne, do 24 miesięcy od dnia ich wydania.

V. CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE.**1. Wszywka**

Wszywka informacyjna zawierająca nazwę producenta oraz rozmiar, sposób konserwacji, datę produkcji, nazwę i skład tkaniny zasadniczej umieszczona jest w dolnej krawędzi pasa wewnętrznego po stronie lewej nogawki tyłu.



Maksymalna temperatura prania 40°C - proces normalny



Nie stosować bielenia / bez bielenia



Dopuszczalne suszenie w suszarce bębnowej - suszenie w niższej temperaturze



Prasowanie w maksymalnej temperaturze dolnej płyty 150°C



Profesjonalne chemiczne czyszczenie w tetrachloroetylenie i wszystkich rozpuszczalnikach - proces łagodny

Cechy i oznaczenia zawarte na wszywkach powinny być czytelne i wykonane niespieralnym tuszem, wykonane w technologii zapewniającej ich czytelność przy codziennym użytkowaniu i okresowych zabiegach konserwacyjnych przez okres minimum 2 lat.

2. Etykieta jednostkowa

Etykieta jednostkowa – zamocowana w przedniej szlufce, powinna zawierać następujące informacje:

- nazwę i adres wykonawcy,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- datę produkcji (m-c i rok),
- sposób konserwacji
- nr ZA zamawiającego
- kod kreskowy wyrobu

Etykieta – naklejka – naklejona na worek foliowy powinna zawierać:

- nazwę i adres wykonawcy,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- datę produkcji (m-c i rok),
- sposób konserwacji
- nr ZA zamawiającego
- kod kreskowy wyrobu
-

3. Pakowanie

Spodnie należy zawiesić na wieszaku, złożone na połowę i wzdłuż boków. Pojedynczy wyrób na wieszaku zapakować w worek foliowy i nakleić etykietę na worek. Wyroby transportować na wisząco zawieszono na stelażach.

4. Transport

Spodnie mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Załadowanie, przewóz i wyładowanie wyrobu powinno odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym.

5. Przechowywanie

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

VI. GWARANCJA WYKONAWCY (PRODUCENTA)

1. Na wyroby Wykonawca udzieli gwarancji na okres minimum 24 miesięcy 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 obowiązany do usunięcia wad fizycznych wyrobów lub do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady te ujawnią 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 dopłaty, nawet gdyby ceny uległy zmianie.
6. Gwarancja obejmuje również wyroby nabyte przez Wykonawcę od kooperantów.
7. Utrata roszczeń z tytułu wad fizycznych nie następuje pomimo 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 ujawnione w 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 wykonanych 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 użytkownika lub konserwacji nie podlegają warunkom gwarancji.