

# LASY PAŃSTWOWE



## DOKUMENTACJA TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

### MUNDUR CODZIENNY

**Kurtka męska z membraną  
w kolorze ciemnozielonym  
i z podpinką typu polar**

---

**SPIS TREŚCI:**

---

1. Charakterystyka wyrobu	2
1.1. Rysunek modelowy	2
1.2. Opis ogólny wyrobu	3
1.3. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	4
2. Wymagania techniczne	6
2.1 Wymagania techniczne gotowego wyrobu	6
2.2 Wymagania techniczne materiałów	7
2.3 Zestawienie elementów składowych	10
2.4 Rodzaje szwów i ściegów	12
2.5 Dopuszczalne sztukowanie elementów	12
2.6 Specyfikacja naszywki „Lasy Państwowe”	12
2.7 Wymagania dotyczące oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała	13
2.8 Tabela klasyfikacji wielkości	14
2.9 Rysunki techniczne poglądowe (zwymiarowane)	15
2.10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego dla rozmiaru wyjściowego	20
3. Wymagania bezpieczeństwa użytkownika	22
4. Wymagania jakościowe	23
5. Cechowanie, znakowanie, pakowanie, transport, przechowywanie	23
5.1 Wszywki	23
5.2 Etykiety	24
5.3 Pakowanie	24
5.4 Transport	24
5.5 Przechowywanie	25
6. Gwarancja producenta	25
7. Badania odbiorcze	25
8. Nadzór nad wyrobem	25
9. Normy	26

---

**1. CHARAKTERYSTYKA WYROBU**

**1.1 Rysunek modelowy**



## **1.2 Opis ogólny wyrobu**

### **Kurtka męska z membraną w kolorze ciemnozielonym i podpinką typu polar**

Kurtka męska w kolorze ciemnozielonym ocieplana jest podpinką z dzianiny typu polar. Tkanina zasadnicza to laminat dwuwarstwowy, wodoszczelny i paroprzepuszczalny. Kurtka zapinana na zamek błyskawiczny kostkowy, otwierany od dołu i od góry. Zamek przykryty jest dwoma plisami wierzchnimi zapinanymi na napy. Pod listwą lewą, na wysokości piersi znajduje się kieszeń zapinana na zamek spiralny, spodnie części nap wykonane są kryto. Karczek łączony na plecach, przechodzący z pleców do przodu. Z przodu na wysokości piersi, w szwach bocznych znajdują się dwie kieszenie wpuszczane, pionowe, lekko skośne, zamykane na zamek bryzgoszczelny. W dolnej części przodu naszyte kieszenie nakładane z wejściem od boku i z góry, przykryte patką. Patki posiadają ścięte narożniki i zamykane są na dwie napy. Tył kurtki prosty z karczkiem łączonym pośrodku pleców. Na wysokości pasa przestębnowany tunel do regulacji obwodu pasa. Dół kurtki wykończony tunelem.

W kurtce znajdują się cztery otwory wentylacyjne zamykane na zamki bryzgoszczelne. Dwa otwory umieszczone są w szwach bocznych kurtki, a dwa w szwach bocznych rękawa. Rękawy dwuczęściowe z boczkiem, a na lewy rękaw naszyta jest kieszeń, zapinana na zamek spiralny. Na kieszeni centralnie naszyta naszywka z logo Lasów Państwowych. Obwód dołów rękawów regulowany za pomocą patki z taśmą samoprzylepną. Wszystkie zamki bryzgoszczelne zakończone są „garażem”. Kołnierz kurtki w formie odcinanej stójki. W tylnej części stójki znajduje się otwór zapinany na trzy rzepy do chowania kaptura. Kaptur składa się z czterech części – dwóch boków i dwóch części środkowych. Z tyłu kaptura znajduje się tunel z gumosznurkiem ze stoperem, również od wewnątrz kaptur posiada doszyty tunel z gumosznurkiem i stoperami do regulacji obwodu. Wewnętrzna strona kaptura wykończona jest podszewką typu siatka. Wewnątrz kurtka wykończona podszewką siatkową doszywaną do obłożeń z tkaniny wierzchniej. Z tyłu w szew łączący stójkę z podkrojem wszyty jest wieszak. Z tyłu pleców, ok. 6 cm poniżej linii podkroju szyi naszyta „łata” z tkaniny zasadniczej z umieszczoną na niej wszywką „Wyprodukowano dla Lasów Państwowych”.

### **Podpinka**

Podpinka wykonana została z miękkiej i ciepłej dzianiny typu polar o składzie: 100% poliester. Bluza zakończona jest stójką zapinaną na zamek błyskawiczny kostkowy. Podpinka posiada trzy kieszenie pionowe, wpuszczane, jedną kieszeń piersiową i dwie kieszenie dolne, wszystkie zapinane na zamek błyskawiczny spiralny. Do zamków błyskawicznych doszyte są pullersy z taśmy gurtowej w kolorze zielonym. Dół zakończony został tunelem w który wciągnięty jest gumosznurek ze stoperami. Rękaw jednoczęściowy, zakończony mankietem. Góra stójki, szycie ramienia, wszycie rękawa, wszycia zamków błyskawicznych wykończone są stębnówką w odległości 0,7 cm od krawędzi. Podpinka od spodu podszyta jest podszewką typu siatka, 100% poliester. Z tyłu pleców, ok. 3 cm poniżej linii podkroju szyi naszyta „łata” z tkaniny zasadniczej z umieszczoną na niej wszywką „Wyprodukowano dla Lasów Państwowych”.

**1.3 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków****Kurtka**

Tabela 1

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału
1.	Tkanina zasadnicza	dwulaminat, wodoszczelny, paroprzepuszczalny
2.	Podszewka	100% poliester, typu siatka
3.	Kieszeniówka	podszewka bawełniana, masa powierzchniowa 120-180 g/m <sup>2</sup>
4.	Klejonka	włóknina 1/1, 33 g/m <sup>2</sup> , 52 p/cm <sup>2</sup>
5.	Zamki błyskawiczne	rozdzielczy, kostkowy, 5 mm, 2 suwaki – zapięcie przodu – 1 sztuka – kieszenie dolne – 2 sztuki kolor zamków dopasowany do tkaniny zasadniczej
		spiralny, bryzgoszczelny, 5 mm – kieszenie górne – 2 sztuki – wentylacja - rękawy – 2 sztuki – wentylacja – boki – 2 sztuki
		spiralny, rozdzielczy, 5 mm – kaptur – 1 sztuka
		spiralny, 3 mm – kieszeń rękawa – 1 sztuka – kieszeń pod listwą – 1 sztuka
6.	Napy	metalowe, kryte – patki kieszeni dolnych – 4 sztuki – listwa przodu – 7 sztuk – kaptur + stójka – 7 sztuk
7.	Oczka	metalowe kaletnicze, w kolorze oksydowanego niklu – dół kurtki – 4 sztuki – tunel w pasie – 2 sztuki – kaptur – 8 sztuk
8.	Stopery	dwuotworowe z blokadą w kolorze oliwkowym regulacja dołu – 2 szt. regulacja w pasie – 2 szt. regulacja kaptura – 3 szt.
9.	Końcówki sznurka	kolor – oliwka, średnica otworu 5 mm, długość 16 mm
10.	Taśmy	– taśma gurtowa o szerokości 6 mm w kolorze tkaniny zasadniczej - zawieszki do zamków, uchwyt do stopera – taśma do klejenia szwów – szer. 22 mm, przeźroczysta – taśma samoczepna szer. 2 cm, kolor dopasowany do dzianiny zasadniczej
11.	Gumosznurek	średnica 3 mm w kolorze dopasowanym do koloru kurtki – ściąganie kaptura, – ściąganie w pasie, – ściąganie dołu kurtki

12.	Usztywnienie kaptura	tkanina typu Codura 1000
13.	Nici	nici w kolorze dobranym do tkaniny zasadniczej – grubość Nm 120 – grubość Nm 80
14.	Naszywka	wymiary Ø 75 mm, żakard tkany
15.	Wszywki	wszywka firmowa
		wszywka rozmiarowa ze składem i sposobem pielęgnacji
		wszywka „Wyprodukowano dla Lasów Państwowych” – haft żakardowy, o wymiarach 7 cm x 4,5 cm

**Podpinka**

Tabela 2

Lp.	Nazwa materiału	Typ, rodzaj, charakterystyka materiału
1.	Dzianina zasadnicza	100% poliestr, 280 g/m <sup>2</sup>
2.	Podszewka	100% poliestr, typu siatka
3.	Kieszeniówka	100% poliestr w kolorze czarnym
4.	Tkanina na wstawki	tkanina zasadnicza kurtki – wstawka, „łata” na plecach, – wieszaczek – garaż kieszeni
5.	Klejonka	włóknina 1/1, 33 g/m <sup>2</sup> , 52 p/cm <sup>2</sup>
6.	Zamki błyskawiczne	rozdzielczy, kostkowy, 5 mm, 1 suwak – zapięcie przodu – 1 sztuka kolor zamków dopasowany do dzianiny zasadniczej spiralny, 5 mm – kieszeń górna – 1 sztuka – kieszeń dolna – 2 sztuki
7.	Oczka	metalowe kaletnicze, w kolorze oksydowanego niklu, – dół kurtki – 4 sztuki
8.	Stopery	dwuotworowe z blokadą w kolorze oliwkowym regulacja dołu – 2 szt.
9.	Taśmy	– taśma gurtowa o szerokości 6 mm w kolorze tkaniny zasadniczej – zawieszki do zamków, uchwyt do stopera
10.	Gumosznurek	średnica 3 mm w kolorze dopasowanym do koloru kurtki – ściąganie dołu kurtki
11.	Nici	nici w kolorze dobranym do dzianiny zasadniczej – grubość Nm 120
12.	Wszywki	wszywka firmowa
		wszywka rozmiarowa ze składem i sposobem pielęgnacji
		wszywka „Wyprodukowano dla Lasów Państwowych” – haft żakardowy, o wymiarach 7 cm x 4,5 cm

## **2. WYMAGANIA TECHNICZNE**

### **2.1 Wymagania techniczne gotowego wyrobu**

Wyrób powinien charakteryzować się:

1. Estetycznym wykonaniem, nie dopuszcza się nieprawidłowych ściegów czy zdeformowania elementów.
2. Wszystkie szwy powinny być zabezpieczone, zarówno na początku jak i na końcu przeszycia.
3. Wyrób powinien cechować się dobrą układalnością, aby w noszeniu mógł dopasowywać się do ruchów ciała i powracać do swojej pierwotnej formy.
4. Równomiernym i trwałym wybarwieniem zastosowanych materiałów.
5. Niedopuszczalny jest brak ciągłości ściegów w szwach, nieprawidłowy przebieg ściegu.

### **2.2 Wymagania techniczne materiałów**

**Tkanina zasadnicza**

Tabela 3

<b>PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU</b>				
1.	Rodzaj wyrobu	Wyrób dwuwarstwowy		
2.	Skład surowcowy	warstwa zewnętrzna	83% włókna poliestrowe 17% włókna poliamidowe	PN-72/P-04604
		warstwa wewnętrzna	membrana/powłoka polimerowa – wodoszczelna przepuszczająca parę wodną	
3.	Splot	splot modyfikowany		PN-P-01701:1952
4.	Kolor (warstwa zewnętrzna)	Wartości CIE $L^*=23,16$ , $a^*=0,67$ , $b^*=3,93$ $\Delta E = 1,5$		Wartości CIE $L^*a^*b^*$ $\Delta E$ wg ustalonego wzorca – współrzędne barwy wg PN-EN ISO 105-J01:2002

Ciąg dalszy tabeli nr 3

<b>WYMAGANIA DLA WYROBU</b>				
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość	Wymaganie/metoda badania
5.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	220 ±10	PN-EN 12127:2000
6.	Siła zrywająca : - kierunek wzdłużny - kierunek poprzeczny	N	≥ 700 ≥ 500	PN-EN ISO 1421:2017-02 metoda paska



**Kurtka męska z membraną w kolorze ciemnozielonym i z podpinką typu polar**

7.	Siła rozdierania: - kierunek wzdłużny - kierunek poprzeczny	N	$\geq 40$ $\geq 40$	PN-EN ISO 4674-1:2017-02 metoda B
8.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu - kierunek wzdłużny - kierunek poprzeczny	%	$\leq \pm 3$ $\leq \pm 3$	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN 3759:2011 Procedura prania i suszenia wg PN-EN ISO 6330:2012; (temp. 40°C), suszenie w stanie rozwieszonym – metoda A
9.	Zmiana wymiarów po pięciokrotnym praniu i suszeniu - kierunek wzdłużny - kierunek poprzeczny	%	$\leq \pm 3$ $\leq \pm 3$	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN 3759:2011 Procedura prania i suszenia wg PN-EN ISO 6330:2012; 5x/4N (temp. 40°C), suszenie w stanie rozwieszonym – metoda A
10.	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	$\geq 4$	PN-EN ISO 12945-2:2002 (2000 suwów)
11.	Odporność na ścieranie	liczba suwów	$\geq 35\,000$	PN-EN ISO 12947-2:2017-02 Obciążenie 12 kPa
12.	Odporność na zwilżanie powierzchniowe	stopień	$\geq 4$	PN-EN ISO 4920:2013-02
13.	Wodoszczelność (przed użytkowaniem)	cmH <sub>2</sub> O	$\geq 4\,000$	PN-EN 20811:1997 PN-ISO 811:1997; 5 x /4N Procedura prania i suszenia wg PN-EN ISO 6330:2012; 5x/4N (temp. 40°C), suszenie w stanie rozwieszonym – metoda A
	po 5 praniach		$\geq 4\,000$	
14.	Wodoszczelność szwów po pięciokrotnym praniu i suszeniu	cmH <sub>2</sub> O	$\geq 2\,000$	PN-EN 20811:1997 PN-ISO 811:1997; Procedura prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2012 5x/4N (temp. 40°C), suszenie w stanie rozwieszonym – metoda A
15.	Trwałość laminatu po pięćdziesięciokrotnym praniu i suszeniu	-	brak delaminacji	PN-EN ISO 6330:2012 50x/4N (temp. 40°C, suszenie w stanie rozwieszonym – metoda A



16.	Odporność wybarwień na:			
	światło sztuczne	stopień	$\geq 4$	PN-EN ISO 105-B02:2014-11, metoda 2
	wodę	stopień	$\geq 4$	PN-EN ISO 105-E01:2013
	pot kwaśny i alkaliczny zmiana barwy	stopień	$\geq 4$	PN EN ISO 105-E04:2013
	tarcie suche: osnowa wątek	stopień	$\geq 4$	PN EN ISO 105-X12:2016-08
	tarcie mokre: osnowa wątek	stopień	$\geq 3$	
	pranie 40 °C zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4$	PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda A1S
	ropuszczalniki organiczne zmiana barwy zabrudzenie bieli	stopień	$\geq 4$	PN-EN ISO 105-X05:1999

## Podpinka

Tabela 4

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA WYROBU			
1.	Rodzaj wyrobu	Dzianina typu polar z przędzy z włókien poliestrowych, dwustronnie rozwłókniona	
2.	Skład surowcowy	Włókna poliestrowe 100%	PN-72/P-04604
3.	Splot	Rządkowy pluszowy	PN-EN ISO 8388:2005
4.	Kolor warstwy wierzchniej i spodniej	Wartości CIE $L^*=26,19$ , $a^*=1,87$ , $b^*=5,61$ $\Delta E = 1,5$	Wartości CIE $L^*a^*b^* \Delta E$ wg ustalonego wzorca – współrzędne barwy wg PN-EN ISO 105-J01:2002

Ciąg dalszy tabeli nr 4

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość	Wymaganie/metoda badania
5.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	290 $\pm$ 15	PN-EN ISO 12127:2000
6.	Grubość	mm	3,7	PN-EN ISO 5084:1999
7.	Liczba rzędów Liczba kolumnienek	/1 cm	13 13	PN-EN 14971:2007
8.	Zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu: kierunek wzdłużny kierunek poprzeczny	%	$\leq \pm 4$ $\leq \pm 4$	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 3759:2011 Metody prania i suszenia PN-EN ISO 6330:2012

9.	Skłonność do mechacenia i pillingu	stopień	$\geq 4$	PN-EN ISO 12945-1:2002
10.	Wytrzymałość na przebicie kulką	N	$\geq 150$	PN-EN ISO 9073-5:2008
11.	Opór cieplny	m <sup>2</sup> K/W	$\geq 0,04$	PN-EN ISO 11092:2014-11
12.	Odporność wybarwień na:			
	światło sztuczne	stopień	$\geq 4$	PN-EN ISO 105-B02:2014-11, metoda 2
	pot kwaśny pot alkaliczny	stopień	$\geq 4$	PN EN ISO 105-E04:2013
	tarcie suche: kolumienki i rządki	stopień	$\geq 4$	PN EN ISO 105-X12:2016-08
	tarcie mokre: kolumienki i rządki	stopień	$\geq 4$	
	pranie 40 °C	stopień	$\geq 4$	PN-EN ISO 105-C06:2010, metoda A1S

## 2.3 Zestawienie elementów składowych

### Kurtka

Tabela 5

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie elementów	Liczba elementów
<b>Tkanina zasadnicza</b>	1.	Przód	2
	2.	Przód bok	2
	3.	Tył	1
	4.	Karczek	2
	5.	Kieszeń przód dół nakładana	2
	6.	Odszycie kieszeni nakładanej	2
	7.	Patka kieszeni nakładanej wierzch	2
	8.	Patka kieszeni nakładanej spód	2
	9.	Worek duży kieszeni przód góra	2
	10.	Garaż kieszeni przód góra	2
	11.	Melioracja lewa	1
	12.	Melioracja prawa	1
	13.	Listwa lewego przodu	2
	14.	Listwa prawego przodu	2
	15.	Obłożenie kieszeni pod listwą	1
	16.	Obłożenie przodu	2
	17.	Obłożenie tyłu	1

**Kurtka męska z membraną w kolorze ciemnozielonym i z podpinką typu polar**

	18.	Obłożenie dołu kurtki przód	2
	19.	Obłożenie dołu kurtki tył	1
	20.	Wzmocnienie oczka w pasie	2
	21.	Rękaw	2
	22.	Rękaw tył	2
	23.	Obłożenie rękaw dół	2
	24.	Zapinka rękaw dół	4
	25.	Kieszeń rękaw lewy	1
	26.	Obłożenie kieszeni rękaw lewy	1
	27.	Listewka zamka kieszeni rękaw lewy	1
	28.	Garaż zamka bok	2
	29.	Garaż wywietrznik rękaw tył	2
	30.	Stójka zewnętrzna	1
	31.	Stójka wewnętrzna	1
	32.	Stójka spodnia	1
	33.	Kaptur tył	1
	34.	Kaptur tył dół	1
	35.	Kaptur	2
	36.	Obłożenie kaptura	1
	37.	Obłożenie dołu kaptura	1
	38.	Tunel poziomy kaptura	1
	39.	Listewka zamka kaptura	2
	40.	Wieszak	1
	41.	Łata pod naszywkę	1
<b>Razem</b>			<b>65</b>
<b>Podszewka</b>	1.	Przód	2
	2.	Tył	1
	3.	Rękaw	2
	4.	Rękaw tył	2
	5.	Kaptur środek	1
	6.	Kaptur	2
<b>Razem</b>			<b>10</b>
<b>Klejonka – włókninowa 1/1, 33 g/m<sup>2</sup>, CP52 p/cm<sup>2</sup></b>	1.	Garaż kieszeni przód	4
	2.	Garaż zamek bok	2
	3.	Garaż wywietrznik rękaw tył	2
<b>Razem</b>			<b>8</b>
<b>Kieszeniówka</b>	1.	Worek kieszeni przód dół	2
	2.	Worek mały kieszeni przód góra	2

	3.	Kieszeń wewnętrzna	1+1
	4.	Stójka zewnętrzna	1
	5.	Tunel pionowy kaptura	1
<b>Razem</b>			<b>8</b>
<b>Sztywnik</b>	1.	Daszek kaptura	1
<b>Razem</b>			<b>1</b>

**Podpinka**

Tabela 6

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie elementów	Liczba elementów
<b>Tkanina zasadnicza</b>	1.	Przód	2
	2.	Tył	1
	3.	Rękaw	2
	4.	Stójka wierzch	1
	5.	Stójka spód	1
<b>Razem</b>			<b>7</b>
<b>Kontrast</b>	1.	Garaż kieszeni	3
	2.	Wieszak	1
	3.	Łata pod naszywkę	1
<b>Razem</b>			<b>5</b>
<b>Podszewka</b>	1.	Przód	2
	2.	Tył	1
	3.	Rękaw	2
<b>Razem</b>			<b>5</b>
<b>Klejonka – włókninowa 1/1, 33 g/m<sup>2</sup>, CP52 p/cm<sup>2</sup></b>	1.	Garaż kieszeni	3
<b>Razem</b>			<b>3</b>
<b>Kieszeniówka</b>	1.	Worek kieszeni przód dwuczęściowy	2+2
	2.	Worek kieszeni górnej lewej	1
<b>Razem</b>			<b>5</b>

## **2.4 Rodzaje szwów i ściegów**

Wymagane gęstości ściegów maszynowych:  
stębnówka

- do szycia 40 ÷ 50 ściegów/1 dm,
- do stębnowania 40 ÷ 50 ściegów/1 dm,

overlock

- 50 ÷ 60 ściegów/1 dm.

Szwy przy rozpoczęciu i zakończeniu zamocować poprzez przeszycie w celu zabezpieczenia przed pruciem.

## **2.5 Dopuszczalne sztukowanie elementów**

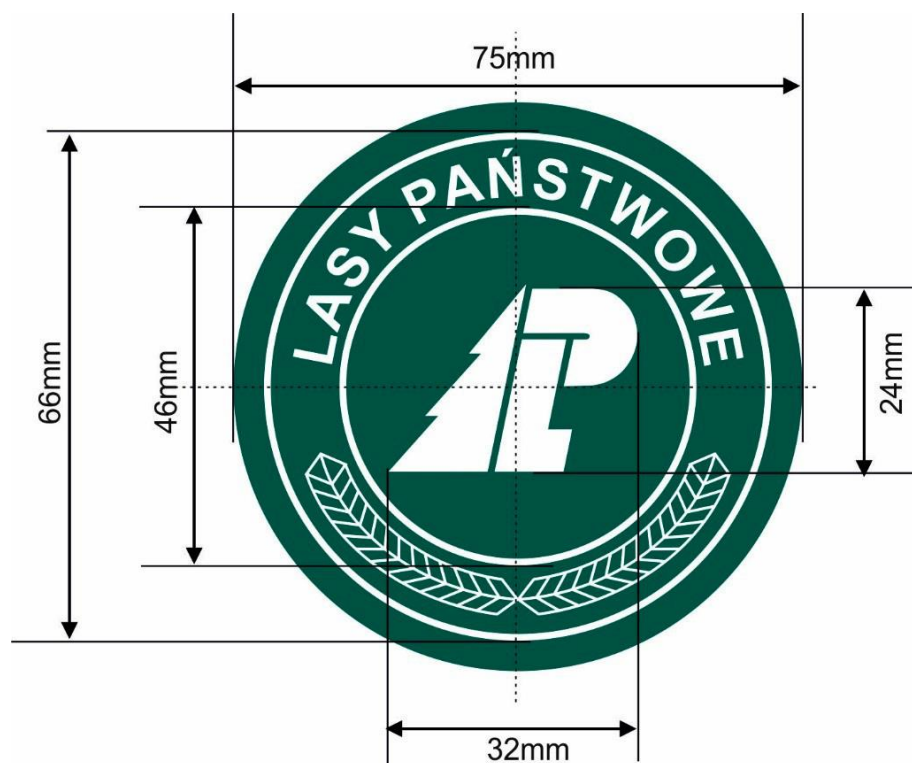
Nie dopuszcza się sztukowania elementów.

## **2.6 Specyfikacja naszywki „Lasy Państwowe”**

Naszywka Lasy Państwowe jest wykonana z tkaniny ciemnozielonej, o składzie 100% poliestr i splocie ryps regularny na krosnach tkackich (żakardowych). Naszywka ma postać dwóch okręgów wpisanych jeden w drugi. Wewnątrz mniejszego okręgu znajdują się stylizowane inicjały LP obok symbolu drzewa iglastego. Pomiędzy okręgami – kółkiem poprowadzona nazwa LASY PAŃSTWOWE oraz stylizowane gałązki świerku. Zarówno napis, jak i gałązki umieszczone są w osi pionowej okręgów. Po wykonaniu naszywki na krosnach tkackich (żakardowych) jest ona podklejana tremoniną z klejem. Następnie wycinana laserem według szablonu. Krawędzie obszyte na overlocku w celu zabezpieczenia przed pruciem.

Tabela 7

Lp.	Nazwa materiału	Dane techniczne
		Rodzaj
1.	Przędza osnowa	poliester 100% – kolor czarny
2.	Przędza wątkowa	poliester 100% 78 dtex – kolor zielony
3.	Przędza wątkowa	poliester 100% 78 dtex – kolor biały
4.	Tkanina poliestrowa	gramatura 188 +/- 8 g/m – kolor ciemnozielony
5.	Nici	poliester 100%, grubość 40 – kolor ciemnozielony
6.	Usztywnienie	termonina
7.	Wymiar kółka	średnica 75mm +/- 1,5 mm



## **2.7 Wymagania dotyczące oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała**

### **WIELKOŚCI**

Wymiary kontrolne: wzrost, obwód klatki piersiowej w celu dopasowania ubiorów do użytkowników o niżej wymienionych wymiarach.

Zakresy i interwały dla wymiarów kontrolnych.

Tabela 8

Wymiary podstawowe	Wzrost – interwał 6 cm				
	164	170	176	182	188
Wzrost w cm	164	170	176	182	188
Zakres w cm	161-167	167-173	173-179	179-185	185-191

Tabela 9

<b>Wymiary podstawowe</b>	<b>Obwód klatki piersiowej – interwał 4 cm</b>									
Obwód klatki piersiowej w cm	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124
Zakres w cm	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	106-110	110-114	114-118	118-122	122-126

## 2.8 Tabela klasyfikacji wielkości

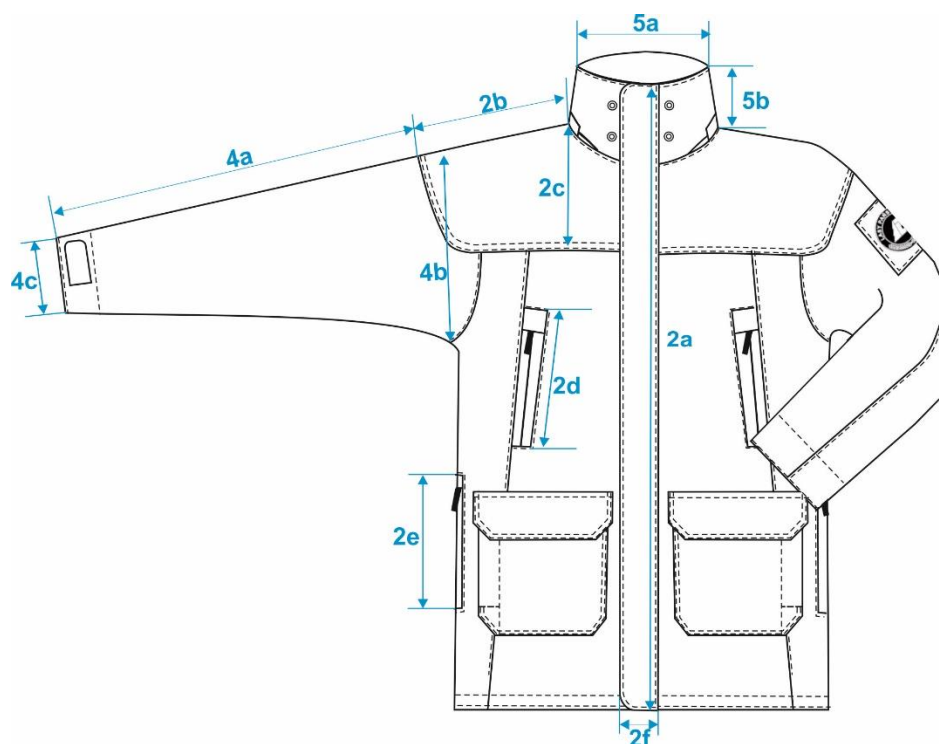
Tabela 10

<b>Wzrost</b>	<b>Obwód klatki piersiowej (w cm)</b>									
	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>112</b>	<b>116</b>	<b>120</b>	<b>124</b>
<b>164</b>	X	X	X	X	X					
<b>170</b>	X	X	X	X	X	X				
<b>176</b>		X	X	X	X	X	X	X		
<b>182</b>			X	X	X	X	X	X	X	
<b>188</b>				X	X	X	X	X	X	X
<b>188</b>					X	X	X	X	X	X

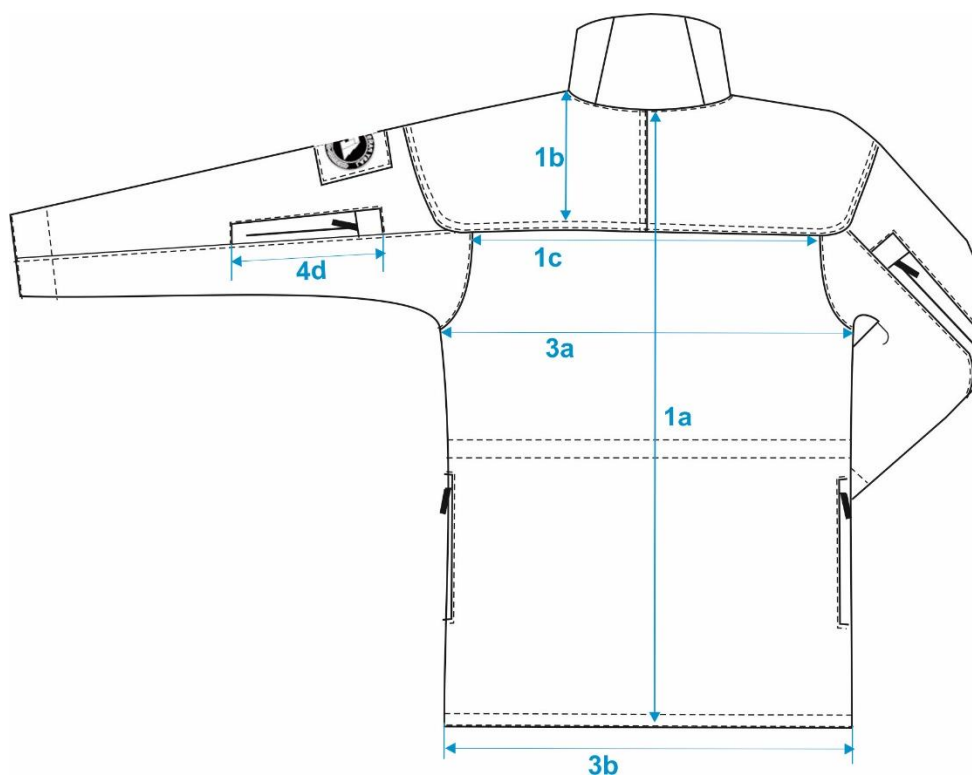
Dopuszcza się rozmiary nietypowe, wykraczające poza rozmiary zawarte w tabelach dla użytkowników o nietypowej budowie ciała.



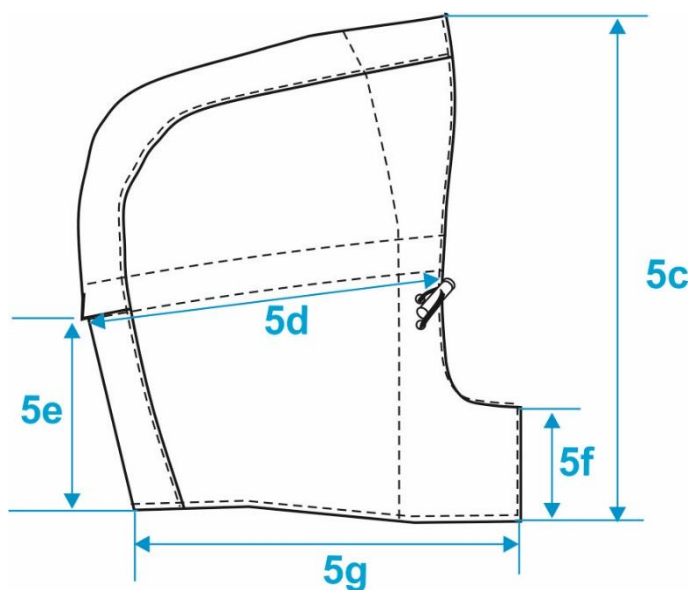
**2.9 Rysunki techniczne poglądowe (zwymerowane)**



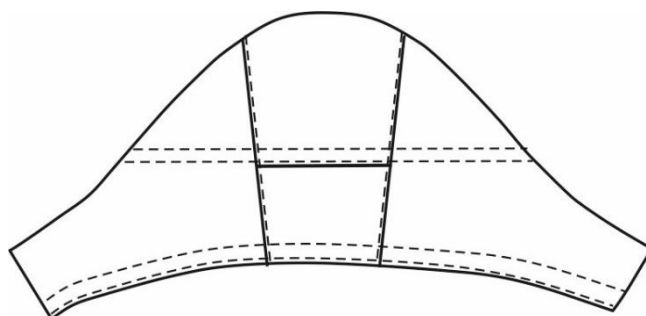
**Rysunek 1 – Kurtka – przód**



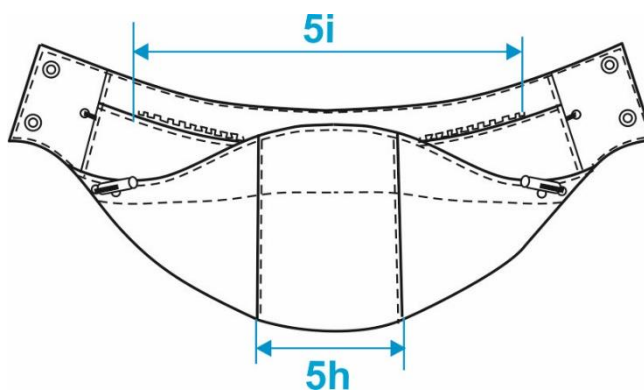
**Rysunek 2 – Kurtka – tył**

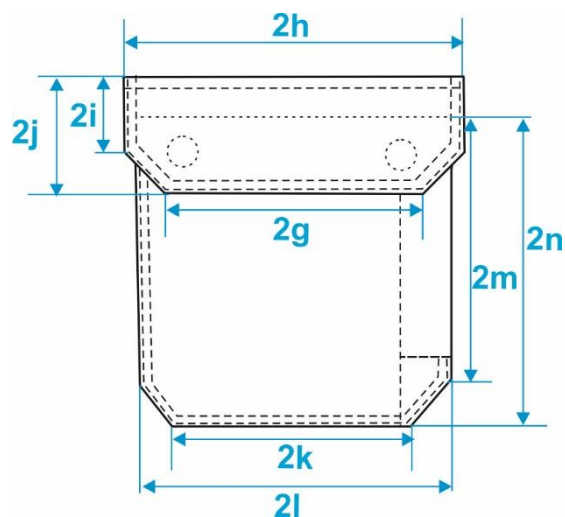


**Rysunek 3 – Kurtka – bok kaptura**

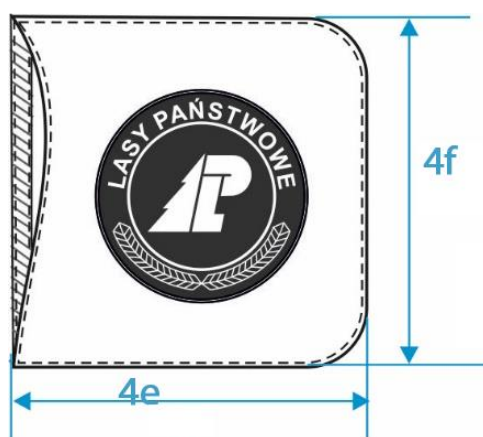


**Rysunek 4 – Kurtka – tył i przód kaptura**

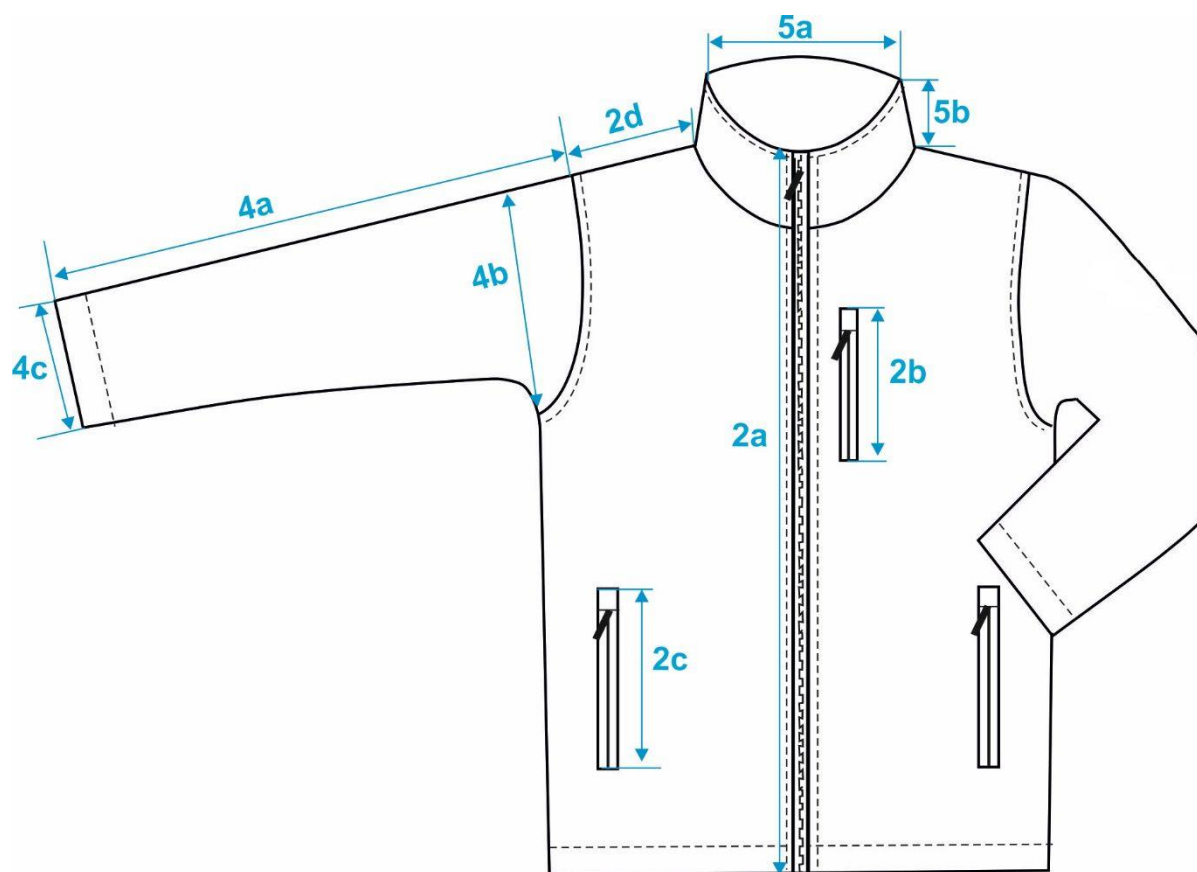




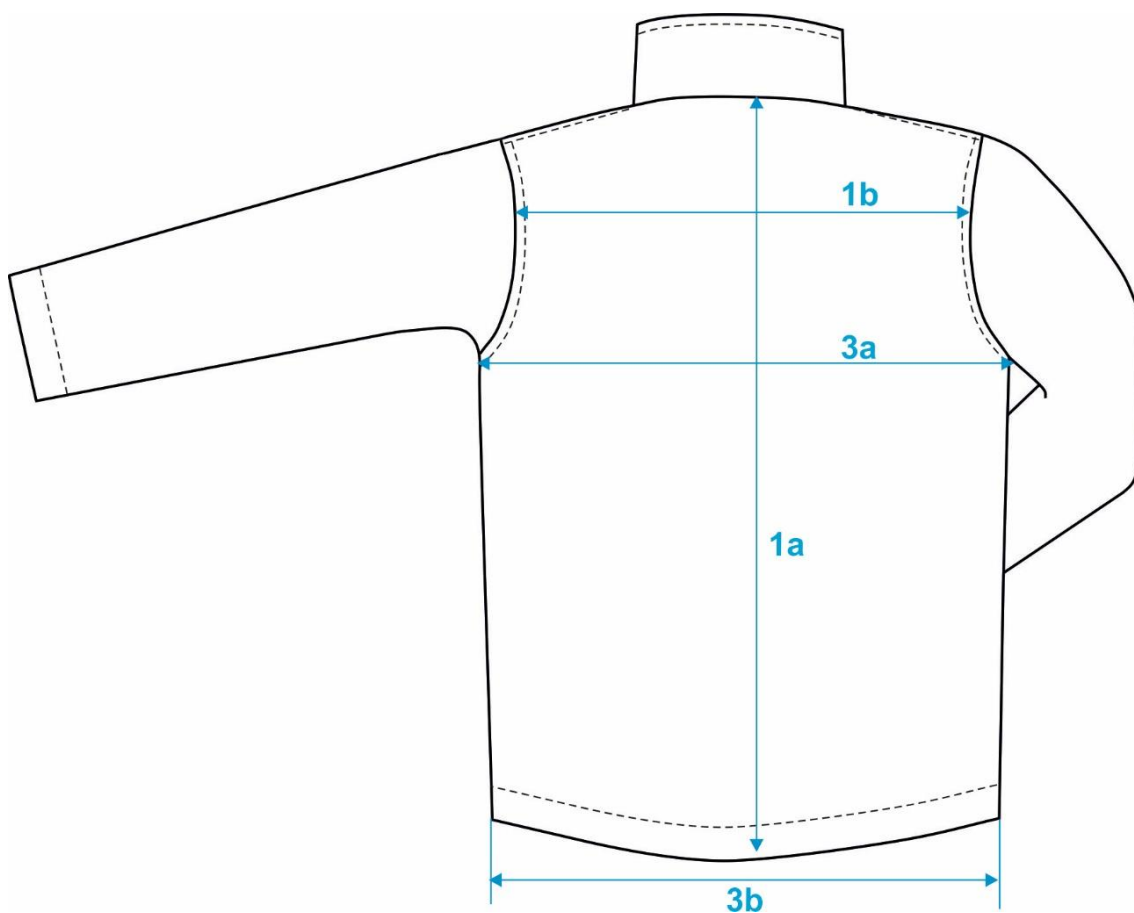
**Rysunek 5 – Kurtka – kieszeń przodu**



**Rysunek 6 – Kurtka – kieszeń rękawa**



**Rysunek 7 – Podpinka – przód**



**Rysunek 8 – Podpinka – tył**

**2.10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego dla rozmiaru wyjściowego**

Wymiary wyrobu gotowego dla rozmiaru: 184 cm wzrost, 100 cm obwód klatki piersiowej, obwód pasa 90 cm.

**Kurtka**

Tabela 11

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie wymiarów	cm	Tolerancja ± cm
<b>1</b>	<b>Tył</b>		
1a	długość od wszycia kołnierza do dolnej krawędzi	85,0	1,0
1b	długość – odległość od najwyższego punktu na linii barku do dolnej krawędzi karczka	18,5	0,6
1c	szerokość pleców – mierzona pod linią wszycia karczka	52,0	0,6
<b>2</b>	<b>Przód</b>		
2a	długość od górnej krawędzi kołnierza do dolnej krawędzi kurtki	88,5	1,0
2b	długość ramienia – od styku z kołnierzem od krawędzi karczka	26,5	0,5
2c	długość karczka – odległość od najwyższego punktu na linii barku do dolnej krawędzi karczka	19,0	0,5
2d	długość otworu kieszeniowego – kieszeń piersiowa	19,0	0,5
2e	długość otworu wentylacyjnego bocznego	29,0	0,5
2f	szerokość plisy przodu	7,0	0,3
2g	szerokość patki kieszeni – krótsza	17,0	0,5
2h	szerokość patki kieszeni – dłuższa	21,5	0,5
2i	wysokość patki kieszeni – krótsza	5,5	0,3
2j	wysokość patki kieszeni – dłuższa	8,0	0,3
2k	szerokość kieszeni - krótsza	15,5	0,5
2l	szerokość kieszeni – dłuższa	20,5	0,5
2m	wysokość kieszeni – krótsza	21,5	0,5
2n	wysokość kieszeni – dłuższa	23,5	0,5
<b>3</b>	<b>Obwody</b>		
3a	½ obwodu klatki piersiowej – mierzona pod pachą	67,0	1,0
3b	½ obwodu dołu kurtki	65,0	1,0

<b>4</b>	<b>Rękawy</b>		
4a	długość od linii karczka do dolnej krawędzi mierzona środkiem	66,0	1,0
4b	szerokość na wysokości pachy mierzona w złożeniu	29,0	1,0
4c	½ obwodu dołu rękawa	18,0	0,5
4d	długość otworu wentylacyjnego rękawa	17,0	0,5
4e	szerokość kieszeni rękawa	14,0	0,5
4f	wysokość kieszeni rękawa	14,0	0,5
<b>5</b>	<b>Kołnierz</b>		
5a	obwód kołnierza – mierzony po krawędzi górnej	62,0	0,5
5b	wysokość kołnierza	11,0	0,5
	<b>Kaptur</b>		
5c	wysokość kaptura od krawędzi dołu do złożenia kaptura – pion	39,0	0,5
5d	½ szerokości kaptura od krawędzi przodu przez środek do złożenia tyłu	28,0	0,5
5e	wysokość odcięcia wstawki kaptura	18,0	0,5
5f	wysokość zapięcia przodu kaptura	9,0	0,3
5g	½ długości dolnej krawędzi kaptura	29,0	0,5
5h	szerokość wstawki kaptura – mierzona w złożeniu na środku kaptura	13,0	0,5
5i	długość zamka kaptura	34,0	0,5

## Podpinka

Tabela 12

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie wymiarów	cm	Tolerancja ± cm
<b>1</b>	<b>Tył</b>		
1a	długość od wszycia kołnierza do dolnej krawędzi	78,0	1,0
1b	szerokość pleców	52,0	0,5
<b>2</b>	<b>Przód</b>		
2a	długość od górnej krawędzi kołnierza do dolnej krawędzi kurtki	77,0	1,0
2b	długość otworu kieszeniowego – kieszeń piersiowa	17,0	0,5



2c	długość otworu kieszeniowego – kieszeń dolna	18,5	0,5
2d	długość ramienia	19,0	0,5
<b>3</b>	<b>Obwody</b>		
3a	½ obwodu klatki piersiowej – mierzona pod pachą	64,0	1,0
3b	½ obwodu dołu podpinki	62,0	1,0
<b>4</b>	<b>Rękawy</b>		
4a	długość rękawa od linii wszycia do dolnej krawędzi – mierzona środkiem	66,0	1,0
4b	szerokość na wysokości pachy mierzona w złożeniu	30,0	1,0
4c	½ obwodu dołu rękawa	15,0	0,5
<b>5</b>	<b>Kołnierz</b>		
5a	obwód kołnierza – mierzony po krawędzi górnej	52,0	1,0
5b	wysokość kołnierza	9,0	0,5

### **3. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKA**

Materiały zastosowane do produkcji kurtki męskiej z membraną w kolorze ciemnozielonym i z podpinką typu polar nie powinny, w warunkach normalnego użytkowania, wydzielać substancji toksycznych, rakotwórczych, wywołujących alergię, lub w inny sposób szkodliwych. Podczas normalnego użytkowania nie powinny ulegać degradacji.

Wszystkie surowce i dodatki wykorzystywane do konfekcjonowania kurtki męskiej z membraną w kolorze ciemnozielonym i podpinką nie powinny zawierać substancji powszechnie uznawanych za szkodliwe dla zdrowia.

Powinny spełniać wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające 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.

W szczególności nie mogą one zawierać substancji zabronionych do stosowania w wyrobach włókienniczych zgodnie z wykazem substancji zawartym w załączniku XVII do przedmiotowego Rozporządzenia.

#### **4. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

1. Ocenę jakościową należy przeprowadzić wg PN-P-84507:1985 „Wyroby konfekcyjne. Stopnie jakości”. Dopuszcza się wyroby jedynie w pierwszym stopniu jakości.
2. Dopuszcza się jedynie wyroby, wykonane zgodnie z niniejszą dokumentacją techniczno-technologiczną.

#### **5. CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE**

##### **5.1 Wszywki**

Wszywki firmowe i informacyjne wszyte w lewy bok kurtki ok. 30 cm od dolnej krawędzi kurtki po wewnętrznej stronie wyrobu i prawy bok podpinky ok. 18 cm od dolnej krawędzi podpinky

**Wszywka firmowa** – wykonana z tkaniny poliestrowej ciętej na gorąco, zawiera nazwę wykonawcy i znak producenta.

**Wszywka informacyjna** – zawiera:

- nazwę wykonawcy,
- nazwę wyrobu,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej i jej skład procentowy,
- oznaczenie rozmiaru odzieży,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- sposób konserwacji wyrobu.

Oznaczenie sposobu konserwacji zgodnie z PN-EN ISO 3758:2012 obejmujące następujący układ znaków:



Dopuszcza się stosowanie zamiennie jednej lub dwóch wszywek zawierających oznaczenia zawarte na wszywkach firmowej i informacyjnej:

- nazwę wykonawcy,
- skład surowcowy tkaniny zasadniczej oraz jej skład procentowy,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- sposób konserwacji,
- kod kreskowy wyrobu,
- stopień jakości.

Informacje naniesione na wszywkach wykonać w technologii zapewniającej ich czytelność przy użytkowaniu i zabiegach konserwacyjnych przez okres minimum 2 lat.

## **5.2 Etykiety**

**Etykieta jednostkowa** kartonowa zawiera:

- nazwę, adres i znak firmowy producenta,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- skład surowcowy materiału zasadniczego,
- jakość wyrobu podaną słownie,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- sposób konserwacji,
- kod kreskowy,
- skrócony symbol wyrobu (umożliwiający jego identyfikację).

Odlączenie etykiety od wyrobu nie powinno powodować uszkodzeń odzieży.

Etykieta powinna zwierać znak stopnia jakości wraz ze znakiem kontroli jakości. Napisy na etykietach powinny być wykonane w sposób czytelny, trwałe i estetyczny. Kolejność podawania na etykiecie danych o wielkości wyrobów powinna być zgodna z PN-P-84503:1981.

**Etykieta na opakowanie** naklejona na worek foliowy zawierająca następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy producenta,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- skład surowcowy materiału zasadniczego,
- jakość wyrobu podaną słownie,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- sposób konserwacji,
- kod kreskowy,
- skrócony symbol wyrobu (umożliwiający jego identyfikację).

## **5.3 Pakowanie**

Każdą kurtkę męską z membraną w kolorze ciemnozielonym i podpinką złożyć na pół i zapakować do worka foliowego. Na worku umieścić etykietę. Pakować po 20 szt. w jednym rozmiarze w pudełka kartonowe. Karton skleić taśmą. Na pudełku kartonowym należy nakleić etykietę zbiorczą.

Opakowania zbiorcze powinny zabezpieczać wyrób przed obniżeniem jego jakości zarówno w czasie przechowywania, jak i transportu.

Wielkość opakowań powinna być zgodna z formatem wyrobu.

## **5.4 Transport**

Załadowanie, przewóz i wyładowanie powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi zgodnie z aktualnymi przepisami transportowymi.

## **5.5 Przechowywanie**

Wyrób należy przechowywać w opakowaniach zbiorczych, w pomieszczeniach przewiewnych, suchych, pozbawionych obcych zapachów. Pomieszczenia powinny zabezpieczyć wyrób przed zawilgoceniem, poplamieniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem mechanicznym. Z dala od źródeł ciepła i bezpośredniego działania promieni słonecznych.

Okres przechowywania wyrobu nie powinien przekraczać 24 miesięcy.

## **6. GWARANCJA PRODUCENTA**

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

## **7. BADANIA ODBIORCZE**

Badania odbiorcze należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-P-84506:1983 – „Wyroby konfekcyjne. Badania odbiorcze”.

## **8. NADZÓR NAD WYROBEM**

Na etapie produkcji i dostaw.

**9. NORMY**

<b>Lp.</b>	<b>Numer normy</b>	<b>Tytuł normy</b>	<b>Czego dotyczy</b>
1.	PN-P-84502:1983	Ściegi. Klasyfikacja i oznaczenia	Wyroby konfekcyjne
2.	PN-P-84501:1983	Szwy. Klasyfikacja i oznaczenia	Wyroby konfekcyjne
3.	PN-P-84503:1981	Zasady oznaczania wielkości	Wyroby konfekcyjne
4.	PN-EN 13402-3:2017-11	Oznaczenie wielkości odzieży	Wymiary i interwały
5.	PN-P-84506:1983	Wyroby konfekcyjne. Badania odbiorcze	Tekstylia
6.	PN-P-84530:1990	Wyroby konfekcyjne. Składanie	Tekstylia
7.	PN-EN ISO 3758:2012	Oznaczenie sposobu konserwacji z zastosowaniem symboli	Tekstylia
8.	PN-P-84507:1985	Wyroby konfekcyjne. Stopnie jakości (Wymagania jakościowe)	Wyroby konfekcyjne
9.	PN-P-84518:1996	Terminologia (Elementy wyrobów odzieżowych)	Wyroby odzieżowe
10.	PN-P-84531:1990	Oznaczenia Wyroby konfekcyjne	Wyroby konfekcyjne
11.	PN-P-84750:1992	Wyroby konfekcyjne z płaskich wyrobów włókienniczych – Wyznaczanie wymiarów	Wyroby konfekcyjne
12.	PN-P-84509:1997	Wyroby odzieżowe – Pakowanie, przechowywanie i transport – Wymagania ogólne	Wyroby odzieżowe