



MPK-Łódź

DOKUMENTACJA TECHNICZNO- TECHNOLOGICZNA
KURTKA WIATRÓWKA MĘSKA NADZÓR RUCHU/ZPON

**Dokumentacja jest własnością MPK Łódź.
Całość lub część dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Właściciela.**

ZAWARTOŚĆ

I	Charakterystyka wyrobu
	1 Opis, rysunek modelowy
	2 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków
II	Wymagania techniczne
	1 Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej
	2 Wymagania techniczne tkaniny podszewkowej
	3 Wymagania techniczne siatki odzieżowej
	4 Zestawienie elementów składowych
	5 Wymagania techniczne napisów i innych elementów odblaskowych
	6 Rodzaje szwów i ściągów
	7 Sztukowanie elementów
	8 Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała
	9 Tabela klasyfikacji wielkości
	10 Wymiarowanie wyrobu
11 Napisy	
III	Wymagania użytkowe
IV	Wymagania jakościowe
	1 Błędy tkaninowe
	2 Błędy konfekcyjne
V	Cechowanie, znakowanie, pakowanie, transport, przechowywanie
	1 Wszywka
	2 Etykiety
	3 Pakowanie
	4 Transport
5 Przechowywanie	

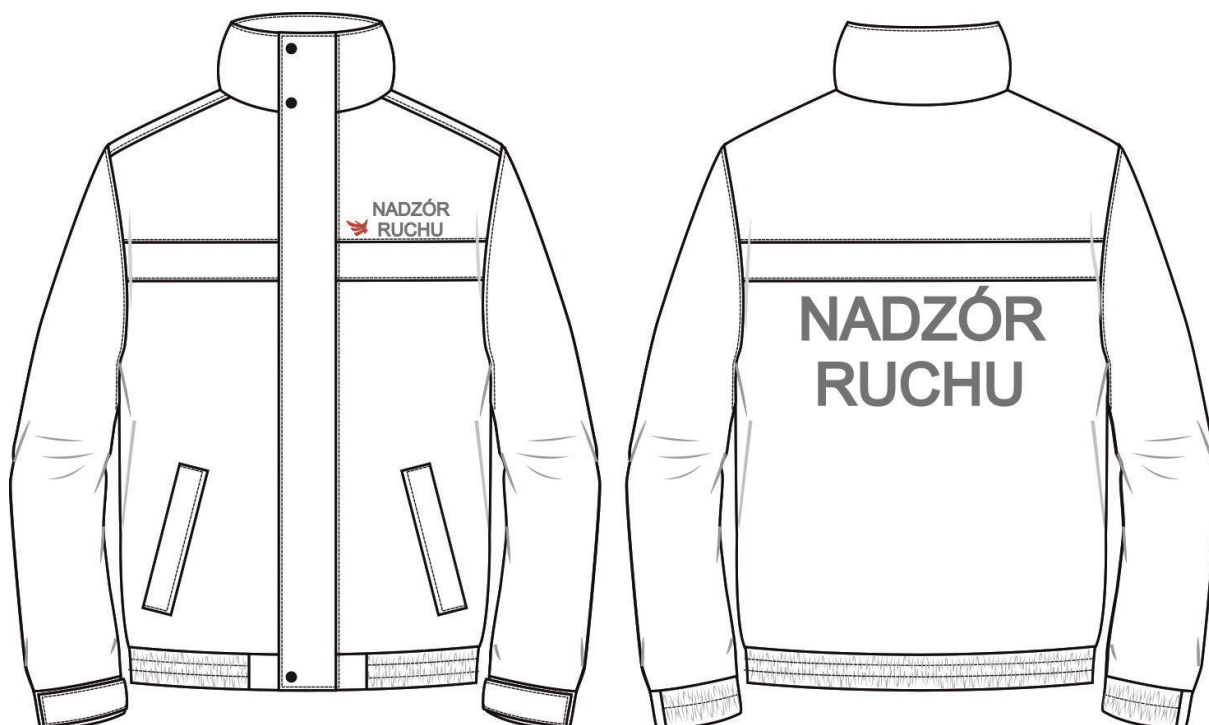
I. CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1. Opis, rysunek modelowy

Kurtka wykonana z tkaniny z membraną, wodoszczelna, paroprzepuszczalna, przeznaczona do użytkowania w okresie letnim. Kurtka wewnątrz wykończona siatką a w rękawach podszewką. W dolnej części kurtki umieszczone dwie cięte kieszenie zapinane na zamek błyskawiczny, przykryte listwą. Na wysokości klatki piersiowej odcinany karczek z wpuszczoną plisą. Na karczku przodu MAŁY napis odblaskowy „NADZÓR RUCHU” lub „Zpon”. Na tyle duży napis odblaskowy „NADZÓR RUCHU” lub „ZPON”. W szwach karczków przodu i tyłu piping ze sznurkiem, szary odblaskowy.

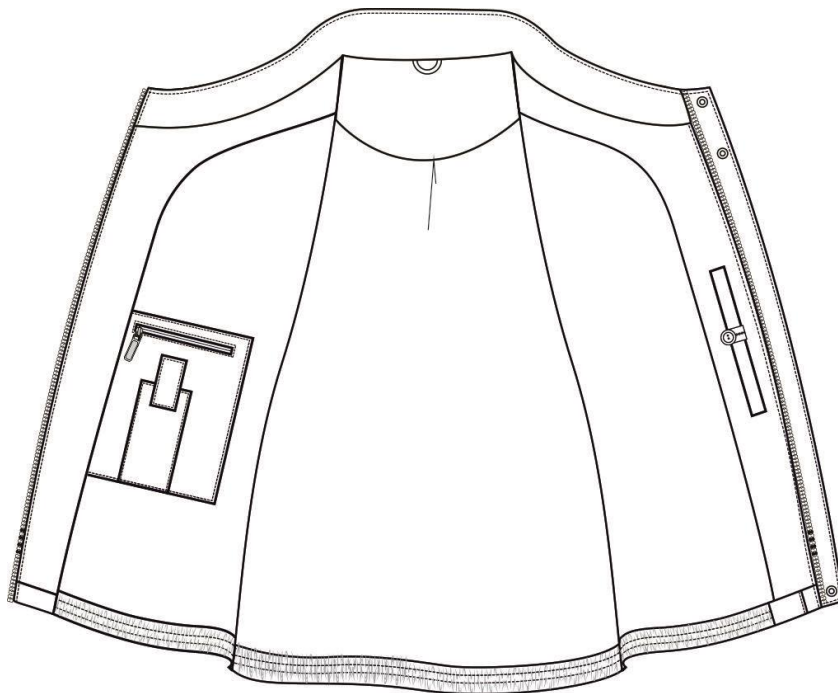
Kołnierz kurtki w formie odcinanej stójki. Rękawy kurtki proste, jednoczęściowe wykończone mankietem z gumką i patką do regulacji tężości. Dół kurtki wykończony paskiem z gumą. Kurtka zapinana na zamek błyskawiczny, przykryty stębnowaną listwą zapinaną na napy. Na lewym karczku przodu umieszczone logo MPK (termodruk). Kolor termodruku zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego. Wewnątrz kurtki na prawym przodzie kieszeń nakładana z zamkiem błyskawicznym i dodatkową kieszonką na telefon komórkowy zapinaną na układ taśm samoszczepnych. Na lewym obłożeniu przodu kieszonka z wypustką, guzikiem i zapinką.

Rys. 1





Rys.2



2. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1.

Lp.	Nazwa materiału	Rodzaj i charakterystyka materiału
1	Tkanina zasadnicza	Tkanina poliestrowa z membraną PU
2	Tkanina podszewkowa	Tkanina poliestrowa w kolorze tkaniny zasadniczej
3	Siatka	Siatka odzieżowa
4	Włókniny	Włóknina bez kleju
		Włóknina PES bez kleju- runo
5	Nici	Nici poliestrowe rdzeniowe nr handlowy 80, w kolorze tkaniny zasadniczej
6	Napy	Napy w kolorze tkaniny zasadniczej Ø 16mm
7	Taśma samoszczepna	Taśma samoszczepna w kolorze czarnym, szer. 2,5cm
8	Guzik	Guzik, poliestrowy, czterootworowy Ø 16mm
9	Zamki	Zamek rozdzielczy, spiralny w kolorze czarnym, wielkość
		Zamek nie rozdzielczy, spiralny w kolorze czarnym, wielkość
10	Logo (znak graficzny)	Termodruk znaku graficznego MPK w kolorze czerwonym, zgodnym z wzorem poglądowym zamawiającego
11	Napisy	Napis odblaskowy srebrny, duży z napisem „NADZÓR RUCHU” lub „ZPON”
		Napis odblaskowy srebrny, mały z napisem „NADZÓR RUCHU” lub „ZPON”
12	Guma	Taśma elastyczna o szer. 5,0cm
		Taśma elastyczna o szer. 4,0cm
		Wszywka informacyjna
13	Etykiety	Papierowa - jednostkowa
		Naklejka na worek foliowy
14	Zawieszka etykiety	Sztyft plastikowy
15	Wieszak	Wieszak odzieżowy profilowany, z poprzeczką i metalowym uchwytem
16	Worek	Worek foliowy dostosowany do wielkości wyrobu

II. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej

Kolor jasny granat zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego.

Tabela 2.

Lp.	Wyszczególnienie- wskaźnik	Jednostka miary	Wartość liczbową	Norma
1	Tkanina zewnętrzna	100% poliester		
2	Warstwa funkcyjna	membrana paroprzepuszczalna PU		
3	Masa powierzchniowa	g/m ²	105 ± 10	PN-ISO 3801:1993
4	Splot		Płócienny	PN-92/P-01704
5	Wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż:	N	500	PN-EN ISO 13934-1:2013

	<ul style="list-style-type: none"> Osnowa Wątek 		500	
6	Wytrzymałość na rozdieranie, nie mniej niż: <ul style="list-style-type: none"> Osnowa Wątek 	N	20 15	PN-EN ISO 4674-1:2005 Metoda A
7	Zmiana wymiarów po praniu w temp. 40°C -osnowa -wątek	%	+/-3 +/-3	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012
8	Odporność na zwilżanie powierzchniowe Spray Test, nie mniej niż	Stopień	5	PN-EN ISO 4920:2013
9	Wodoszczelność: w stanie aklimatyzowanym po 5 praniach wodnych nie mniej niż	mmH2O	5000 5000	PN-EN 20811:1997 PN-EN ISO 6330:2012
10	Opór przenikania pary wodnej Ret nie więcej niż	M2Pa/W	9	PN-EN 1092:1998
11	Odporność wybarwień na:			
	Czyszczenie chemiczne	Stopień	3/4	PN EN ISO 105-D01:2010
	Rozpuszczalniki organiczne	Stopień	4	PN-EN ISO 105-X05:1999
	Wodę	Stopień	3/4	PN EN ISO 105-E01:2013
	Pranie w temp. 40°C	Stopień	3/4	PN EN ISO 105-C06:2010
	Światło	Stopień	4/5	PN EN ISO 105-B02:2014
	Tarcie suche/mokre	Stopień	3/4	PN EN ISO 105-X12:2005
Pot kwaśny/alkaliczny	Stopień	4/4	PN EN ISO 105-E04:2013	

2. Wymagania techniczne tkaniny podszewkowej

Kolor jasny granat, zbliżony do tkaniny zasadniczej, zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego.

Tabela 3.

Wymagania techniczne					
1	Skład surowcowy		100% poliester		
2	Splot: tafta				
3	Charakterystyka wykończenia: apretura klasyczna.				
Wymagania użytkowe					
Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Kontrola jakości wg
1	Masa powierzchniowa		g/m ²	52±5	PN-ISO 3801:1993
2	Liczba nitok na 1 cm	Osnowa	N	43	PN-EN 1049-2:2000
		Wątek		31	
3	Siła zrywająca, nie mniej niż:	Osnowa	N	400+/-20	PN-EN ISO13934-1:2013
		Wątek		450+/-20	
4	Wytrzymałość na rozdieranie nie mniej niż	Osnowa Wątek	N	9+/-1 10+/-1	PN-EN ISO 13937-2:2002
5	Zmiana wymiarów po praniu i suszeniu, nie więcej niż	Osnowa	%	+/-1	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012
		Wątek		+/-1	

6	Stopień odporności wybarwień dla tkanin barwionych, nie mniej niż:			
6.1	Pranie w temp. 40oC	Stopień	4	PN-EN ISO105-C06:2010
6.2	Pot kwaśny i alkaliczny	Stopień	4	PN-EN ISO 105-E04:2013
6.3	Wodę	Stopień	4	PN-EN ISO105-E01:2013
6.4	Tarcie suche	Stopień	4	PN-EN ISO105-X12:2005

3. Wymagania techniczne siatki odzieżowej

Tabela 4.

Wymagania techniczne				
1	Skład surowcowy		100% poliester	
Wymagania użytkowe				
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Kontrola jakości wg
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	145+/-8	PN-ISO 3801:1993
2	Siła zrywająca, nie mniej niż:	Osnowa	240	PN-EN ISO13934-1:2013
		Wątek	220	
3	Kolor: granat			

4. Wymagania techniczne napisów oraz pozostałych elementów odblaskowych

Wymagania dla napisu NADZÓR RUCHU oraz pozostałych elementów odblaskowych

Właściwości foli odblaskowej napisów NADZÓR RUCHU oraz pozostałych elementów odblaskowych (pomiar współczynnika odblasku).

Badania współczynnika odblasku należy przeprowadzić zgodnie z pkt. 7.3 normy PN-EN ISO 20471:2013, na próbkach pobranych z wyrobów gotowych:

- po 30 cyklach pralniczych w temperaturze 40°C,
- po 20 cyklach czyszczeń chemicznych
- po 5000 cyklach ścierania.

Po praniach i ścieraniu napisy oraz pozostałe elementy odblaskowe powinny posiadać współczynnik odblasku zgodny z normą PN-EN ISO 20471:2013 pkt. 6.2.2.

Trwałość napisów NADZÓR RUCHU oraz pozostałych elementów odblaskowych (ocena organoleptyczna).

Po praniach i ścieraniu powinna być zachowana ciągłość nadruku (litery powinny posiadać niezmienny kształt).

Niedopuszczalne jest:

- powstawanie pęcherzy na materiale odblaskowym,
- odklejanie (delaminacja) materiału odblaskowego od tkaniny zasadniczej,
- ubytki materiału odblaskowego w napisie oraz w pozostałych elementach odblaskowych.

5. Zestawienie elementów składowych

Tabela 5.

<i>Rodzaj materiału</i>	<i>Lp.</i>	<i>Wyszczególnienie elementu</i>	<i>Ilość elementów</i>
Tkanina zasadnicza	1	Tył	1
	2	Karczek tyłu	1
	3	Przód prawy	1
	4	Przód lewy	1
	5	Listwa krawędzi przodu	1
	6	Karczek przodu prawy	1
	7	Karczek przodu lewy	1
	8	Rękaw	2
	9	Mankiet rękawa wierzch	2
	10	Mankiet rękawa spód	2
	11	Patka mankietu	2
	12	Obłożenie przodu	2
	13	Odszycie szyjki tyłu	1
	14	Stójka wewnętrzna	1
	15	Stójka zewnętrzna	1
	16	Plisa zewnętrzna	1
	17	Plisa karczka tyłu	1
	18	Plisa karczka przodu	2
	19	Pasek dołu	1
	20	Wzmocnienie worka kieszeni (w obłożeniu)	1
	21	Listewka kieszeni w obłożeniu	1
	22	Kieszeń wewnętrzna na komórkę	1
	23	Patka kieszeni wewnętrznej na komórkę	1
	24	Wieszak + pętka	1
	25	Listewka kieszeni bocznej	2
	26	Kieszeń wewnętrzna	1
Ilość elementów			33
Siatka	1	Tył	1
	2	Przód prawy	1
	3	Przód lewy	1
Ilość elementów			3
Podszewka	1	Rękaw	2
	2	Worek kieszeni obłożenia większy	1
	3	Worek kieszeni obłożenia mniejszy	1
	4	Worek kieszeni bocznej	4
Ilość elementów			8
Włóknina bez kleju	1	Mankiet rękawa wierzch	1
	2	Patka mankietu	1
	3	Obłożenie przodu	2
	4	Odszycie szyjki tyłu	1
	5	Stójka wewnętrzna	1
	6	Plisa zewnętrzna	1
	7	Końcówki paska przodu	2
	8	Listewka kieszeni obłożenia	1
	9	Patka kieszeni wewnętrznej na komórkę	1
	10	Listewka kieszeni bocznej	2
Ilość elementów			13
Włóknina - runo	1	Stójka wierzchnia	1
Ilość elementów			1

6. Rodzaje szwów i ściegów

Zalecane gęstości ściegów maszynowych:

- Stębnowych 35-45 ściegów /1dm,
- Overlockowych 40-50 ściegów/1dm,
- Ryglujących 100-120 ściegów/1dm,

Każdy szew przy rozpoczęciu i zakończeniu należy zamocować poprzez dwukrotne przeszycie, w celu zabezpieczenia przed pruciem.

7. Sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów.

8. Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała.

W celu dostosowania wyrobu do sylwetki przyjmuje się, jako wymiary kontrolne następujące wymiary ciała: wzrost i obwód klatki piersiowej.

Zakresy i interwały dla wymiarów ciała:

Tabela 6.

Wymiary podstawowe	Wzrost mężczyzn - interwał 6cm					
Wzrost w cm	164	170	176	182	188	194
Zakres w cm	161-167	167-173	173-179	179-185	185-191	191-197

Tabela 7.

Wymiary podstawowe	Obwody klatki piersiowej mężczyzn - interwał 4cm							
Obwód klatki piersiowej w cm	92	96	100	104	108	112	116	120
Zakres w cm	90-94	94-98	98-102	102-106	106-110	110-114	114-118	118-122

Tabela 8.

Wymiary podstawowe	Obwody pasa mężczyzn - interwał 4cm							
Obwód pasa w cm	82	86	90	94	98	102	106	110
Zakres w cm	80-84	84-88	88-92	92-96	96-100	100-104	104-108	108-112

9. Tabela klasyfikacji wielkości

Tabela 9.

	obwód klatki piersiowej	92	96	100	104	108	112	116	120
		90-94	94-98	98-102	102-106	106-110	110-114	114-118	118-122
	obwód pasa	82	86	90	94	98	102	106	110
		80-84	84-88	88-92	92-96	96-100	100-104	104-108	108-112
	164								
	161-167	X	X	X	X	X	X	X	
	170								
	167-173	X	X	X	X	X	X	X	X
	176								
	173-179	X	X	X	X	X	X	X	X
	182								
	179-185		X	X	X	X	X	X	X
	188								
	185-191			X	X	X	X	X	X
	194								
	191-197			X	X	X	X	X	X

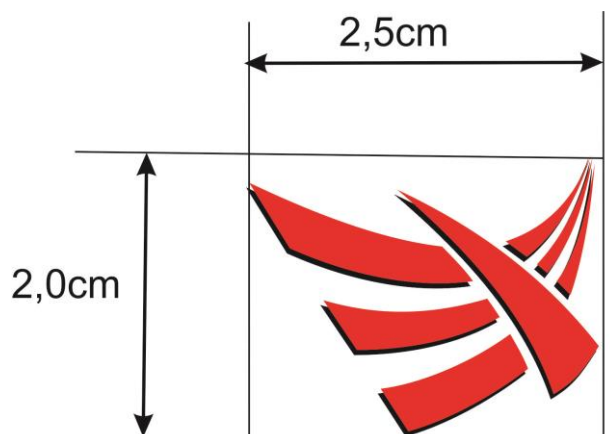
10. Wymiarowanie wyrobu

Rys.3





Rys. 4 (znak graficzny MPK)



**Tabela wymiarów wyrobu gotowego podana dla rozmiaru wyjściowego
– wzrost 182cm, obwód klatki 108cm, obwód pasa 92, obwód bioder 107.**

Tabela 10.

Oznaczenie na rysunku		Opis wymiaru	cm	Tolerancja ± cm
Tył	1a	Długość od wszycia stójki do krawędzi dołu	69,0	1,0
	1b	Wysokość pasa dołu	5,0	0,2
	1c	Wysokość karczka tyłu	18,0	0,5

	1d	Wysokość karczka od wszycia	3,5	0,2
	1e	Szerokość ramion	52,5	0,5
Przód	2a	Wysokość karczka przodu	20,0	0,5
	2b	Szerokość listwy przodu	6,0	0,2
	2c	Wysokość stójki	8,0	0,2
	2d	Szerokość listewki kieszeni dołu	4,5	0,2
	2e	Długość listewki kieszeni dołu	19,5	0,5
	2f	Odległość kieszeni od dołu kurtki	6,0	0,5
	2g	Odległość kieszeni od boku	7,0	0,2
	2h	Pozycja logo mierzona od wszycia stójki	6,5	0,5
	2j	Pozycja logo mierzona od listwy przodu	1,5	0,5
	Obwody	3a	Połowa obwodu klatki piersiowej	68,5
3b		Połowa obwodu dołu po rozciągnięciu gumy	66,0	1,0
3c		Połowa obwodu dołu przy ściągniętej gumie	46,0	1,0
Rękaw	4a	Długość od wszycia rękawa do dolnej krawędzi, mierzona przez środek	64,0	1,0
	4b	Szerokość na wysokości pachy mierzona w złożeniu	31,0	0,5
	4c	Szerokość dołu rękawa mierzona w złożeniu (po rozciągnięciu gumy)	14,5	0,5
	4d	Szerokość dołu rękawa mierzona w złożeniu (przy ściągniętej gumie)	12,5	0,5
	4e	Wysokość mankietu rękawa	4,0	0,2

Wszystkie wymiary wyrobów powinny być uzyskane na podstawie standardowego stopniowania formy bazowej określonej w tabeli 10.

Tabele rozmiarowe wyrobu gotowego zostaną opracowane przez Wykonawcę, zgodnie z zapisami umowy.

11. Napisy

NAPIS MAŁY:

Napisy odbłaskowe NADZÓR RUCHU w kolorze srebrnym wgrzane bezpośrednio w laminat.

Na lewej piersi w dwóch rzędach napis nadzór ruchu o wymiarach 113x52mm (± 2 mm).

Litery srebrne o wymiarach :

- Wysokość litery 20mm (± 1 mm)
- Grubość litery 4,0mm ($\pm 0,5$ mm)
- Krój czcionki Helvetica.

NADZÓR RUCHU

NAPIS DUŻY:

Napisy odbłaskowe NADZÓR RUCHU w kolorze srebrnym wgrzane bezpośrednio w laminat.

Na tyle pod karczkiem w dwóch rzędach napis nadzór ruchu o wymiarach 290x127mm (± 2 mm).

Litery srebrne o wymiarach :

- Wysokość litery 50mm (± 1 mm)
- Grubość litery 14,0mm ($\pm 0,5$ mm)
- Krój czcionki Helvetica.

NADZÓR RUCHU

NAPIS MAŁY:

Napisy odbłaskowe ZPON w kolorze srebrnym wgrzane bezpośrednio w laminat.

Na lewej piersi napis ZPON o wymiarach 75x20 (± 2 mm).

Litery srebrne o wymiarach :

- Wysokość litery 20mm (± 1 mm)
- Grubość litery 4,0mm ($\pm 0,5$ mm)
- Krój czcionki Helvetica.

ZPON

NAPIS DUŻY:

Napisy odbłaskowe ZPON w kolorze srebrnym wgrzane bezpośrednio w laminat.

Na tyle pod karczkiem napis ZPON o wymiarach 187x50mm (± 2 mm).

Litery srebrne o wymiarach :

- Wysokość litery 50mm (± 1 mm)
- Grubość litery 14,0mm ($\pm 0,5$ mm)
- Krój czcionki Helvetica.

ZPON

III. WYMAGANIA UŻYTKOWE

Wyrób powinien być wykonany za pomocą technologii, która będzie gwarantowała jego wysokie parametry użytkowe, w szczególności nie powinien powodować miejscowych ucisków, okaleczeń, otarć ani podrażnień skóry użytkownika.

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, zgodnie z normą PN-85/P-84507 Wyroby konfekcyjne. Stopnie jakości.

1. Błędy tkaninowe

Dla pierwszego gatunku dopuszcza się 2 (dwa) z następujących błędów tkaninowych w elementach niewidocznych:

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

Nie dopuszcza się następujących błędów tkaninowych:

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

2. Błędy konfekcyjne

Dopuszcza się 4 (cztery) z możliwych błędów konfekcyjnych:

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

Nie dopuszcza się następujących błędów konfekcyjnych:

- Skrzywień stębnówek,
- Różnego rozstawu między stębnówkami,
- Błędów w klejeniu, zdeformowania elementu, odklejania się klejonki,
- Nieprawidłowych ściągów,
- Pomarszczonych szwów, wdania lub ściągnięcia tkaniny,
- Nieprawidłowo wykonanych dziurek,
- Błędów w prasowaniu, wyblyszceń, załamań tkaniny.

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.


V.CECHOWANIE, ZNAKOWANIE, PAKOWANIE, TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE


1. Wszywka


Wszywka informacyjna zawiera: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, skład surowcowy, rozmiar wyrobu, miesiąc i rok produkcji, sposób konserwacji. Wszywka wszyta jest w lewy boczny szew.


Powyższe informacje mogą być dodatkowo zakodowane w kodzie kreskowym.


Obowiązujący sposób konserwacji:


Symbol	Proces prania
	<ul style="list-style-type: none"> – Maksymalna temperatura prania 30°C – Proces normalny


Symbol	Proces bielenia
	<ul style="list-style-type: none"> – Nie stosować bielenie/nie bielić

Symbol	Proces suszenia w suszarce bębnowej
	<ul style="list-style-type: none"> – Dopuszczalne suszenie w suszarce bębnowej – Temperatura normalna; temperatura wyjściowa maks. 80°C

Symbol	Proces suszenia naturalnego
	<ul style="list-style-type: none"> – Suszenie z ociekaniem na sznurze

Symbol	Proces prasowania
	<ul style="list-style-type: none"> – Prasowanie w maksymalnej temperaturze dolnej płyty 110°C – Prasowanie z zastosowaniem pary może powodować nieodwracalne uszkodzenia

Symbol	Proces czyszczenia chemicznego
	<ul style="list-style-type: none"> – Profesjonalne czyszczenie chemiczne w tetrachloroetylenie i wszystkich rozpuszczalnikach wymienionych dla symbolu F – Proces normalny

Symbol	Proces czyszczenia wodnego
	<ul style="list-style-type: none"> – profesjonalne wodne czyszczenie – proces normalny

Cechy i oznaczenia zawarte na wszywkach powinny być czytelne i wykonane niespieranym tuszem, wykonane w technologii zapewniającej ich czytelność przy codziennym użytkowaniu i okresowych zabiegach konserwacyjnych przez okres udzielonej gwarancji na wyrób.

2. Etykiety

Etykieta jednostkowa – zamocowana w widocznym miejscu, zawiera:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- skład surowcowy,
- rozmiar wyrobu,
- miesiąc i rok produkcji,
- sposób konserwacji,

Etykieta – naklejka – naklejona na worek foliowy zawiera:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- skład surowcowy,
- rozmiar wyrobu,
- miesiąc i rok produkcji,
- sposób konserwacji,

3. Pakowanie

Wyrób należy zapakować tak, aby widoczne było zapięcie wraz z etykietą, a następnie włożyć do worka foliowego z naklejoną etykietą.

4. Transport

Wyroby mogą być transportowane jedynie na wisząco, zapakowane pojedynczo w worki foliowe. Transport musi odbywać się w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, uszkodzeniem mechanicznym lub chemicznym.

5. Przechowywanie

Wyroby należy przechowywać w kartonach w budynkach magazynowych w temperaturze 16-20°C, zamkniętych i chroniących wyroby przed zamoczeniem, intensywnym nasłonecznieniem, gryzoniami, molami, pleśnią, z dala od środków chemicznych, grzejników.