



**MPK-Łódź**

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO- TECHNOLOGICZNA**

**KOSZULKA DAMSKA LETNIA POŁO Z DZIANINY  
BAWEŁNIANO-POLIESTROWEJ O SPŁOCIE TYPU PIKA**

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

## ZAWARTOŚĆ

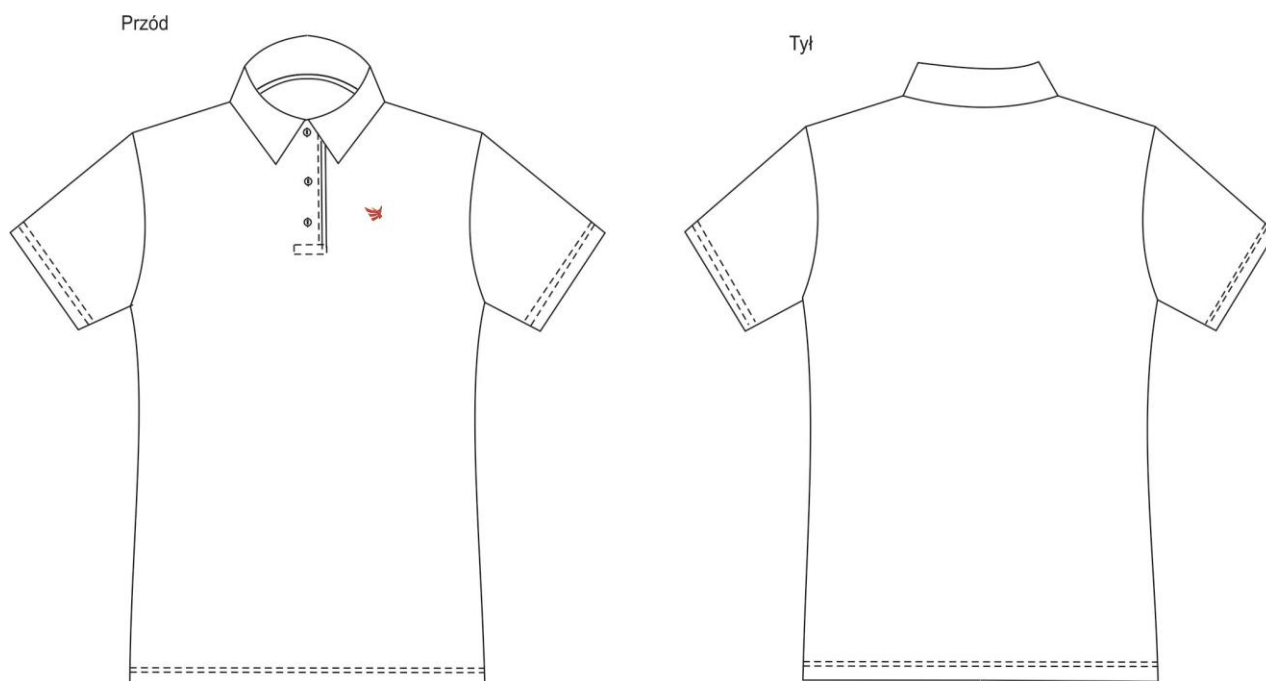
<b>I</b>	<b>Charakterystyka wyrobu</b>	
	1	Opis, rysunek modelowy
	2	Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków
<b>II</b>	<b>Wymagania techniczne</b>	
	1	Wymagania techniczne dzianiny zasadniczej
	2	Wymagania techniczne dzianiny na kołnierz
	3	Zestawienie elementów składowych
	4	Rodzaje szwów i ściegów
	5	Sztukowanie elementów
	6	Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała
	7	Tabela klasyfikacji wielkości
	8	Wymiarowanie wyrobu
<b>III</b>	<b>Wymagania użytkowe</b>	
<b>IV</b>	<b>Wymagania jakościowe</b>	
	1	Błędy dzianinowe
	2	Błędy konfekcyjne
<b>V</b>	<b>Cechowanie, znakowanie, pakowanie, transport, przechowywanie</b>	
	1	Wszywką
	2	Etykiety
	3	Pakowanie
	4	Transport
	5	Przechowywanie

## I.CHARAKTERYSTYKA WYROBU

### **1. Opis, rysunek modelowy**

Koszulka polo o lekko pasowanej linii damskiej, wykonana z dzianiny bawełniano-poliestrowej o splocie pika, przeznaczona do użytkowania w okresie letnim. Kołnierzyk wykonany jest z dzianiny ściągaczowej. Zapięcie typu „polo” na trzy guziki. Wewnętrzna prawa listwa zapięcia w kolorze białym. Koszulka posiada krótkie rękawy wykończone podwinięciem. Na lewej stronie przodu haft z logo MPK. Kolor haftu zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego.

Rys. 1



## 2. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1.

Lp.	Nazwa materiału	Rodzaj i charakterystyka materiału
1	Dzianina zasadnicza	Dzianina bawełniano-poliestrowa o splocie typu pika
2	Dzianina kontrastowa	Dzianina bawełniano-poliestrowa o splocie typu pika w kolorze białym
3	Kołnierz	Kołnierz z dzianiny typu ściągacz –dziany wyrób odpasowany
4	Włókniny	Włóknina z klejem
5	Nici	Nici poliestrowe nr handlowy 120 pod kolor dzianiny zasadniczej
6	Guziki odzieżowe	Guzik dwudziurkowy poliestrowy o $\varnothing 12$ mm , w kolorze dzianiny zasadniczej
7	Logo (znak graficzny)	Haft znaku graficznego MPK w kolorze czerwonym, zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego
8	Wszywki	Wszywka informacyjna
9	Etykiety	Papierowa- jednostkowa
		Naklejka na worek foliowy
		Naklejka na karton zbiorczy
10	Zawieszka do etykiety	Sztyft plastikowy
11	Worek	Worek foliowy dostosowany do wielkości wyrobu

## II.WYMAGANIA TECHNICZNE

### 1. Wymagania techniczne dzianiny zasadniczej

Kolor granatowy zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego.  
Kontrast - biały zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego.

Tabela 2.

Lp.	Wyszczególnienie - wskaźnik	Jednostka miary	Wartość liczbowa	Metoda badania
1	Skład surowca	%	50 % bawełna 50% poliester	PN-72/P-04604 PN-EN ISO 1833-12:2010
2	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	200 ± 20	PN-P-04613:1997
3	Liczba - rzędków - kolumnienek		10/cm <sup>2</sup> 12/cm <sup>2</sup>	PN-EN 14971:2007
4	Splot	-	pique	PN-EN ISO 8388:2005
5	Zmiana wymiarów po praniu w temp.40°Ci suszeniu, nie więcej niż - kierunek wzdłużny, - kierunek poprzeczny	%	±2 ±2	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2002 - 2012 5A

## 2. Wymagania techniczne dzianiny na kołnierz

Kolor granatowy zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego.

Tabela 4.

Lp.	Wyszczególnienie - wskaźnik	Jednostka miary	Wartość liczbowa	Norma
1	Skład surowca	%	50% bawełna 50% poliester	PN-72/P-04604 PN-EN ISO 1833-12:2010
2	Masa powierzchniowa		40x20 tex	PN-P-04613:1997
3	Splot	-	1 x 1	PN-EN ISO 8388:2005
4	Zmiana wymiarów po praniu w temp.40°C i suszeniu, nie więcej niż: - kierunek wzdłużny, - kierunek poprzeczny	%	±2 ±2	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012 5A

## 3. Zestawienie elementów składowych

Tabela 5.

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie elementu	Ilość elementów
<b>Dzianina zasadnicza</b>	1	Tył	1
	2	Przód	1
	3	Listwa wewnętrzna lewa	1
	4	Rękaw	2
	5	Lamówka szyi	1
<b>Ilość elementów</b>			<b>8</b>
<b>Dzianina kontrast</b>	1	Listwa wewnętrzna prawa	1
<b>Ilość elementów</b>			<b>1</b>
<b>Włóknina z klejem</b>	1	Listwa wewnętrzna lewa	1
	2	Listwa wewnętrzna prawa	1
<b>Ilość elementów</b>			<b>2</b>
<b>Kołnierz</b>	1	Kołnierz – wyrób dziany odpasowany	1
<b>Ilość elementów</b>			<b>1</b>

## 4. Rodzaje szwów i ściągów

Zalecane gęstości ściągów maszynowych:

- stębnowych 4 ścięgi /1cm,
- overlockowych 4 ścięgi/1cm,

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

## 5. Sztukowanie elementów

Nie dopuszcza się sztukowania elementów.

## 6. Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała

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

Zakresy i interwały dla wymiarów ciała:

Tabela 6.

<b>Wymiary podstawowe</b>	<b>Wzrosty kobiet - interwał 6cm</b>				
Wzrost w cm	158	164	170	176	182
Zakres w cm	155-161	161-167	167-173	173-179	179-185

Tabela 7.

<b>Wymiary podstawowe</b>	<b>Obwód klatki piersiowej kobiet - interwał 4cm</b>										
Obwód klatki piersiowej w cm	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124
Zakres w cm	82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	106-110	110-114	114-118	118-122	122-126

Tabela 8.

<b>Wymiary podstawowe</b>	<b>Obwód pasa kobiet - interwał 4cm</b>											
Obwód pasa w cm	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	
Zakres w cm	62-66	66-70	70-74	74-78	78-82	82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	

Tabela 9.

<b>Wymiary podstawowe</b>	<b>Obwód bioder kobiet - interwał 4cm</b>										
Obwód bioder w cm	90	94	98	102	106	110	114	118	122	126	130
Zakres w cm	88-92	92-96	96-100	100-104	104-108	108-112	112-116	116-120	120-124	124-128	128-132

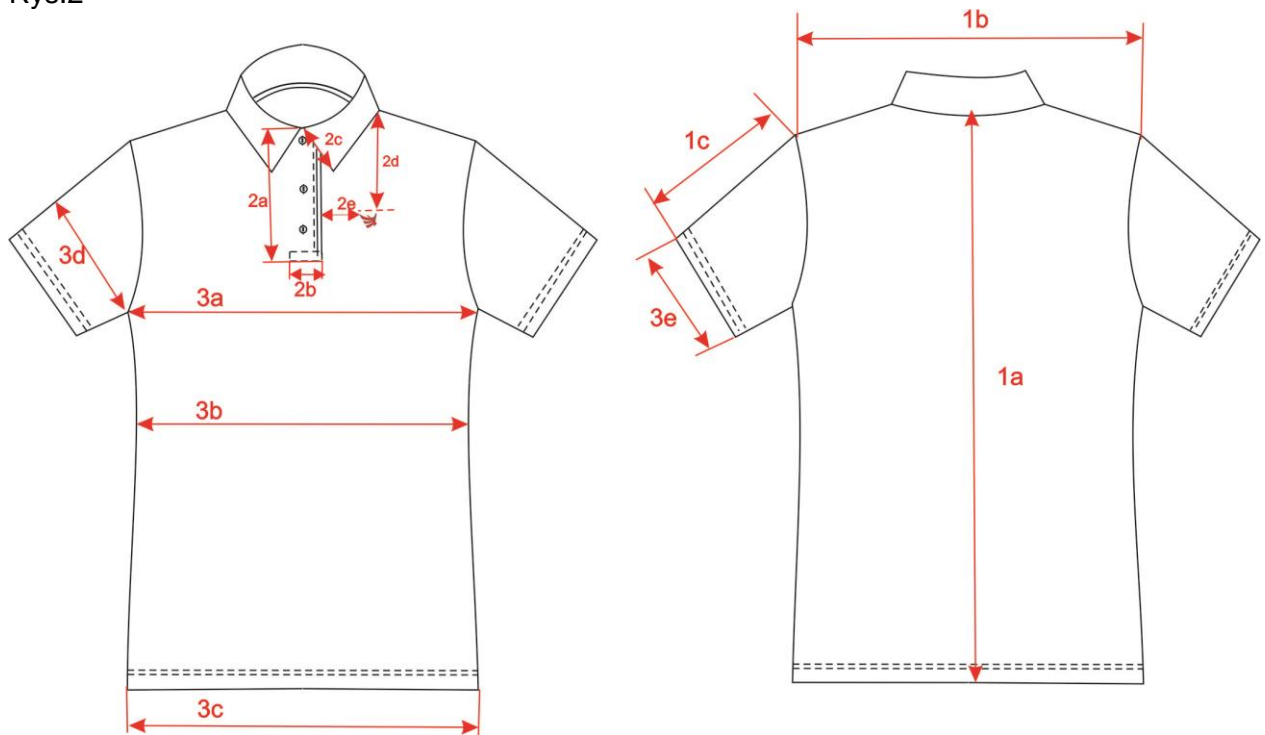
## 7. Tabela klasyfikacji wielkości

Tabela 10.

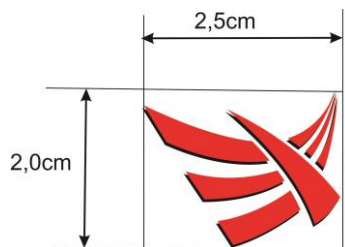
		<b>84</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>112</b>	<b>116</b>	<b>120</b>	<b>124</b>
		82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	106-110	110-114	114-118	118-122	122-126
<b>obwód klatki piersiowej</b>												
<b>obwód pasa</b>		<b>64</b>	<b>68</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>104</b>
<b>obwód bioder</b>		<b>90</b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>102</b>	<b>106</b>	<b>110</b>	<b>114</b>	<b>118</b>	<b>122</b>	<b>126</b>	<b>130</b>
		88-92	92-96	96-100	100-104	104-108	108-112	112-116	116-120	120-124	124-128	128-132
	<b>158</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	<b>155-161</b>											
	<b>164</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	<b>161-167</b>											
	<b>170</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<b>167-173</b>											
	<b>176</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<b>173-179</b>											
	<b>182</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>179-185</b>												

## 8. Wymiarowanie wyrobu

Rys.2



Rys. 3





**Tabela wymiarów wyrobu gotowego podana dla rozmiaru wyjściowego wzrost 162cm, obwód klatki 105cm, obwód pasa 92cm, obwód bioder 110cm.**

Tabela 11.

Oznaczenie na rysunku		Opis wymiaru	cm	Tolerancja ± cm
Tył	1a	Długość od punktu szyjnego do krawędzi dołu	69,0	1,0
	1b	Szerokość ramion	43,0	0,5
Przód	2a	Długość rozcięcia polo	18,0	0,5
	2b	Szerokość listwy polo	3,1	0,2
	2c	Długość kołnierza	6,5	0,2
	2d	Pozycja haftu mierzona od punkty szyjnego	17,0	0,5
	2e	Pozycja haftu mierzona od krawędzi listwy polo	5,4	0,2
Rękaw	1c	Długość rękawa mierzona przez środek	14,5	0,5
	3d	Połowa obwodu rękawa mierzona na wysokości pachy	18,0	0,5
	3e	Połowa obwodu dołu	17,0	0,5
Obwody	3a	Połowa obwodu klatki piersiowej mierzona pod pachami	54,0	1,0
	3b	Połowa obwodu talii	51,0	1,0
	3c	Połowa obwodu dołu koszulki	56,0	1,0

Wszystkie wymiary wyrobów powinny być uzyskane na podstawie standardowego stopniowania formy bazowej określonej w tabeli 11.

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

### **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 dzianinowe**

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

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

Nie dopuszcza się następujących błędów dzianinowych:

- Brakujące nitki widoczne,
- Widoczny nieprawidłowy przeplot, oczka
- Zmechacenia, zaciągnięcia nitki,
- Nierównomierność barwy, plamy.

## 2. Błędy konfekcyjne

Dopuszcza się 2 (dwa) z możliwych błędów konfekcyjnych:

- Różne długości jednakowych elementów (według tolerancji),
- Różne szerokości jednakowych elementów (według tolerancji),

Nie dopuszcza się następujących błędów konfekcyjnych:

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

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"> <li>– Maksymalna temperatura prania 40°C</li> <li>– Proces normalny</li> </ul>
Symbol	Proces bielenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nie stosować bielenie/nie bielić</li> </ul>

Symbol	Proces suszenia w suszarce bębnowej
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dopuszczalne suszenie w suszarce bębnowej</li> <li>- Temperatura niska; temperatura wyjściowa maks. 60 °C</li> </ul>

Symbol	Proces suszenia wodnego
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suszenie w cieniu na sznurze</li> </ul>

Symbol	Proces prasowania
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prasowanie w maksymalnej temperaturze dolnej płyty 150 °C</li> </ul>

Cechy i oznaczenia zawarte na wszywkach powinny być 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,

Etykieta zbiorcza kartonu zawiera:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- nr kartonu

### **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 są zapakowane pojedynczo w worki foliowe, a następnie w kartony zbiorcze. Transport musi odbywać się w warunkach zabezpieczających wyroby 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.