



MPK-Łódź

DOKUMENTACJA TECHNICZNO- TECHNOLOGICZNA

SPÓDNICA DAMSKA

**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	Zestawienie elementów składowych
	4	Rodzaje szwów i ściągów
	5	Sztukowanie elementów
	6	Wymagania odnośnie oznaczenia wielkości odzieży i wymiarów ciała
	7	Tabela klasyfikacji wielkości
8	Wymiarowanie wyrobu	
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	

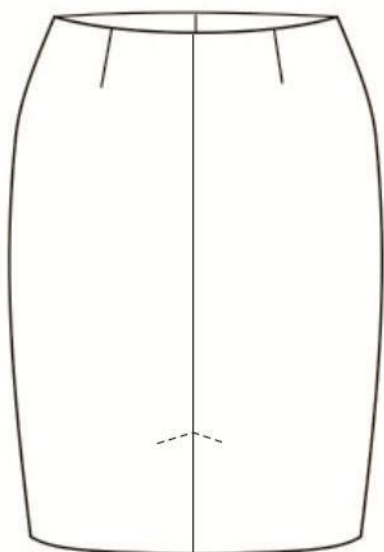
I. CHARAKTERYSTYKA WYROBU

1. Opis, rysunek modelowy

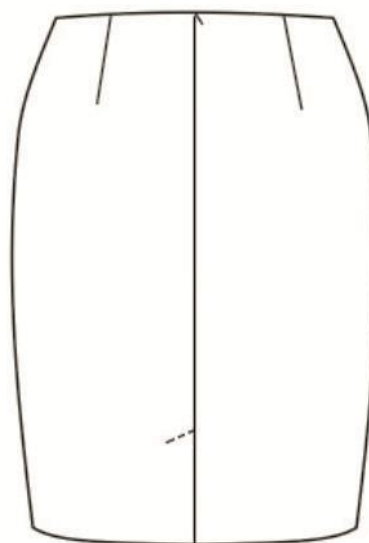
Spódnica damska, całoroczna wykonana z tkaniny wełniano-poliestrowej. Krój prosty, lekko zwężona ku dołowi (zgodnie z rysunkiem 1). Na środku przodu kontrafałda umożliwiająca swobodę ruchu. Na środku tyłu zapinana na zamek kryty. W części dolnej tyłu kryty rozporek. Na przodach i tyłach odszyte zaszewki dopasowujące. Góra spódnicy wykończona obłożeniem. Dół spódnicy zaprasowany i podszyty ścięciem krytym. Całość wykończona podszewką w kolorze tkaniny zasadniczej lub w czarną, górą wszytą w obłożenie, dołem otwarta. Długość spódnicy powinna być taka, aby w pozycji stojącej sięgała górnej linii kolan.

Rys. 1

PRZÓD



Tył



2. Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tabela 1.

Lp.	Nazwa materiału	Rodzaj i charakterystyka materiału
1	Tkanina zasadnicza	Tkanina poliestrowo-wełniana z dodatkiem włókien elastycznych poliuretanowych
2	Tkanina podszewkowa	Tkanina poliestrowa z dodatkiem elastanu w kolorze tkaniny zasadniczej
3	Włókniny	Włóknina z klejem - dobrana do wymogów tkaniny zasadniczej
4	Nici	Nici poliestrowe rdzeniowe nr handlowy 120, w kolorze tkaniny zasadniczej
5	Zamek	Zamek błyskawiczny kryty długości 21 cm (otwór 18- 19 cm), kolor czarny
6	Taśmy	Taśma wieszaczkowa szer. 5mm, kolor tkaniny zasadniczej lub czarny
7	Wszywki	Wszywka informacyjna
8	Etykiety	Papierowa - jednostkowa Naklejka na worek foliowy
9	Zawieszka etykiety	Sztyft plastikowy
10	Wieszak	Wieszak odzieżowy klamerkowy z metalowym uchwytem
11	Worek	Worek foliowy dostosowany do wielkości wyrobu

II. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej

Kolor granatowy zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego.

Tabela 2.

Lp.	Wyszczególnienie- wskaźnik	Jednostka miary	Wartość liczbową	Norma
1	Skład surowca	%	35- 45 wełna 53- 63 poliester 2 elastan	PN-72/P-04604
2	Masa powierzchniowa	g/m ²	222 ± 11	PN-ISO 3801:1993
3	Masa liniowa	g/mb	340 ± 10	PN-ISO 3801:1993
4	Liczba nitok na centymetr: • Osnowa • Wątek	n/cm	32,4 ± 1	PN-EN 1049-2:2000
			26,0 ± 1	
5	Splot		Skośny	PN-92/P-01704
6	Masa liniowa przędzy z wyprucia Przędza osnowowa Przędza wątkowa	tex	18x2 18x2 + EL	PN-97/P-04653
7	Wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż: • Osnowa • Wątek	N	550	PN-EN ISO 13934-1:2013
			400	
8	Odporność po zmięciu, nie mniej niż	Stopień	3-4	PN-ISO 9867:1999
9	Odporność na mechacenia i pilling, nie mniej niż	Stopień	3-4	PN-EN ISO 12945-1:2002
10	Odporność na ścieranie metodą Martindale'a		38 000	PN-EN ISO 12947-2:2000+AC:2006
11	Odporność na zwilżanie powierzchniowe (spray test)	stopień	4-5	PN EN-ISO 4920:2013-02
12	Oleofobowość	stopień	4	PN-EN ISO 14419:2002
13	Odporność wybarwień na:			
	Prasowanie	Stopień	4	PN EN ISO 105-X11:2000
	Czyszczenie chemiczne	Stopień	4	PN EN ISO 105-D01:2010
	Rozpuszczalniki organiczne	Stopień	4	PN-EN ISO 105-X05:1999
	Wodę	Stopień	4	PN EN ISO 105-E01:2013
	Pranie w temp. 40oC	Stopień	4	PN EN ISO 105-C06:2010
	Światło	Stopień	5	PN EN ISO 105-B02:2014
	Tarcie suche/mokre	Stopień	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 granatowy/czarny zgodny z wzorem poglądowym zamawiającego.

Tabela 3.

Wymagania techniczne					
1	Skład surowcowy		O	Włókna poliestrowe	
			W		
2	Splot: atlas				
3	Charakterystyka wykończenia: apretura klasyczna				
Wymagania użytkowe					
Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary	Wielkość wskaźnika	Kontrola jakości wg
1	Masa powierzchniowa		g/m ²	74±3	PN-ISO 3801:1993
2	Masa liniowa przędzy	Osnowa	dtex	84	PN-97/P-04653 PN-ISO 1139:1998
		Wątek		133	
3	Liczba nitek na dm	Osnowa	dm	450	PN-EN 1049-2:2000
		Wątek		260	
4	Siła zrywająca, nie mniej niż:	Osnowa	N	300	PN-EN ISO13934-1:2013
		Wątek		280	
5	Zmiana wymiarów po prasowaniu, nie więcej niż	Osnowa	%	-2	PN-P-04624:1974
		Wątek		-2	
6	Stopień odporności wybarwień dla tkanin barwionych, nie mniej niż:				
6.1	Rozpuszczalniki organiczne /czterochloroetylen/		Stopień	4	PN-EN ISO105-X05:1999
				4	
6.2	Pot kwaśny i alkaliczny		Stopień	3-4	PN-EN ISO 105-E04:2013
				3-4	
6.3	Prasowanie na wilgotno		Stopień	4-5	PN-EN ISO105-X11:2000
6.4	Tarcie suche		Stopień	4	PN-EN ISO105-X12:2005

3. Zestawienie elementów składowych

Tabela 4.

Rodzaj materiału	Lp.	Wyszczególnienie elementu	Ilość elementów
Tkanina zasadnicza	1	Tył lewy	1
	2	Tył prawy	1
	3	Przód	2
	4	Obłożenie przodu	1
	5	Obłożenie tyłu	2
	6	Podkład pod kontrafałdę przodu	1
Ilość elementów			7
Podszywka	1	Przód	1
	2	Tył	2
	2	Wzmocnienie rozporka tyłu	1
Ilość elementów			4
Włóknina przesywana	1	Wzmocnienie rozporka i szew tyłu lewego	1
	2	Wzmocnienie rozporka i szew tyłu prawego	1
	3	Wzmocnienie pod zamek tyłu prawego	1
	4	W obłożenia	3
Ilość elementów			6

4. Rodzaje szwów i ściegów

Zalecane gęstości ściegów maszynowych:

- Stębnowych 35-45 ściegów /1dm,
- Overlockowych 40-50 ściegów/1dm,
- Podszywających 25-30 ściegów/1dm,
- Szwy łączące 40-50 ściegów/dm.

Każdy szew przy rozpoczęciu i zakończeniu należy zamocować poprzez dwukrotne przesywanie, 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 pasa i obwód bioder.

Zakresy i interwały dla wymiarów ciała:

Tabela 5.

Wymiary podstawowe	Wzrosty kobiet – interwał 6cm				
Wzrost w cm	158	164	170	176	182
Zakres	155-160	161-166	167-172	173-178	179-184

Tabela 6.

Wymiary podstawowe	Obwody pasa kobiet – interwał 4cm										
Obwód pasa/bioder w cm	64/90	68/94	72/98	76/102	80/106	84/110	88/114	92/118	96/122	100/126	104/130
Zakres wymiaru pasa	62-65	66-69	70-73	74-77	78-81	82-85	86-89	90-93	94-97	98-101	102-105
Zakres wymiaru bioder	88-91	92-95	96-99	100-103	104-107	108-111	112-115	116-119	120-123	124-127	128-131

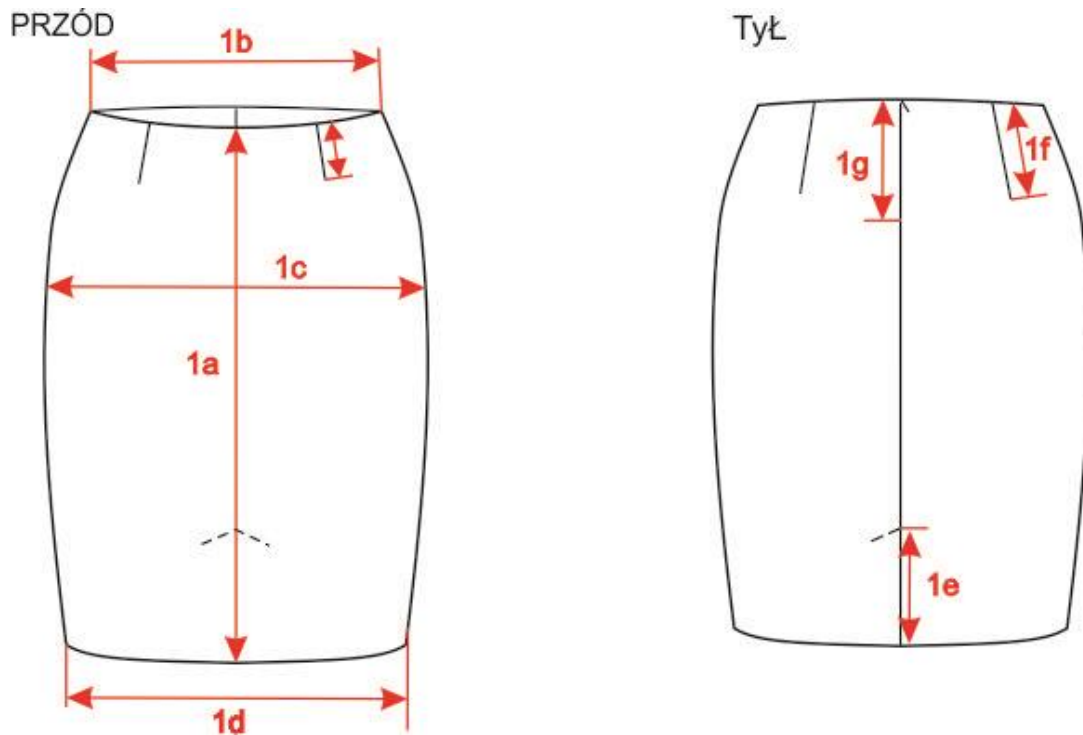
7. Tabela klasyfikacji wielkości

Tabela 7.

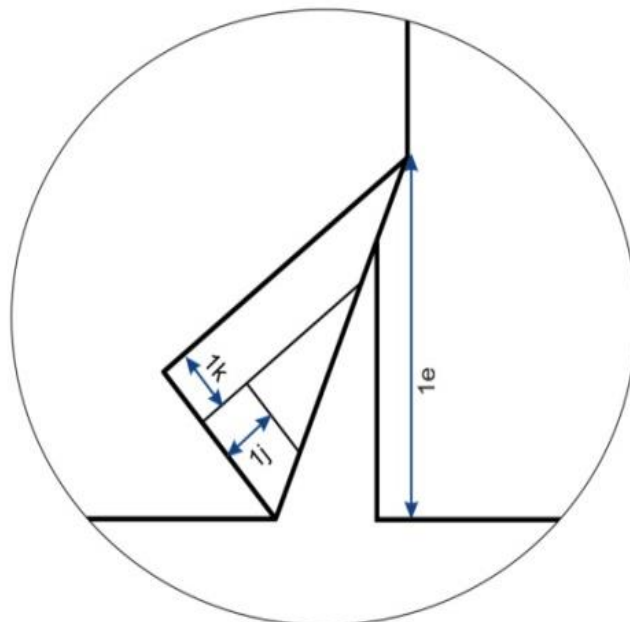
	obwód pasa	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104
		62-65	66-69	70-73	74-77	78-81	82-85	86-89	90-93	94-97	98-101	102-105
	obwód bioder	90	94	98	102	106	110	114	118	122	126	130
		88-91	92-95	96-99	100-103	104-107	108-111	112-115	116-119	120-123	124-127	128-131
	158	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	155-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	164	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	161-166	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	170	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	167-172	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	176	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	173-178	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
182	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
179-184	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

8. Wymiarowanie wyrobu

Rys.2



Rys. 3



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

Tabela 8.

Oznaczenie na rysunku	Opis wymiaru	cm	Tolerancja ±cm	
Spódnica	1a	Długość przodu	49,0	1,0
	1b	Szerokość pasa w złożeniu, mierzona przy zapiętej spódnicy	43,0	0,5
	1c	Szerokość spódnicy na linii bioder mierzona w złożeniu	55,0	0,5
	1d	Szerokość spódnicy na dolnej krawędzi mierzona w złożeniu	52,5	0,5
	1e	Długość rozporka	15,2	0,5
	1f	Długość zaszevek tyłu	12,0	0,3
	1g	Długość otworu zamka	18	0,3
	1h	Długość zaszevek przodu	7	0,3
	1j	Szerokość podwinięcia dołu	4,0	0,2
	1k	Szerokość rozporka	4,5	0,2

Wszystkie wymiary wyrobów powinny być uzyskane na podstawie standardowego stopniowania formy bazowej określonej w tabeli 8.

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 tkaninowe

Dla pierwszego gatunku dopuszcza się 1 (jeden) 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:

- Widoczne brakujące nitki,
- Widoczny nieprawidłowy przeplot,
- Nieprawidłowy raport,
- Zmehacenia, zaciągnięcia nitki,
- Nierównomierność barwy, plamy.

2. Błędy konfekcyjne

Dopuszcza się 3 (trzy) z następujących 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 elementów, odklejania się klejunki,
- nieprawidłowych ściągów,
- pomarszczonych szwów, wdania lub ściągnięcia tkaniny,
- nieprawidłowo wykonanych dziurek,
- błędów w prasowaniu, wybłyszczeń, 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 PRZECHEWYWANIE


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
	– Prać wodnie

Symbol	Proces bielenia
	– Nie stosować bielenie/nie bielić

Symbol	Proces suszenia w suszarce bębnowej
	– Nie suszyć w suszarce bębnowej

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

Cechy i oznaczenia zawarte na wszywkach powinny być czytelne i wykonane niespierzalnym 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

Spódnice 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.