

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zestawienie próbek materiału dla odzieży roboczej:

Lp.	Opis
1.	Bluza letnia
2.	Spodnie letnie
3.	Koszulka polo z długim i krótkim rękawem
4.	Kurtka zimowa
5.	Spodnie zimowe
6.	Kurtka przeciwdeszczowa (z możliwością wpięcia bluzy polarowej)
7.	Bluza polarowa (z możliwością wpięcia w kurtkę przeciwdeszczową)
8.	Spodnie przeciwdeszczowe
9.	Czapka letnia (z daszkiem)
10.	Czapka zimowa
11.	Kominiarka
12.	Kalesony/legginsy
13.	BeZRękawnik

2. Wymagania techniczne, jakościowe, funkcjonalne.

Wymagania techniczne, jakościowe, funkcjonalne określone zostały w niniejszym dokumencie.

3. Przedmiot zamówienia

3.1. **Bluza letnia**

3.1.1. Zgodnie z normami: EN ISO 13688:2013, EN ISO 20471:2013 klasa 1,

3.1.2. Właściwości ochronne min. 50 cykli prania w 60°C,

3.1.3. CE kat. II

3.1.4. **Wymagania materiału:**

3.1.6.1. **Grupa materiałów A:**

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: 230 g/m²
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1300N, wątek 900N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 50% Bawełna, 50% Poliester
- Gramatura: 205 /m2 ± 10 g/m2
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1100N, wątek 600N
- Wytrzymałość na rozdieranie minimum: osnowa 45N, wątek 45N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.1.6.2. **Grupa materiałów B:**

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: 230 g/m² ± 5%
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%
- Opór pary wodnej (Ret) (ISO 11092) ≤ 4 m²·Pa/W
- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 1100N, wątek 550N
- Wytrzymałość na rozdzielanie (ISO 13937-1) minimum: osnowa 25N, wątek 25N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: 245 /m2 ± 5%
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%
- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 800N, wątek 400N
- Wytrzymałość na rozdzielanie (ISO 13937-1) minimum: osnowa 20N, wątek 15N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.2. Spodnie letnie

- 3.2.1. Zgodnie z normami: EN ISO 13688:2013, EN ISO 20471:2013 klasa 1,
- 3.2.2. Właściwości ochronne min. 50 cykli prania w 60°C,
- 3.2.3. CE kat. II
- 3.2.4. **Wymagania materiału:**

3.2.6.1 Grupa materiałów A:

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: 230 g/m² ± 5%
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1300N, wątek 900N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 50% Bawełna, 50% Poliester
- Gramatura: 205 g/m2 ± 10 g/m2
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1100N, wątek 600N
- Wytrzymałość na rozdzielanie minimum: osnowa 45N, wątek 45N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

3.2.6.2 Grupa materiałów B:

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: $230 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%
- Opór pary wodnej (Ret) (ISO 11092) $\leq 4 \text{ m}^2 \cdot \text{Pa/W}$
- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 1100N, wątek 550N
- Wytrzymałość na rozdzieranie (ISO 13937-1) minimum: osnowa 25N, wątek 25N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: $245 \text{ /m}^2 \pm 5\%$
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%
- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 800N, wątek 400N
- Wytrzymałość na rozdzieranie (ISO 13937)-1 minimum: osnowa 20N, wątek 15N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.3. Koszulka polo z długim i krótkim rękawem

3.3.1. CE kat. I

3.3.2. Minimalna temperatura prania 60°C

3.3.3. **Wymagania materiału:**

3.3.3.1. **Grupa materiałów A:**

Dzianina:

- Kolor: granatowy
- Skład: 50% Bawełna 50% Poliester,
- Gramatura: $220 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$,
- Dzianina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

3.3.3.2. **Grupa materiałów B:**

Dzianina:

- Kolor: granatowy
- Skład: 50% Bawełna 50% Poliester,
- Gramatura: $220 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 5%

- Odporność wybarwień na działanie potu kwaśny/alkaliczny (ISO 105 E04) 4/5
- Odporność wybarwień na tarcie suche/mokre (ISO 105 X12) 4
- Dżianina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.4. Kurtka zimowa

- 3.4.1. Zgodnie z normami: EN ISO 13688:2013, EN ISO 20471:2013 klasa 1 , EN 342:2017,
- 3.4.2. Wynikowa efektywna izolacyjność cieplna - α_{cler} min. 0,440 (B) m²K/W
- 3.4.3. Właściwości ochronne min 50 cykli prania w 60°C,
- 3.4.4. CE kat. II.
- 3.4.5. **Wymagania materiału:**
 - 3.4.5.1. **Grupa materiałów A:**

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 30% Bawełna, 70% Poliester
- Gramatura: 235 g/m² ± 5%
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1250N, wątek 1100N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex
- Standard 100,

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 30% Bawełna, 70% Poliester
- Gramatura: 235 g/m² ± 5%
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1250N, wątek 1100N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex
- Standard 100,

3.4.5.2. Grupa materiałów B:

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: 235 g/m² ± 5%
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%
- Opór pary wodnej (Ret) ISO 11092 ≤ 4 m²·Pa/W
- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 1100N, wątek 550N
- Wytrzymałość na rozdzielanie (ISO 13937-1) minimum: osnowa 25N, wątek 25N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: 245 g/m² ± 5%
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%

- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 800N, wątek 400N
- Wytrzymałość na rozdzieranie (ISO 13937-1) minimum: osnowa 20N, wątek 15N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.5. Spodnie zimowe

3.5.1. Zgodnie z normami: EN ISO 13688:2013, EN ISO 20471:2013 klasa 1 , EN 342:2017,

3.5.2. Wynikowa efektywna izolacyjność cieplna - I_{cler} min. 0,440 (B) m^2K/W

3.5.3. Właściwości ochronne min 50 cykli prania w 60°C,

3.5.4. CE kat. II.

3.5.5. Wymagania materiału:

3.5.5.1. Grupa materiałów A:

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 30% Bawełna, 70% Poliester
- Gramatura: $235 g/m^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1250N, wątek 1100N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 30% Bawełna, 70% Poliester
- Gramatura: $235 g/m^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1250N, wątek 1100N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

3.5.5.2. Grupa materiałów B:

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: $235 g/m^2 \pm 5\%$
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%
- Opór pary wodnej (Ret) ISO 11092 $\leq 4 m^2 \cdot Pa/W$
- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 1100N, wątek 550N
- Wytrzymałość na rozdzieranie (ISO 13937-1) minimum: osnowa 25N, wątek 25N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: $245 g/m^2 \pm 5\%$
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%

- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 800N, wątek 400N
- Wytrzymałość na rozdieranie (ISO 13937-1) minimum: osnowa 20N, wątek 15N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.6. Kurtka przeciwdeszczowa (z możliwością wpięcia bluzy polarowej)

3.6.1. Zgodnie z normami: EN ISO 13688:2013, EN ISO 20471:2013 klasa 1, EN 343:2019

3.6.2. odporność na przenikanie wody Wp – klasa 4,

3.6.3. opór pary wodnej Ret- klasa 4,

3.6.4. CE kat. II.

3.6.5. **Wymagania materiału:**

3.6.5.1. **Grupa materiałów A:**

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 100% Poliester + PU
- Gramatura: $160 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 900N, wątek 900N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100.

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 100% Poliester + PU
- Gramatura: $160 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 900N, wątek 900N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100.

3.6.5.2. **Grupa materiałów B:**

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 100% Poliester + PU
- Gramatura: $220 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1100N, wątek 1000N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100.

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 100% Poliester + PU
- Gramatura: $220 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1100N, wątek 1000N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100.

3.7. Bluza polarowa (z możliwością wpięcia w kurtkę przeciwdeszczową)

3.7.1. CE kat. I

3.7.2. Wymagania materiału:

3.7.2.1. Grupa materiałów A:

Dzianina:

- Kolor: niebieski
- Skład: 100% Poliester
- Gramatura: $365 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Dzianina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

3.7.2.2. Grupa materiałów B:

Dzianina:

- Kolor: niebieski
- Skład: 100% Poliester
- Gramatura: $360 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Dzianina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.8. Spodnie przeciwdeszczowe

3.8.1. Zgodnie z normami: EN ISO 13688:2013, EN ISO 20471:2013 klasa 1, EN 343:2019

3.8.2. odporność na przenikanie wody Wp – klasa 4,

3.8.3. opór pary wodnej Ret- klasa 4,

3.8.4. CE kat. II.

3.8.5. Wymagania materiału:

3.8.5.1. Grupa materiałów A:

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 100% Poliester + PU
- Gramatura: $160 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 900N, wątek 900N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 100% Poliester + PU
- Gramatura: $160 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 900N, wątek 900N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.8.5.2. Grupa materiałów B:

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV

- Skład: 100% Poliester + PU
- Gramatura: $220 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1100N, wątek 1000N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100.

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 100% Poliester + PU
- Gramatura: $220 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1100N, wątek 1000N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100.

3.9. Czapka letnia (z daszkiem)

3.9.1. CE kat. I

3.9.2. Wymagania materiału:

3.9.2.1. Grupa materiałów A:

Tkanina:

- Kolor: niebieski
- Skład: 50%-65% Bawełna 35%-50% Poliester
- Gramatura: $200 - 300 \text{ g/m}^2$
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100.

3.9.2.2. Grupa materiałów B:

Tkanina:

- Kolor: niebieski
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: $245 \text{ /m}^2 \pm 5\%$
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.10. Czapka zimowa

3.10.1. CE kat. I

3.10.2. Wymagania materiału:

3.10.2.1. Grupa materiałów A:

Dzianina:

- Kolor: niebieski
- Skład: 100% przędza akrylowa
- Gramatura: $\text{min } 126 \text{ g/m}^2$
- Dzianina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

3.10.2.2. Grupa materiałów B:

Dzianina:

- Kolor: niebieski
- Skład: 100% przędza akrylowa
- Gramatura: min 126 g/m²
- Działina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

3.11. Kominiarka

3.11.1. CE kat I

3.11.2. Wymagania materiału:

3.11.2.1. Grupa materiałów A:

Działina:

- Kolor: czarny lub szary,
- Skład: 100% Bawełna
- Gramatura: 150-200 g/m²
- Działina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.11.2.2. Grupa materiałów B:

Działina:

- Kolor: czarny lub szary,
- Skład: 100% Bawełna
- Gramatura: 150-200 g/m²
- Działina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100.

3.12. Kalesony/ Legginsy

3.12.1. CE kat. I

3.12.2. Wymagania materiału - kalesony:

3.12.2.1. Grupa materiałów A:

Działina:

- Kolor: czarny lub szary
- Skład: 100% Bawełna
- Gramatura: 150-200 g/m²
- Działina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.12.2.2. Grupa materiałów B:

Działina:

- Kolor: czarny
- Skład: 100% Bawełna
- Gramatura: 210g/m² ± 5%
- Działina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.12.3. Wymagania materiału – legginsy:

3.12.3.1. Grupa materiałów A:

Dzianina:

- Kolor: czarny lub szary
- Skład: 100% Bawełna
- Gramatura: 150-200 g/m²
- Dzianina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.12.3.2. Grupa materiałów B:

Dzianina:

- Kolor: czarny
- Skład: 100% Bawełna
- Gramatura: 210g/m² ± 5%
- Dzianina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

3.13. Bezrękawnik

3.13.1. Zgodnie z normami: EN ISO 13688:2013, EN ISO 20471:2013 klasa 1 , EN 342:2017,

3.13.2. Wynikowa efektywna izolacyjność cieplna - I_{cler} min. 0,440 (B) m²K/W

3.13.3. Właściwości ochronne min 50 cykli prania w 60°C,

3.13.4. CE kat. II.

3.13.5. Wymagania materiału:

3.13.5.1. Grupa materiałów A:

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 30% Bawełna, 70% Poliester
- Gramatura: 235 g/m² ± 5%
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1250N, wątek 1100N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 30% Bawełna, 70% Poliester
- Gramatura: 235 g/m² ± 5%
- Wytrzymałość na rozciąganie minimum: osnowa 1250N, wątek 1100N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100,

3.13.5.2. Grupa materiałów B:

Tkanina fluorescencyjna:

- Kolor: żółty HV
- Skład: 60% Bawełna 40% Poliester,
- Gramatura: 230 g/m² ± 5%
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%

- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 1100N, wątek 550N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100

Tkanina kontrastowa:

- Kolor: niebieski
- Skład: 60% Bawełna, 40% Poliester
- Gramatura: 245 g/m² ± 5%
- Zmiana wymiarów tkaniny (po praniu) (ISO 5077) 3%
- Siła zrywająca (ISO 13934-1) minimum: osnowa 800N, wątek 400N
- Tkanina wolna od substancji szkodliwych potwierdzona Certyfikatem Oeko-Tex Standard 100