**Załącznik 1: Opis przedmiotu zamówienia do rozeznania cenowego prowadzonego w celu ustalenia wartości szacunkowej przyszłego zamówienia publicznego**

**Nazwa i adres Zamawiającego**

Nabywca: Miasto Łódź, ul. Piotrkowska 104, 90-926 Łódź, NIP: 725-00-28-902

Odbiorca: Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi ul. Żeromskiego 115, 90-542 Łódź

**Projekt "Zawód na medal"**, współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego działania 08.08 Kształcenie zawodowe w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, nr umowy FELD.08.08-IZ.00-0100/23.

**Nazwa postępowania:** dostawa pomocy dydaktycznych do pracowni obsługi maszyn i urządzeń do wytwarzania i wykańczania wyrobów tekstylnych: maszyn do szycia, urządzeń do prasowania, maszyn wykańczalniczych, oprogramowania specjalistycznego, igieł krawieckich, nici do szycia, nożyc, stołów roboczych, plotera drukującego w ramach projektu „Zawód na medal”

**Kody CPV**

42715000-1: Maszyny do szycia

[42718100-3](https://www.portalzp.pl/kody-cpv/szczegoly/maszyny-do-prasowania-5518): Maszyny do prasowania

42718000-2: Włókiennicze maszyny wykańczalnicze

48000000-8: Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

39227000-9: Igły krawieckie i igły dziewiarskie, i naparstki

19435000-4: Nici do szycia i przędza z włókien naturalnych

39241200-5: Nożyczki

[44511000-5](https://www.portalzp.pl/kody-cpv/szczegoly/narzedzia-reczne-6166): Narzędzia ręczne

[39151200-7](https://www.portalzp.pl/kody-cpv/szczegoly/stoly-robocze-4728): Stoły robocze

[39154000-6](https://www.portalzp.pl/kody-cpv/szczegoly/sprzet-wystawowy-4733): Sprzęt wystawowy

[30232100-5](https://www.portalzp.pl/kody-cpv/szczegoly/drukarki-i-plotery-1989): Drukarki i plotery

**UWAGI OGÓLNE:**

1. Artykuły powinny być produktami wysokiej jakości, muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad materiałowych i prawnych. Nie będą akceptowane elementy niepełnowartościowe
2. Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do realizacji przedstawić do akceptacji przedstawiciela Zamawiającego pełniącego nadzór odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne jeżeli są wymagane.
3. Artykuły powinny być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
4. Każdy artykuł musi mieć dołączoną Kartę produktu oraz instrukcję użytkowania (jeżeli dotyczy).
5. W przypadku artykułów wymagających okresowych przeglądów Wykonawca dołączy w formie opisowej zakres oraz harmonogram konserwacji i wymiany pomocniczych elementów składowych wg. instrukcji użytkowania.
6. Każdy artykuł musi być dostarczony w opakowaniu pozwalającym na jego zabezpieczenie przed uszkodzeniem, zabrudzeniem etc.
7. Artykuły muszą spełniać wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania i normy określone w opisach technicznych, deklaracje zgodności z CE (jeżeli dotyczy).
8. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę, wniesienie artykułów do siedziby Zamawiającego oraz ewentualne montaże jeżeli są konieczne, uruchomienie sprzętu w miejscu docelowym.

UWAGA! Zastosowane w opisie przedmiotu zamówienia ewentualne nazwy własne / producentów służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych (produktów równoważnych nie gorszych pod względem posiadanych parametrów, jakościowych i technicznych) niż produkty określone za pomocą nazw producentów pod warunkiem, że oferowane produkty posiadają parametry techniczne i jakościowe co najmniej takie same jak produkty podane za pomocą nazw producenta w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia. Ofertą równoważną jest przedmiot o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniający minimalne parametry określone przez Zamawiającego. Zamawiający informuje, iż w razie, gdy w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się znaki towarowe, za ofertę równoważną uznaje się ofertę spełniającą parametry indywidualnie wskazanego asortymentu określone przez jego producenta.

**Gwarancja:** min. 36 miesięcy (gwarancja producenta lub dostawcy - dot. wszystkich artykułów), w okresie gwarancyjnym co 6 miesięcy bezpłatny przegląd maszyn. Dostawca może zadeklarować wydłużenie okresu gwarancji – wówczas zostaną mu przyznane dodatkowe punkty w kryterium pozacenowym.

**Warunki dodatkowe:**

1. Dostawca zobowiązuje się dostarczyć i uruchomić wszystkie maszyny i urządzania przewidziane w ramach dostawy.
2. Przeprowadzenie szkolenia stacjonarnego z poniższych tematów przewidziane dla 3-4 osób (pracowników Zamawiającego):
	1. obsługi dostarczonych maszyn (minimum 4 godziny wdrożenia)
	2. oprogramowanie do konstruowania, modelowania, stopniowania, oraz przygotowania układów kroju w miejscu docelowym (artykuł 25) oraz obsługa tablicy digitalizacyjnej do wprowadzania do komputera analogowych szablonów krawieckich (artykuł 26) oraz obsługa oprogramowania do projektowania haftów (artykuł 16) – szkolenie 3 dniowe (24 godziny).
3. Wszystkie szkolenia z muszą się zakończyć weryfikacją nabycia kompetencji przez uczestników zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów na lata 2021-2027.

**Termin realizacji:** 60 dni kalendarzowych licząc od dnia zawarcia umowy

**Planowany okres realizacji zamówienia:** IV kwartał 2024 r.

**Zestawienie artykułów:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Liczba sztuk** |
| 1 | Owerlok 2-igłowy, 4-nitkowy mechatroniczny do lekkich i średnich materiałów | 1 |
| 2 | Owerlok 2-igłowy, 5-nitkowy mechatroniczny do lekkich i średnich materiałów | 1 |
| 3 | Stebnówka 1-igłowa, automatyczna do lekkich i średnich materiałów | 4 |
| 4 | Stebnówka automatyczna, transport igłowy, lekkie i średnie materiały | 1 |
| 5 | Automatyczna stebnówka tapicerska i kaletnicza z wbudowanym silnikiem | 1 |
| 6 | Stebnówka dwuigłowa, automatyczna, do średnich i grubych materiałów, z wbudowanym silnikiem | 1 |
| 7 | Ryglówka automatyczna do lekkich i średnich materiałów | 1 |
| 8 | Interlok 3-igłowy, 5-nitkowy do lekkich i średnich materiałów | 1 |
| 9 | Podszywarka przenośna do cienkich i średnich materiałów | 1 |
| 10 | Klejarka taśmowa | 1 |
| 11 | Podstawa do klejarki | 1 |
| 12 | Stół prasowalniczy z wytwornicą i żelazkiem | 2 |
| 13 | Dziurkarka bieliźniana z silnikiem wbudowanym w główkę | 1 |
| 14 | Guzikarka z elektronicznym wyborem liczby ściegów i wbudowanym silnikiem | 1 |
| 15 | Hafciarka, jednogłowicowa, 15-igłowa z podstawą | 1 |
| 16 | Oprogramowanie do projektowania haftów | 1 |
| 17 | Nóż pionowy 5" | 1 |
| 18 | Nóż tarczowy bezprzewodowy z silnikiem | 1 |
| 19 | Rękawica ochronna uniwersalna 5-palcowa | 4 |
| 20 | Lampa LED do maszyny do szycia | 14 |
| 21 | Zestaw do cięcia i krojenia | 6 |
| 22 | Nożyce krawieckie z tytanowanymi ostrzami | 14 |
| 23 | Nożyce krawieckie | 6 |
| 24 | Obcinaczki do nitek, metalowe | 24 |
| 25 | Oprogramowanie do konstruowania, modelowania, stopniowania oraz do przygotowania układów kroju, licencja edukacyjna | 20 (stanowisk) |
| 26 | Tablica digitalizacyjna do wprowadzania do komputera analogowych szablonów krawieckich | 1 |
| 27 | Ploter 2-głowicowy do druku szablonów krawieckich i układów kroju | 1 |
| 28 | Rozkładana szafka - pracownia krawiecka | 2 |
| 29 | Stół krojczy z blatem | 2 |
| 30 | liniały (różne rodzaje: kwadratowe, prostokątne i trójkątne) | 1 zestaw |
| 31 | igły do maszyn do szycia | 1 zestaw |
| 32 | zużywalne części do maszyn do szycia (szpulki, bębenki, stopki) | 1 zestaw |
| 33 | akcesoria (szpilki, naparstki, agrafki, poduszki magnetyczne) | 1 zestaw |
| 34 | manekin krawiecki regulowany 36-42 | 1 |
| 35 | manekin krawiecki regulowany 42-48 | 1 |
| 36 | nici do szycia / haftu (przeznaczone do różnych rodzajów tkanin, różne kolory, różne długości szpuli) | 1 zestaw |

**Opis poszczególnych artykułów:**

**Artykuł 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Owerlok 2-igłowy, 4-nitkowy mechatroniczny do lekkich i średnich materiałów** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Przemysłowy, mechatroniczny owerlok 2-igłowy, 4-nitkowy, do szycia lekkich i średnich materiałów, wyposażony w transport dolny różnicowy i automatyczne pozycjonowanie igieł.
* Maksymalna prędkość szycia do 7000 ściegów na minutę. Ścieg o maksymalnej szerokości 6 mm i długości 4 mm. Rozstaw igieł w maszynie to 2 mm. Maksymalne podnoszenie stopki to 6 mm.
* Owerlok wyposażony w centralny układ smarowania.
* Energooszczędny silnik AC SERVO.
* Konstrukcja maszyny – zintegrowanie napędu igielnicy, sterowania elektronicznego i silnika w główce.
* Intuicyjny panel sterowania i ledowe podświetlenie pola pracy.
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny), wymiar blatu min. 100x55cm. Maszyna usadowiona na obniżonym drewnianym podblacie - dzięki czemu powierzchnia stołu i płytka ściegowa tworzą jedną płaszczyznę.
* Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny.
* System igieł B-27 lub B-27 SES.
* Moc silnika min. 550W.
* Zasilanie 230V.
* Waga 65 kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Owerlok 2-igłowy, 5-nitkowy mechatroniczny do lekkich i średnich materiałów** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Przemysłowy, mechatroniczny owerlok 2-igłowy, 5-nitkowy, do szycia lekkich i średnich materiałów, wyposażony w transport dolny różnicowy i automatyczne pozycjonowanie igieł.
* Maksymalna prędkość szycia do 7000 ściegów na minutę. Ścieg pięcionitkowy – szerokość obrzucania 5mm, całkowita szerokość ściegu 8mm.
* Rozstaw igieł w maszynie to 3 mm. Maksymalne podnoszenie stopki to 6 mm.
* Owerlok wyposażony w centralny układ smarowania.
* Energooszczędny silnik AC SERVO.
* Konstrukcja maszyny – zintegrowanie napędu igielnicy, sterowania elektronicznego i silnika w główce.
* Intuicyjny panel sterowania i ledowe podświetlenie pola pracy.
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny), wymiar blatu min. 100x55cm.
* Maszyna usadowiona na obniżonym drewnianym podblacie - dzięki czemu powierzchnia stołu i płytka ściegowa tworzą jedną płaszczyznę.
* Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny
* System igieł B-27 lub B-27 SES.
* Moc silnika 550W.
* Zasilanie 230V.
* Waga 71,5kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Stebnówka –igłowa, automatyczna do lekkich i średnich materiałów** |
| Ilość | 4 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Stebnówka przemysłowa z automatycznym obcinaniem nici i programowalnym ryglem początkowym i końcowym. Możliwość programowania przeszyć odcinków i tzw. koperty.
* Maszyna wyposażona w kontroler ściegu początkowego, automatyczne podnoszenie stopki – do 13 mm i pozycjonowanie igły. Dolny transport ząbkowy.
* Maksymalna prędkość do 5000 ściegów na minutę. Maksymalna długość ściegu to 5mm.
* Wyposażona w energooszczędny silnik AC SERVO.
* Zintegrowana konstrukcja maszyny – napęd igielnicy, silnik i sterowanie elektroniczne wbudowane w główkę.
* Centralny układ smarowania.
* System chłodzenia zapewniający właściwe odprowadzanie ciepła podczas długotrwałej pracy.
* Ledowe oświetlenie pola pracy przy igielnicy.
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny), wymiar min. 100x50cm.
* Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny.
* System igieł 135x5 lub 135x5 serv7.
* Moc silnika 550W.
* Zasilanie 230V.
* Waga 70 kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Stebnówka automatyczna, transport igłowy, lekkie i średnie materiały** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Stebnówka automatyczna 1-igłowa z transportem igłowym do szycia lekkich i średnich materiałów. Wyposażona w automatyczne funkcje: obcinanie nici, programowanie długości i szerokości rygla początkowego i końcowego, podnoszenie stopki, pozycjonowanie igły, odrzutnik nitki.
* Transport dolny ząbkowy oraz górny igłowy (eliminuje problem przesuwania się warstw tkanin względem siebie - szczególnie przy szyciu długich elementów).
* Maksymalna prędkość szycia 4.000 ściegów/min, maksymalna długość ściegu 4 mm, wysokość podnoszenia stopki do 13 mm.
* Model z energooszczędnym silnikiem AC Servo, skrzynką sterującą, panelem sterującym i włącznikiem wbudowanymi w główkę (zestaw mechatroniczny).
* Wyposażona w wentylator o zwiększonej wydajności chłodzenia.
* Zintegrowane 3-stopniowe, energooszczędne oświetlenie pola pracy LED.
* Maszyna ze zwiększonym polem szycia (odległość między igielnicą, a ramieniem maszyny wynosi 30 cm) i zamkniętym, skróconym obiegiem smarowania (tzw. suchym).
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny), wymiar min. 100x50cm. Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny.
* System igieł 135x5 lub 135x5 serv7.
* Moc silnika 550W.
* Zasilanie 230V.
* Waga 81 kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Automatyczna stebnówka tapicerska i kaletnicza z wbudowanym silnikiem** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Automatyczna stebnówka tapicerska i kaletnicza Zoje do ciężkich materiałów i skór z wbudowanym silnikiem AC Servo, podwójnym transportem - dolnym ząbkowym oraz górnym stopkowym, dużym chwytaczem i szpulką o dużej pojemności nici. Programowanie odcinkowej długości ściegu i tzw. koperty. Umożliwia przeszywanie kilku warstw materiału.
* Maksymalna prędkość szycia maszyny wynosi 2.000 ściegów/min., długość ściegu 8 mm, skok pionowy górnego transportu - 8 mm, wysokie podnoszenie stopki do 16 mm, umożliwia wygodne operowanie materiałem.
* Maszyna seryjnie wyposażona w funkcje automatyczne: obcinanie nici, podnoszenie stopki, ryglowanie, pozycjonowanie igły.
* Posiada energooszczędne oświetlenie pola pracy LED.
* Maszyna ze zwiększonym polem szycia (odległość między igielnicą, a ramieniem maszyny wynosi 33,5 cm) oraz wyposażona w elektroniczny kontroler ściegu początkowego.
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny), wymiar min. 100x50cm.
* Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny.
* System igieł 135x17 lub 135x17 serv7.
* Moc silnika 750W.
* Zasilanie 230V.
* Waga 73,5 kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 6**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Stebnówka dwuigłowa, automatyczna, do średnich i grubych materiałów z wbudowanym silnikiem** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Stebnówka automatyczna 2-igłowa z wyłączanymi igłami i dużymi chwytaczami, przeznaczona do szycia średnich i grubych materiałów.
* Energooszczędny silnik AC Servo wbudowany w główkę.
* Seryjnie wyposażona w automatyczne funkcje: obcinanie nici, programowanie wielkości rygla początkowego i końcowego, podnoszenie stopki, pozycjonowanie igły, odrzutnik nitki oraz w programator ściegów i zintegrowane 3-stopniowe, energooszczędne oświetlenie pola pracy LED.
* Transport dolny ząbkowy i górny igłowy, rozstaw igieł 6,4 mm, maksymalna prędkość szycia 3.000 ściegów/min, maksymalna długość ściegu 7 mm, centralne smarowanie.
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny), wymiar min. 100x50cm.
* Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny.
* System igieł 135x5 lub 135x5 serv7.
* Moc silnika 550W.
* Zasilanie 230V.
* Waga 86 kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 7**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Ryglówka Automatyczna do lekkich i średnich materiałów** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Uniwersalna przemysłowa maszyna szwalnicza przeznaczona do szycia materiałów. Ryglówka ma 15 zaprogramowanych ściegów i funkcje programowania rygla – opcjonalnie 100 wzorów rygli i przeszyć.
* Prędkością 3500 ściegów na minutę. Automatyczne pozycjonowanie igły, automatyczne obcinanie nici, automatyczne podnoszenie stopki (13-17 mm) i automatyczny odrzutnik nitki.
* Maszyna do szycia z centralnym układem smarowania. Wyposażona w klamrę o wymiarach 20 x 4,5 mm, która pozwala na uzyskanie rygla o długości 18 mm.
* Wyposażona w energooszczędny silnik AC SERVO, skrzynka sterująca i silnik wbudowane w główkę.
* Panel dotykowy, który pozwala na szybki dostęp do parametrów szycia i zapamiętanych wzorów, zapewnia tworzenie własnych wzorów rygli i przeszyć. Panel wyposażony w port USB za pomocą którego można transferować wzory z innych urządzeń w formatach VDT, DXF, DTS/DSB, B/BA oraz PAT.
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny).
* Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny.
* System igieł 135x5 lub 135x5 serv7.
* Moc silnika 550W.
* Zasilanie 230V.
* Waga 91 kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 8**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Interlok 3-igłowy, 5-nitkowy do lekkich i średnich materiałów** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Przemysłowy trzyigłowy interlok do szycia lekkich i średnich materiałów. Maszyna mechatroniczna, maksymalna prędkość szycia do 5000 ściegów na minutę.
* Rozstaw igieł 5,6 mm, maksymalna długość ściegu 4,5 mm. Szycie klasycznym ściegiem drabinkowym z włączonym lub wyłączonym dekoracyjnym górnym przeplotem. Podnoszenie stopki na wysokość 5 mm.
* Centralny układ smarowania. Elektroniczny układ sterowania i energooszczędny silnik AC SERVO wbudowany w główkę.
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny).
* Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny.
* System igieł UY128 GAS lub UY128 GAS SES SERV7.
* Moc silnika 550W.
* Zasilanie 230V.
* Waga 75,5 kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 9**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Podszywarka przenośna do cienkich i średnich materiałów** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Uniwersalna przenośna podszywarka szyjąca ściegiem jednostronnie krytym. Przeznaczona do rękawów, nogawek, spódnic i żakietów.
* Zintegrowany silnik 220-240V, nastawny przeskok ściegu- interwał w przedziale 1:1 / 1:2 , długość ściegu 3 – 8 mm, maksymalna prędkość szycia 1200 ściegów na minutę.
* Maszyna do szycia kompletna, podnośnik kolanowy, rozrusznik nożny i stojak na nici.
* System igieł 2140TP.
* Waga 14 kg (+/- 2 kg).
 |

**Artykuł 10**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Klejarka taśmowa** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Uniwersalna klejarka taśmowa. Wyposażona w panel dotykowy sterujący funkcjami urządzenia. Szerokość taśmy teflonowej dolnej i górnej 45 cm, cztery grzałki.
* Taśmy wyposażone w kord prowadzący. Otwarty bok umożliwiający podklejanie materiału o szerokości większej od szerokości taśmy, a także podklejanie na obrzeżach, bez konieczności poddawania obróbce termicznej całej powierzchni materiału. Maksymalna szerokość klejonki 44 cm. Maksymalny docisk 1,5 kg/cm2, czas klejenia 5 - 22 s, maksymalna temperatura 230 C, elektroniczna regulacja temperatury zapewniająca równomierne i trwałe zespojenie materiału z flizeliną lub wkładem, rotacyjne zgarniacze zapobiegające przywieraniu klejonki do taśm, moc grzałek 3,6 kW
* Napięcie 230 V.
* Waga 160 kg (+/- 10 kg).
 |

**Artykuł 11**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Podstawa do klejarki** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Metalowa, mocna podstawa do klejarki taśmowej na kółkach, z półką i wzmocnieniami podtrzymującymi zwiększony blat roboczy klejarki. Dedykowana klejarce o wymiarze taśmy 450 mm.
 |

**Artykuł 12**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Stół prasowalniczy z wytwornicą i żelazkiem** |
| Ilość | 2 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Stół prasowalniczy typu deska 106x40 cm z wyposażeniem: wytwornica pary z kotłem ze stali nierdzewnej o pojemność 5l (netto 3,8l), elektrozawór z regulacją ilości pary, podwójny zawór bezpieczeństwa, termostat zabezpieczający na wypadek braku wody w kotle, kontrolka braku wody, zawór odmulający, manometr, podkładka silikonowa pod żelazko, pejcz trzymający przewody.
* Nadmuch i odsysanie z powierzchni deski 220W, podgrzewana powierzchnia deski 600W. W komplecie przemysłowe żelazko oraz podgrzewany prasulec rękawowy 150W.
 |

**Artykuł 13**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Dziurkarka bieliźniana z silnikiem wbudowanym w główkę –** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Dziurkarka bieliźniana z obcinaniem nici, przeznaczona do szycia materiałów lekkich i średnich.
* Wyposażona w mechanizm zabezpieczający przed przecięciem tkaniny w przypadku zerwania nitki. Ilość ściegów regulowana za pomocą wymiennych kompletów kół zębatych. Standardowo wyposażona w klamrę 40 x 6.6 mm.
* Długość obszycia dziurki 6.4 - 25.4 mm, długość rozcięcia 6.4 - 19.1 mm, podnoszenie stopki do 12 mm, maksymalna prędkość szycia 3.600 obrotów/min. Posiada dodatkowy nóż i stopkę dociskową do dziurek 31,75 mm.
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny).
* Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny. System igieł 135x5 lub 135x5 SES SERV7.
* Moc silnika 550W.
* Zasilanie 230V.
* Waga 87,5 kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 14**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Guzikarka z elektronicznym wyborem liczby ściegów i wbudowanym silnikiem** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * 1-igłowa, 1-nitkowa guzikarka z wbudowanym energooszczędnym silnikiem AC SERVO. Przyszywa guziki 2-dziurkowe i guziki 4-dziurkowe metodą krzyżową lub równoległą.
* Wyposażona w panel sterujący, z możliwością zmiany ilości ściegów w cyklu. Wyposażona w klamrę (uchwyt) do przyszywania guzików płaskich.
* Przyszywa guziki o średnicy 10 - 28 mm. 8, 16 lub 32 ściegi w cyklu. Rozstaw dziurek 2,5 - 6,5 mm. Prędkość szycia do 1.500 ściegów/min. Automatyczne obcinanie nici. Automatyczne podnoszenie klamry.
* Napięcie 220-240V.
* System igieł TQx1 lub TQx7.
* Maszyna do szycia kompletna. Złożona na blacie z 30-warstwowej sklejki brzozowej pokrytej białą odporną na trudne warunki pracy warstwą wierzchnią (laminat strukturalny). Regulowana wysokość podstawy stołu maszyny.
* Zasilanie 230V.
* Waga 53 kg (+/- 5 kg).
 |

**Artykuł 15**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Hafciarka jednogłowicowa z podstawą** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Profesjonalna hafciarka jednogłowicowa, sterowana komputerowo. Ilość igieł 12 lub 15.
* Haft płaski, haft na czapkach i gotowych elementach odzieży. Łoże cylindryczne przydatne przy haftach na torbach, plecakach, butach i odzieży.
* Dotykowy panel z niezbędnymi funkcjami i obrazkowym, bardzo intuicyjnym menu (przycisk START, STOP, manualne ucinanie nici i zmiana koloru nici, klawisze przesuwu ramy, status haftu, klawisze numeryczne do wyboru igły), możliwość edycji, kasowania, kopiowania i skalowania haftu na panelu, śledzenie pracy w czasie rzeczywistym na panelu, automatyczne obcinanie nici, automatyczna zmiana koloru nici, czujnik zerwania nitki, możliwość sprawdzenia obrysu haftu, wbudowane gniazdo USB, menu w języku polskim. Obsługuje popularne formaty dostępne na rynku: Tajima, Barudan, ZSK (.dst, .dsb, .fdr).
* Energooszczędny silnik SERVO 150 W.
* Wyposażona w stabilną, metalową podstawę i komplet nici do haftu.
* Maszyna kompletna.
* Zasilanie 230V.
 |

**Artykuł 16**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Oprogramowanie do projektowania haftów** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Kompletne oprogramowanie do tworzenia haftów, umożliwiające szybką digitalizację obrazków i zdjęć oraz tworzenie napisów.
* Oprogramowanie dostępne w chmurze z bezpłatnymi aktualizacjami. Importowanie/exportowanie plików hafciarskich, importowanie obrazków i bitmap, symulacja haftu na ekranie, optymalizacja kolorów, dodawanie tekstu, edycja liter, czcionki typu TrueType, 43 wstępnie zdigitalizowane czcionki, automatyczna digitalizacja obrazków, funkcja kompensacji wzoru.
* Oprogramowanie w języku polskim.
* Licencja na jedno stanowisko, bezterminowa.
* Opcjonalnie możliwość rozbudowy do wyższych wersji programu.
 |

**Artykuł 17**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Nóż pionowy 5”** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Lekki nóż pionowy 5 calowy, ergonomiczny i łatwy w obsłudze.
* Wyposażony w automatyczną ostrzałkę paskową i system smarowania. Szczególnie przeznaczony do cięcia małej liczby warstw. Przeznaczony do rozkroju wstępnego jak i końcowego. Konstrukcja stopy dodatkowo ułatwia swobodne operowanie nożem i minimalizuje niebezpieczeństwo przesuwania się warstw tkanin. Cechuje go stabilna i precyzyjna praca.
* Wysokość cięcia noża 90 mm.
* Moc 370W, 2.800 suwów/min,
* Napięcie 230V.
* Waga 9 kg (+/- 2 kg).
 |

**Artykuł 18**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Nóż tarczowy bezprzewodowy z silnikiem** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Uniwersalny, bezprzewodowy nóż tarczowy z bezobsługowym tj. bezszczotkowym silnikiem DC Servo zapewnia wygodę i wysoką jakość krojenia.
* Ergonomiczny, wytrzymały, przeznaczony do cięcia lekkich i średnich materiałów. 5-stopniowa regulacja prędkości: 800, 950, 1100, 1250, 1400 r.p.m.
* Wbudowana lampka LED – 3 stopniowe oświetlenie pola pracy.
* Średnica ostrza: 110 mm (w zestawie dwa ośmiokątne ostrza). Maksymalna wysokość krojenia: 32 mm.
* Napięcie: 16,8 V.
* Moc: 150 W.
* Waga: 1,5 kg.
* W zestawie dwa akumulatorki o pojemności 2500mAh i ładowarka.
 |

**Artykuł 19**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Rękawica ochronna uniwersalna** |
| Ilość | 4 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Rękawice ochronne siatkowe uniwersalne 5-cio palcowe, typu CHAINEX SL zapewniająca pełne bezpieczeństwo w zakresie ran kłutych lub ciętych, podczas wykonywania prac, w których ruchome ostrza poruszają się niebezpiecznie blisko dłoni operatora.
* Wykonane ze stali nierdzewnej.
* Rękawica uniwersalna pasująca na prawą lub lewą rękę.
* Wykonane zgodnie z normami standardów europejskich EN 1082-1, w celu zapewnienia optymalnego bezpieczeństwa dłoni. Posiadają co najmniej certyfikaty CE (europejski znak bezpieczeństwa), B (polski znak bezpieczeństwa).
 |

**Artykuł 20**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Lampa LED do maszyny do szycia** |
| Ilość | 14 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Energooszczędna, przemysłowa lampa o mocy 5 W, źródło światła LED - 10 sztuk o mocy 5 W/230 V. konstrukcja ramienia (tzw. gęsia szyja) pozwala manewrować lampą w zakresie 360° (możliwość oświetlenia trudno dostępnych miejsc).
* Ramię nośne skonstruowane w oparciu o rozwiązanie, minimalizujące wibracje lampy w czasie pracy maszyny.
* Lampa z transformatorem.
* Napięcie 230 V / 50 Hz. Temperatura barwowa: 5700K (zimna biel).
* Jasność: 351lumen.
* Kąt wiązki światła: stożek o szerokości 120 stopni.
 |

**Artykuł 21**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Zestaw do cięcia i krojenia** |
| Ilość | 6 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * mata samoregenerującą, wymiar 60x45cm, grubość 3mm,
* nóż krążkowy (1 sztuka) z zapasowymi ostrzami (5 sztuk),
* liniał do patchworku i quiltingu,
* nóż rzemieślniczy z dodatkowymi ostrzami (1 sztuka),
* klipsy do materiałów (20 sztuk)
* naklejki antypoślizgowe (15 sztuk).
 |

**Artykuł 22**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Noże krawieckie z tytanowymi ostrzami** |
| Ilość | 14 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Noże krawieckie z tytanowymi ostrzami – blister 2 sztuk nożyc o długości 13 cm i 21 cm. Gładki typ ostrza, miękka poduszka uchwytu.
* Cięcie materiałów, foli, kartonów, tkanin, dzianin.
 |

**Artykuł 23**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Nożyce krawieckie** |
| Ilość | 6 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Noże krawieckie z tytanowymi ostrzami – 9 1/4cala, długość nożyc 23,5cm. Gładki typ ostrza, miękka poduszka uchwytu. Tytanowe wykończenie ostrza nożyc.
* Cięcie materiałów, foli, kartonów, tkanin, dzianin.
 |

**Artykuł 24**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Obcinaczki do nitek metalowe** |
| Ilość | 24 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Obcinaczki do nitek metalowe, długość 10,9cm. Typ ostrza: gładkie. Typ uchwytu: stal. Wykończenie ostrza nożyc: stalowe wzmacniane.
 |

**Artykuł 25**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Oprogramowanie do konstruowania , modelowania, stopniowania, oraz przygotowania układów kroju – licencja edukacyjna** |
| Ilość | 20 (stanowisk) |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| Kompletna platforma do digitalizacji, projektowania i produkcji odzieży która integruje wszystkie etapy procesu produkcji w sposób zautomatyzowany i cyfrowy, optymalizując każdy etap, zmniejszając koszty produkcji i maksymalizując zysk wyprodukowania odzieży. Licencja edukacyjna na 20 stanowisk – bez limitu czasu. * intuicyjnie konstruowanie, modelowanie i stopniowanie szablonów krawieckich,
* modelowanie, mierzenie, dopasowywanie elementów na linii szycia,
* automatyczne dodawanie szwów, podwinięć, nacinków, zaszewek, plis,
* wyznaczanie miejsca dziurek i guzików,
* stopniowanie bez konieczności używania znaku „+” i „-” – system sam dodaje odpowiedni znak, wystarczy wprowadzić wartość stopniowania oraz wybrać kierunek na joysticku,
* stopniowanie wielu rozmiarów na podstawie dwóch (lub więcej) już dostępnych,
* tworzenie biblioteki stopniowania,
* automatyczne mierzenie wszystkich rozmiary w oparciu o bazowy,
* tworzenie bazy modeli i jej modyfikacja by uzyskać nowe wzory,
* tworzenie tabeli pomiarów i jej automatyczna aktualizacja,
* wstawianie nowych linii cięcia, z zapasem na szew, uwzględniając właściwe zakończenie narożników,
* umieszczanie obrazu wewnątrz form i generowanie plików cyfrowych do nadruku na tkaninie,
* wstawianie i edytowanie logotypów dla nadruku cyfrowego,
* dopasowywanie elementów do wzorów na tkaninie w celu uzyskania zgodności raportu zszywanych elementów,
* zarządzanie kolekcjami i ścisła kontrola procesu projektowania w czasie rzeczywistym,
* zaktualizowany przegląd wszystkich faz procesu powstawania odzieży,
* prosty interfejs z widokiem tworzonych kolekcji w ujęciu o koszty realizacji i dystrybucji zadań na poszczególne zespoły projektantów.
* wizualizacja projektu w kilka sekund,
* czas przygotowania projektu o 85% krótszy od pracy manualnej,
* śledzenie zmiany w projekcie, poprzez m.in. symulację doboru barw, tkanin i grafik,
* wbudowane narzędzia edycji struktur dzianiny, jeansu, skóry i innych,
* biblioteka akcesoriów typu guziki napy, klamry, zamki,
* tworzenie plis oraz regulacja ich głębokości i gęstości jednym kliknięciem,
* użycie biblioteki ściegów na projektowanej odzieży z możliwością edycji rodzaju, gęstości czy rozstawu,
* import grafiki w oparciu o skany tkaniny czy dzianiny - z uwzględnieniem ich tekstury, z możliwością zmiany kolorów - dotyczy także wytłaczania matrycą, guzików, haftów, etykiet,
* podgląd tkaniny jej zachowania w rzeczywistości, dzięki narzędziu "Grawitacja" – symulacja wariacji w oparciu o rodzaj użytego stylizowane szkice z użyciem manekinów 2D,
* import grafiki do wykorzystania w tworzonym projekcie,
* optymalizacja i dopracowanie projektu pod względem stylizacji, ergonomii i finansów,
* biblioteka gotowych wzorów oraz definicja własnych,
* symulacja kosztów produkcji na etapie tworzenia koncepcji,
* automatyczne tworzenie karty technologicznej,
* sprawne zarządzanie kolekcjami,
* import projektu 3D
* szybkie tworzenie bazy modeli,
* digitalizacja form i szablonów odzieży, tapicerki meblowej, wózków dziecięcych, tapicerki samochodowej itp.
* prosta zamiana papierowej wersji szablonów w wektorową,
* jednoczesny podgląd rastru w postaci zdjęcia oraz wektorów,
* digitalizacja z użyciem aparatu cyfrowego lub telefonu komórkowego,
* oszczędność do 99 % czasu pracy - digitalizacja wielu szablonów w 7 sekund,
* digitalizacja małych i dużych elementów, także tych, które przekraczają rozmiar tablicy,
* mobilność systemu.
* automatyczne, zoptymalizowane układy kroju dla dowolnej szerokości materiału, z uwzględnieniem żądanych właściwości w tym w zachowaniu kierunku nitki prostej,
* tworzenie układu w dopasowaniu elementów zgodnie z raportem na tkaninie,
* tworzenie kolejki układów w celu przyspieszenia pracy,
* zastosowanie wykurczu tkaniny dla wszystkich lub wybranych elementów na układzie,
* tworzenie manualnie i automatycznie grupy wybranych rozmiarów lub szablonów,
* dodawanie buforu pomiędzy elementami,
* zaznaczanie wadliwych obszarów na tkaninie, w celu uniknięcia strat,
* tworzenie układów z zasymulowanym nadrukiem cyfrowym wewnątrz formy i generowanie plików do nadruku na tkaninie,
* automatyczne obliczanie zużycia tkaniny i optymalizacja zużycia surowca w celu zakupu niezbędnej ilości materiału na potrzeby danego zlecenia.
 |

**Artykuł 26**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Tablica digitalizacyjna do wprowadzania do komputera analogowych szablonów krawieckich** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Tablica digitalizacyjna do wprowadzania do komputera analogowych szablonów krawieckich wykonanych z papieru, plastiku czy tkaniny. Innowacyjne, przenośne narzędzie do szybkiej digitalizacji form i szablonów odzieżowych tapicerskich, wózków dziecięcych czy tapicerki samochodowej.
* Digitalizacja poprzez wykonanie fotografii umieszczonego elementu na tablicy i przesłanie pliku ze zdjęciem do komputera.
* Wymiary tablicy min. 130x70 cm.
* Waga 5,4 kg (+/- 1 kg).
* Do kompletu: 50 znaczników, 70 mocnych magnesów do mocowania szablonów na tablicy.
 |

**Artykuł 27**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Ploter 2-głowicowy do druku szablonów krawieckich i układów kroju** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Ploter 2-głowicowy do wydruków o szerokości do 185 cm, z funkcją swobodnego wydruku.
* Szybki, precyzyjny i bardzo cichy, do wykorzystania przemysłowego m.in. do wyplotów szablonów krawieckich i układów kroju.
* Funkcja swobodnego wydruku (bez konieczności nawijania wydruku na wałek odbiorczy).
* Raportowanie wyplotów w oprogramowaniu do obsługi plotera.
* Prędkość wydruku: 70 m2/h.
* Szerokość wydruku: 185 cm.
* Standardowe kartridże: wkłady atramentowe w kolorze czarnym, 2 sztuki.
* Czujnik braku papieru, kartridża i tuszu.
* Regulacja prędkości wyplotu, regulacja grubości linii wyplotu, zakładanie belki papieru z przodu plotera, praca w sieci lub poprzez USB.
* Moc 150 W.
* Zasilanie 230V/50Hz.
* Waga: 147 kg (+/- 10 kg).
 |

**Artykuł 28**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Rozkładana szafka – pracownia krawiecka** |
| Ilość | 2 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Szafka z płyty drewnianej laminowana z funkcjonalną przestrzenią do przechowywania maszyny wieloczynnościowej, overlocka i akcesoriów krawieckich domowych.
* Wymiary złożonej szafki: szerokość 110 cm, wysokość 75,5 cm, głębokość 52,5 cm. Po rozłożeniu duży blat roboczy 182,5x104 cm. Wymiary półki z płynnym podnoszeniem maszyny 58x32 cm. Maksymalna waga maszyny domowej używanej z szafką 12 kg. Wysokość półki na overlocka 40 cm. Wysokość szuflady na nici 9 cm.
* Waga 95 kg (+/- 10 kg).
 |

**Artykuł 29**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Stół krojczy z blatem** |
| Ilość | 2 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Stół krojczy, minimalne wymiary : 175 cm x 105 cm.
* Zbudowany w systemie modułowym, cztery stabilne nogi z regulacją wysokości.
* Blat górny z laminowanej płyty w kolorze białym o grubości minimalnej 36mm, pod blat z laminowanej płyty w kolorze białym o grubości minimalnej 18mm.
 |

**Artykuł 30**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Liniały różne rodzaje** |
| Ilość | 1 zestaw |
| Skład minimalny zestawu: |
| * Liniał do patchworku i quiltingu. zaprojektowany do zaznaczania linii cięcia. Min. 160 x min.160 mm, podziałka centymetrowa, czarny nadruk. Dostarczony z uchwytem do liniałów podwójnym – 2 sztuki;
* Liniał do patchworku i quiltingu, Zaprojektowany do zaznaczania linii cięcia. Min. 160 x min.320 mm, podziałka centymetrowa, czarny nadruk. Dostarczony z uchwytem do liniałów podwójnym – 2 sztuki;
* Zestaw liniałów (krzywików) dla konstruktora odzieży, wykonany z aluminium. min. 5 sztuk (krzywik min. 30 cm, krzywik min 60 cm, przymiar kątowy, przymiar profilowany, liniał min. 30 cm) – 2 zestawy;
* Liniał 60 cm z uchwytem, aluminiowy – 2 sztuki.
 |

**Artykuł 31**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Igły do maszyn do szycia** |
| Ilość | 1 zestaw |
| Skład minimalny zestawu: |
| Standardowe Igły szwalnicze do zamówionych maszyn przemysłowych o odpowiedniej klasie i przeznaczeniu: * Stebnówka: 135x5 / 135x5 SES - w grubościach 80/90/100/110 - ilość 1 box (100 sztuk) z każdego rodzaju;
* Dziurkarka bieliźniana: 135x5 – w grubości 80 - ilość 1 box (100 sztuk) z rodzaju;
* Stebnówka: 135x17 / 135x17 SERV7 – w grubościach 80/90/100 - ilość 1 box (100 sztuk) z każdego rodzaju;
* Owerlok: B-27 / B-27 SES – w grubościach 80/90/100 - ilość 1 box (100 sztuk) z każdego rodzaju;
* Interlok: UY 128 GAS / UY 128 GAS SES – w grubościach 80/90/100 - ilość 1 box (100 sztuk) z każdego rodzaju;
* Podszywarka: 2140TP – w grubości 80 - ilość 1 box (100 sztuk) z rodzaju;
* Guzikarka: TQx1 – w grubości 80 - ilość 1 box (100 sztuk) z rodzaju;
 |

**Artykuł 32**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Zużywalne części do maszyn do szycia** |
| Ilość | 1 zestaw |
| Skład minimalny zestawu: |
| * Szpulka aluminiowa do stebnówki 1 – igłowej – 10 sztuk;
* Szpulka aluminiowa do stebnówki dwuigłowej – 10 sztuk;
* Szpulka aluminiowa do ryglówki – 10 sztuk;
* Bębenek do stębnówek – 10 sztuk;
* Trzpień do szybkiej wymiany stopek w stebnówkach - 4 sztuki;
* Stopki do wszywania zamków krytych – 10 sztuk;
* Stopka kompensacyjna o różnych wartościach (minimum 4 rozmiary), prawe i lewe – łącznie 20 sztuk;
* Ostrza krążkowe (oktagonalne – 8 kątne) – 10 sztuk;
* Ostrza pionowe 5”calowe do noży elektrycznych – 10 sztuk.
 |

**Artykuł 33**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Akcesoria (szpilki, naparstki, agrafki, poduszki magnetyczne)** |
| Ilość | 1 zestaw |
| Skład minimalny zestawu: |
| Akcesoria pomocne przy codziennej pracy: * Szpilki stalowe niklowane ze szklanymi, kolorowymi łebkami 30 x 0,60 mm (opakowanie 1.000 szt.) – 2 opakowania,
* Naparstki elastyczne, silikonowe (zestaw 3 szt.: 14, 16, 18 mm) – 10 zestawów,
* Agrafki stalowe 38 mm (opakowanie zbiorcze 1000 sztuk) – 2 opakowania,
* Poduszki magnetyczne na igły 300 g - 10 sztuk,
* kredki do tkanin (min. 3 różne kolory do wyboru) – 20 sztuk,
* pincety (z wygiętą końcówką. Niezbędna do nawlekania nici) - 20 sztuk,
* rozcinacz ściegu - 20 sztuk,
* miarka mierząca długość ściegu min. 20 cm - 20 sztuk;
* Nawlekacz nitki – 20 sztuk;
* Miara krawiecka - miara krawiecka automatyczna, dwustronna, z podziałką centymetrową o długości 150 cm – 10 sztuk;
* zestaw do czyszczenia maszyny do szycia (skład zestawu: pędzelek do czyszczenia maszyn do szycia, olej wazelinowy o pojemności min. 100 ml z funkcją oliwiarki, sprężone powietrze w spray'u, które wydmuchuje kurz i zanieczyszczenia z maszyn i urządzeń) – 5 sztuk;
 |

**Artykuł 34**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Manekin krawiecki regulowany 36-42** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * regulacja obwodu szyi, obwód szyi: 35-46 cm,
* pełna regulacja obwodu bioder, talii i klatki piersiowej za pomocą 12 pokręteł (po 4 na każdy z obwodów),
* obwód biustu: 84-100 cm,
* obwód talii: 64-80 cm,
* obwód bioder: 86-102 cm,
* regulacja wysokości manekina do 170 cm (wysokość stojaka do 100 cm, wysokości torsu do 70 cm),
* regulowana miara długości obszycia,
* uchwyt do łatwego fastrygowania,
* piankowa powierzchnia do szpilkowania,
* stabilna podstawa.
 |

**Artykuł 35**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Manekin krawiecki regulowany 42-48** |
| Ilość | 1 |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * regulacja obwodu szyi, obwód szyi: 35-46 cm,
* pełna regulacja obwodu bioder, talii i klatki piersiowej za pomocą 12 pokręteł (po 4 na każdy z obwodów),
* obwód biustu: 101-117 cm,
* obwód talii: 77-97 cm,
* obwód bioder: 102-119 cm.
* regulacja wysokości manekina do 170 cm (wysokość stojaka do 100 cm, wysokości torsu do 70 cm),
* regulowana miara długości obszycia,
* uchwyt do łatwego fastrygowania,
* piankowa powierzchnia do szpilkowania,
* stabilna podstawa.
 |

**Artykuł 36**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Artykułu** | **Nici do szycia / haftu przeznaczone do różnych rodzajów tkanin, różne kolory, różne długości szpuli** |
| Ilość | 1 zestaw |
| Powinien charakteryzować się co najmniej następującymi cechami: |
| * Nici do haftu – 25 dużych szpul w różnych kolorach, wykonane z błyszczącego jedwabiu poliestrowego, długość nawoju dużej szpuli to 5000 m . grubość max. 120
* Nici do szycia - 100 szpulki nici różnokolorowych, poliestrowych, nawój na szpulce 200 merów, grubość max 120.
 |