

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym na dostawę zestawu urządzeń do badań parametrów włókien białkowych wraz z analizą statystyczną i rozrzutem wartości oraz wskaźnikiem komfortu włókien białkowych. Znak (numer referencyjny) postępowania: **3/ZP/2025**

Załącznik nr 2 SWZ**Opis techniczno-zakresowy przedmiotu dostawy****/opis ich minimalnych wymagań technicznych i innego rodzaju właściwości, w tym wyposażenie/**

Zestaw urządzeń do badań parametrów włókien białkowych wraz z analizą statystyczną i rozrzutem wartości oraz wskaźnikiem komfortu włókien białkowych, na który winno składać się minimum

1. **Urządzenie główne**, pozwalające na wykonywanie badań w cieczy nośnej i zgodnie z normą IWTO-12 lub normą w stosunku do niej równoważną,
2. **Laptop (komputer przenośny)** o technicznie do należytej komunikacji i sterowania urządzeniem głównym przekątnej ekranu 15 cali (zdolnym jak wyżej) wraz z zainstalowanym na tym laptopie:
 - Systemem operacyjnym (zdolnym do komunikacji i bezkolizyjnej współpracy z innymi komputerami Zamawiającego pracującymi na systemach operacyjnych Windows),
 - Odpowiednim oprogramowaniem użytkowym do podglądu i analizy danych z urządzenia głównego jak wyżej (dedykowanym dla urządzenia głównego jak wyżej, kompatybilnym z tym urządzeniem, pozwalającym na kompleksowe wykonywanie na nim badań parametrów włókien białkowych wraz z analizą statystyczną i rozrzutem wartości oraz wskaźnikiem komfortu włókien białkowych)
3. **Gilotyna do przygotowywania próbek**, pozwalająca na cięcie włókien na 2 mm
4. **Minicore** pozwalająca na przygotowanie próbki o długości około 2 mm i masie około 30-50 gramów $\pm 5\%$
5. **Element/suszarka** pozwalająca na osuszanie włókien surowej wełny po ich oczyszczeniu rozpuszczalnikiem organicznym.

Wszystkie urządzenia zestawu jak wyżej, w tym urządzenie główne, winny łącznie umożliwiać badanie parametrów włókien białkowych wraz z analizą statystyczną i rozrzutem wartości oraz wskaźnikiem komfortu włókien białkowych w minimum następującym zakresie (badane parametry włókien):

- średnia średnica włókien (MDF) wraz z SD
- współczynnik zmienności (CV),
- współczynnik komfortu,
- histogram rozkładu i krzywizny włókien,

a nadto pozwalać (poprzez odpowiednią kalibrację) na:

- badania włókien białkowych o niskiej średnicy (np. 17 μm i dużej średnicy włókien np. włókien grubych pochodzących z okrywy zewnętrznej ras owiec górskich, czyli włókien powyżej 70 μm)
- możliwość badania minimum 2000 włókien jednocześnie

Dodatkowe wymagania:

Wszystkie urządzenia jak wyżej, wymagające podłączenia do prądu muszą umożliwiać podłączenie i pracę przy zasilaniu 240 V