

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZAWIERAJĄCY WYMAGANIA TECHNICZNE

Przedmiotem zamówienia jest:
Dostawa Mikrotomu

Wymagania zawarte w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia muszą być spełnione przez Wykonawcę i stanowić będą załącznik do umowy o zamówienie publiczne.

ZESTAWIENIE GRANICZNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

L.p.	ZESTAWIENIE WYMAGANYCH GRANICZNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH
	PRZEZNACZENIE
1.	Urządzenie przeznaczone jest do cięcia preparatów o różnych twardościach pochodzenia zwierzęcego oraz ludzkiego w tym tkanek układu mięśniowo-szkieletowego w KCBTiK.
	OPIS
1.	Półautomatyczny mikrotom rotacyjny z samoobsługowym, bezluzowym mikrometrycznym systemem przesuwu i silnikiem krokowym
2.	Mechanizmy przesuwu poziomego i skoku pionowego z łożyskami krzyżowo-liniowymi.
3.	Regulowany przez Użytkownika system równoważenia siły kompensujący siłę odśrodkową powstającą w czasie cięcia, zapewniający lekkie działanie koła napędowego. Brak konieczności stosowania przeciwwagi w kole zamachowym.
4.	Urządzenie wyposażone w uchwyt na nożyki nisko i wysokoprofilowe oraz uchwyt na kasetki z preparatem.
5.	System uchwytów i zacisków zapewniający stabilne i precyzyjne umocowanie preparatu.
6.	System szybkiej wymiany uchwytów zapewnia bezproblemową zmianę uchwytu w razie potrzeby.
7.	System precyzyjnej orientacji przestrzennej preparatu w płaszczyźnie X i Y o kąt 8°, ze wskazaniem położenia 0/0° oraz wyczuwalnymi wskazaniem zmian co 2°.
8.	Możliwość pracy w dwóch trybach: cięcia i trymowania, przełączanych ręcznie.
9.	Ustawienia grubości cięcia dla trymowania i cięcia muszą być wybierane i zapisywane niezależnie.
10.	Możliwość cięcia w dwóch trybach – pełnego obrotu koła zamachowego i kołysania Funkcja trybu kołysania uruchamiana za pomocą panelu kontrolnego, bez potrzeby dezaktywacji retrakcji. Każda zmiana kierunku obrotu musi być elektronicznie wykrywana i automatycznie przekładana na ruch głowicy z preparatem w górę i w dół.
11.	Zakres grubości cięcia: od 0,5µm do 100µm w krokach: od 0,5-5,0µm w krokach co 0,5µm; od 5,0-20,0µm w krokach co 1,0µm; od 20,0-60,0µm w krokach co 5,0µm; od 60,0-100,0µm w krokach co 10µm

12.	Zakres funkcji trymowania z regulacją od 1,0 μ m do 600,0 μ m w krokach: od 1,0-10,0 μ m w krokach co 1,0 μ m; od 10,0-20,0 μ m w krokach co 2,0 μ m; od 20,0-50,0 μ m w krokach co 5,0 μ m; od 50,0-100,0 μ m w krokach co 10,0 μ m; od 100,0-600,0 μ m w krokach co 50,0 μ m
13.	Funkcja retrakcji z regulacją wartości w zakresie co najmniej 5-100 μ m w skokach co 5 μ m, z możliwością całkowitego wyłączenia
14.	Poziomy zakres ruchu głowicy: 24 \pm 1 mm
15.	Zakres pionowego przesuwu głowicy: 70 \pm 1 mm
16.	Ruch głowicy preparatów w poziomie może odbywać się na 2 sposoby: - automatycznie - przy pomocy przycisków przesuwu zgrubnego na panelu sterowania, co najmniej w dwóch prędkościach (300 μ m/s oraz 800 μ m/s) w każdym kierunku, w sposób ciągły lub krokowo. - manualnie – za pomocą ergonomicznie umieszczonego koła posuwu zgrubnego, którego kierunek obrotu można zmieniać w zależności od preferencji Użytkownika.
17.	Zakres cięcia minimum 60 mm.
18.	Funkcja szybkiego powrotu głowicy w pozycję początkową z prędkością co najmniej 1800 μ m/s (czas powrotu maksymalnie 14 sekund)
19.	Funkcja zapamiętywania wybranej pozycji głowicy, umożliwiająca szybki powrót do poprzedniej pozycji w stosunku do noża np. po wymianie ostrza.
20.	Wszystkie ważne elementy sterujące umiejscowione na łatwym w obsłudze, oddzielnym panelu sterowania z regulowanym kątem nachylenia, zapewniającym ergonomiczną pracę. Wartości regulowane przez panel sterowania: grubość trymowania i skrawania, wartość retrakcji, ruch głowicy. Panel wyposażony w wyświetlacz LED. Możliwość umieszczenia panelu sterującego po dowolnej stronie mikrotomu. Maksymalne wymiary panelu sterowania: Szerokość : do 95mm Głębokość: do 195mm Wysokość: maksymalnie 82mm Waga: maksymalnie 0,5 kg
21.	Ważne informacje dotyczące stanu urządzenia wyświetlane na wyświetlaczu LED umieszczonym z przodu mikrotomu: - grubość cięcia lub trymowania, - status i wartość retrakcji - informacja o blokadzie koła zamachowego - licznik preparatów i sumator grubości cięcia z funkcją resetowania.
22.	Sygnaly wizualne i dźwiękowe wskazujące na pozostały przesuw oraz przedni i tylny limit przesuwu głowicy z preparatem.
23.	Antystatyczna taca na ścinki o pojemności co najmniej 1300 ml, zapewniająca łatwe czyszczenie i zapobiegająca przyleganiu parafiny.
24.	Duża powierzchnia górna, chroniona wyjmowaną tacką, umożliwia umieszczenie obiektów wymagających płaskiej powierzchni, zabezpiecza je przed zsunięciem oraz chroni przed rozlaniem odczynników na urządzenie.
25.	Uchwyt na nożyki mikrotomowe typu 2 w 1 (na ostrza nisko i wysokoprofilowe), wyposażony w osłonę posiadającą zintegrowany przyrząd do usuwania zużytego ostrza.

26.	Możliwość przesuwu uchwyty na nożyki w osi wschód-zachód (co najmniej trzy pozycje) oraz w osie północ-południe (co najmniej 24 mm).
27.	Regulacja kąta nachylenia noża w zakresie od 0° do 10°.
28.	Uchwyty wszystkich dźwigni zaciskających urządzenia, uchwyty noża mogą być obracane do pozycji, która jest najbardziej wygodna dla danego użytkownika
29.	Urządzenie musi być wyposażone w dwa niezależne systemy blokowania koła zamachowego. - dźwignia ręcznego hamulca koła napędowego, który pozwala na zatrzymanie pracy głowicy w dowolnej pozycji. - przełącznik uruchamiany jest za pomocą kciuka blokujący koło w pozycji górnej - informacja o zablokowaniu koła zamachowego dowolną metodą stale wyświetlana na mikrotomie – dioda LED.
30.	Urządzenie przystosowane do prostej rozbudowy o następujące moduły: a. Szkło powiększające c. Uchwyt z aktywnym chłodzeniem preparatów d. Oświetlenie
31.	Certyfikat CE IVD
32.	Maksymalne wymiary urządzenia: Szerokość: do 480 mm, Głębokość: do 620 mm; Wysokość: do 305 mm; Waga co najmniej 31 kg.
33.	Mikrotom wyposażony w uchwyt imadełkowy na preparaty, minimalny rozmiar 50 x 54 mm
34.	Mikrotom wyposażony w uchwyt na nóż wolframowy
35.	Mikrotom wyposażony w minimum 2 noże wolframowe o długości max. 16 cm
36.	Rękawice ochronne odporne na przecięcie, minimum 3 szt.
37.	Pędzelek do czyszczenia mikrotomu, minimum 5 szt.
38.	Żyłki niskoprofilowe min 50szt

GWARANCJA i SZKOLENIA:	
1.	<p>Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski zgodnie z następującymi warunkami:</p> <p>Warunki serwisu i gwarancji</p> <ol style="list-style-type: none"> Wykonawca udziela gwarancji jakości na prawidłowe działanie dostarczonego Sprzętu (wszystkich jego elementów) na okres zadeklarowanej gwarancji. Wykonanie uprawnień z gwarancji nie wpływa na odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu równoległe bieżącej rękojmi z tym zastrzeżeniem, że w razie wykonywania przez Zamawiającego uprawnień z gwarancji bieg terminu do wykonania uprawnień z tytułu rękojmi ulega zawieszeniu z dniem zawiadomienia Wykonawcy o wadzie. Termin ten biegnie dalej od dnia odmowy przez Wykonawcę wykonania obowiązków wynikających z gwarancji albo bezskutecznego upływu czasu na wykonanie. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas od momentu zgłoszenia Sprzętu do naprawy do momentu odebrania go z naprawy. Zamawiający w okresie gwarancji i rękojmi zgłaszać będzie Wykonawcy ujawnione wady lub usterki w formie elektronicznej. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie Zamawiającego wynosi 5 dni robocze od momentu dokonania zgłoszenia przez Zamawiającego. Z naprawy lub wymiany wadliwego Sprzętu będzie sporządzony protokół. Termin skutecznej naprawy lub wymiany nie może przekroczyć 21 dni roboczych od daty dokonania przez Zamawiającego zgłoszenia. Wykonawca zobowiązuje się do wymiany Sprzętu na nowy, wolny od wad, jeżeli w terminie 21 dni od daty zgłoszenia Sprzętu do naprawy nie może zrealizować naprawy gwarancyjnej lub jeżeli trzykrotnie wystąpiła wada, awaria lub usterka tego samego podzespołu. Dostarczenie nowego sprzętu nastąpi w terminie 90 dni od daty zgłoszenia Sprzętu do naprawy lub zgłoszenia trzykrotnego wystąpienia wady, awarii lub usterki tego samego podzespołu.

	<p>6. Obsługa gwarancyjna będzie świadczona w języku polskim.</p> <p>7. Wykonawca w żadnym przypadku nie może odmówić usunięcia wad objętych gwarancją na swój koszt bez względu na wysokość wiążących się z tym kosztów, chyba że wymieni Sprzęt objęty gwarancją na nowy, pozbawiony wad, o tych samych lub lepszych parametrach technicznych.</p> <p>8. W przypadku nieusunięcia lub niewłaściwego usunięcia wad lub usterek, w tym w przypadku opóźnienia w usuwaniu wad lub usterek, Zamawiającemu przysługuje prawo do wykonania zastępczego usunięcia wad lub usterek na koszt i ryzyko Wykonawcy lub do zlecenia zastępczego usunięcia wad lub usterek na koszt i ryzyko Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża zgodę.</p> <p>9. Na wypadek, gdyby dochodzenie roszczeń z tytułu gwarancji nie doprowadziło do usunięcia wady lub wymiany rzeczy na nowe w terminie 21 dni od dnia powiadomienia, o którym mowa w pkt. 4, powiadomienie o wadzie dokonane zgodnie z w/w postanowieniem będzie miało ten sam skutek co powiadomienie o wadzie, o którym mowa w art. 563 §1 Kodeksu cywilnego.</p> <p>10. Strony zobowiązują się do wzajemnego przekazywania sobie niezwłocznie wszelkich informacji mogących mieć wpływ na realizację umowy. Wykonawca niezwłocznie udzieli odpowiedzi w formie pisemnej na zgłaszane przez Zamawiającego uwagi dotyczące realizacji przedmiotu umowy, w terminie nie dłuższym niż 2 dni robocze od dnia zgłoszenia uwag.</p>
2.	Gwarancja minimum 24 miesiące
3.	<p>Dostawca przeprowadzi szkolenie w siedzibie Zamawiającego dla personelu Zamawiającego na następujących zasadach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeszkoli operatorów z załogi Zamawiającego w zakresie obsługi, - przeszkoli operatorów w zakresie konserwacji urządzenia, - szkolenie udokumentowaniem zaświadczeniem - Szkolenie w miejscu dostawy urządzenia – w siedzibie zamawiającego

Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu, że dostarczony przedmiot zamówienia będzie fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2023 roku, bez śladów uszkodzenia, wolny od wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich, nieużywany, niepowystawowy, nieregenerowany, kompletny, oznakowany znakiem CE oraz musi posiadać niezbędne instrukcje i być objęty gwarancją producenta. Karty gwarancyjne, paszport techniczny oraz instrukcje obsługi w języku polskim Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wraz z przedmiotem zamówienia.