

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**dostawa sprzętu laboratoryjnego, części zamiennych i drobnego wyposażenia laboratorium****I. WYMAGANIA OGÓLNE**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu laboratoryjnego, części zamiennych i drobnego wyposażenia laboratorium.
2. Termin realizacji:
 - 3 tygodnie od dnia wyboru oferty (dotyczy części nr 1, 6-27)
 - 4 tygodnie od dnia wyboru oferty (dotyczy części nr 2-5)
3. Zamawiający wymaga asortymentu producentów wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia, nie dopuszcza zamienników.
4. Zamawiający podzielił zamówienie na części i dopuszcza składanie ofert częściowych.
5. Parametry wskazanego przez Zamawiającego przedstawiają minimalne warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, funkcjonalne oraz inne cechy, istotne dla przedmiotu zamówienia.
6. Urządzenia muszą być przystosowane do pracy w standardowej sieci elektroenergetycznej obowiązującej w Polsce, tj. napięcie ~230 V ($\pm 10\%$) oraz częstotliwość 50 Hz.
7. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy i musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.
8. Asortyment dostarczony przez Wykonawcę musi posiadać nienaruszone cechy pierwotnego opakowania fabrycznego, m.in. posiadać zabezpieczenia zastosowane przez producenta. Materiały opakowaniowe muszą być czyste, suche, bez uszkodzeń mechanicznych, zapewniające właściwą jakość i trwałość wyrobu.
9. Miejsce dostawy: Zakład Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109, 10-702 Olsztyn, w dniach roboczych od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00 – 15.00.
10. Wykonawca wraz ze sprzętem (dotyczy części nr 1, 6-8 i 23) dostarczy instrukcje obsługi w języku polskim w formie papierowej i/lub elektronicznej.
11. **Wykonawca wraz z asortymentem (dotyczy części nr 2-5) dostarczy świadectwa wzorcowania.**
12. Wymagany minimalny termin gwarancji – 12 miesięcy od daty dostawy.

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**Część nr 1 – Pipetor accu-jet® S**

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Pipetor accu-jet® S	• kolor antracytowy • wyposażony w zasilacz sieciowy • pojemność - 0,1-200 ml	BRAND 26350	szt.	1

Część nr 2 – Pipety elektroniczne Eppendorf

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	Inne wymagania/ dokumenty	j.m.	Ilość
1	Pipeta elektroniczna jednokanałowa Eppendorf® Xplorer®	- pojemność 15-300 µl - niski opór tłoka, kodowanie barwne przycisków umożliwiające łatwy dobór odpowiednich końcówek, czytelny 4-cyfrowy wskaźnik ułatwia szybką identyfikację zadanej pojemności	Eppendorf® 4861000031	Świadectwo wzorcowania	szt.	1
2	Pipeta elektroniczna 8-kanałowa Eppendorf® Xplorer®	- pojemność 50-1200 µl - niski opór tłoka, kodowanie barwne przycisków umożliwiające łatwy dobór odpowiednich końcówek, czytelny 4-cyfrowy wskaźnik ułatwia szybką identyfikację zadanej pojemności	Eppendorf® 4861000163	Świadectwo wzorcowania	szt.	1
3	Pipeta Research® 3 neo Eppendorf	- pojemność 0,1-2,5 µl - kolor ciemnoszary	Eppendorf 3174 000.001	Świadectwo wzorcowania	szt.	1
4	Pipeta Pipeta Research® 3 neo Eppendorf	- pojemność 0,5-10 µl - kolor szary	Eppendorf 3174 000.002	Świadectwo wzorcowania	szt.	1

Wykonawca jest zobowiązany do:

- poz. nr 1 - Wywzorcowanie przez akredytowane laboratorium w 3 punktach 30 µl/ 100 µl/ 300 µl;
 - poz. nr 2 - Wywzorcowanie przez akredytowane laboratorium w 3 punktach 100 µl/ 300 µl/ 1200 µl (każdy kanał);
 - poz. nr 3 - Wywzorcowanie przez akredytowane laboratorium w 3 punktach 0,1 / 0,5 / 2,5 µl;
 - poz. nr 4 - Wywzorcowanie przez akredytowane laboratorium w 3 punktach 0,5 / 5 / 10 µl;
- wzorcowanie kończy się wydaniem świadectwa wzorcowania przyrządu wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń. Świadectwo wzorcowania musi posiadać znak akredytacji PCA i zawierać zapisy zgodne z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Część nr 3 – Pipeta automatyczna Brand

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	Inne wymagania/ dokumenty	j.m.	Ilość
1	Pipeta automatyczna 8-	- model: M8-100 - pojemność: 10-100 µl	BRAND 705908	Świadectwo wzorcowania	szt.	1

	kanałowa BRAND Transferpette®	• krok co 0,1 µl				
Wykonawca jest zobowiązany do: 1) wywzorcowanie przez akredytowane laboratorium w 3 punktach 15 µl/ 50 µl/ 100 µl (każdy kanał) 2) wzorcowanie kończy się wydaniem świadectwa wzorcowania przyrządu wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń. Świadectwo wzorcowania musi posiadać znak akredytacji PCA i zawierać zapisy zgodne z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.						

Część nr 4 – Pipeta automatyczna BagPipet

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	Inne wymagania/ dokumenty	j.m.	Ilość
1	Automatyczna pipeta BagPipet®	• nastawna na 0,1, 0,9 i 1,0 ml	Interscience 251 091	Świadectwo wzorcowania	szt.	2
Wykonawca jest zobowiązany do: 1) wywzorcowanie przez akredytowane laboratorium w 2 punktach 0,1 ml i 1,0 ml każda 2) wzorcowanie kończy się wydaniem świadectwa wzorcowania przyrządu wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń. Świadectwo wzorcowania musi posiadać znak akredytacji PCA i zawierać zapisy zgodne z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.						

Część nr 5 – Termometry DT, ST

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	Inne wymagania/ dokumenty	j.m.	Ilość
1	Termometr elektroniczny DT-3	• sonda o długości 50 mm, średnicy 3,3 mm, bezpośrednio połączona z przewodem (bez rękojeści) • przewód PFA o długości 2 m • temperatura pracy przewodu w zakresie od -100°C do 270 °C (ST-05-PFA) • zakres mierzonych temperatur minimum od -100°C do +270°C • materiał osłony czujnika stal kwasoodporna • zasilanie akumulatorowe: akumulator Li-ion accu • rozdzielczość wskazań 0,01 °C	Termoprodukt DT-3	Świadectwo wzorcowania	szt.	5

		• funkcja min/max • wbudowany magnes umożliwia zawieszenie miernika na elementach metalowych • programowanie progów alarmowych MIN i MAX • przekroczenie wartości dopuszczalnych sygnalizowane alarmem dźwiękowym oraz świetlnym				
2	Termometr ST-80 laboratoryjny	• zakres mierzonych temperatur -100°C do 270°C • sonda ST-01 ostrze 120 mm • wyposażony w standardową sondę wykonaną z elastycznego, wytrzymałego przewodu, zakończonego miękkim uchwytem – rękojeścią oraz elementem pomiarowym (rurką kwasoodporną z czujnikiem PT1000) • dokładność pomiaru w całym zakresie pomiarowym wynosi 0,1°C.	Termoprodukt ST-80	Świadectwo wzorcowania	szt.	2

Wykonawca jest zobowiązany do:

- 1) wywzorcowanie przez akredytowane laboratorium w temp.:
- 2) poz. nr 1:
 - 15°C, 25°C, 27°C, 180°C (2 szt.)
 - -20°C, 0°C, 100°C, 103°C, 130°C, 250°C (1 szt.)
 - -20°C, 0°C, 25°C, 41,5°C, 47,5°C (1 szt.)
 - -75°C, 0°C (1 szt.)
- 3) poz. nr 2:
 - 0°C, 5°C, 45°C, 48 °C (2 szt.)
- 4) wzorcowanie kończy się wydaniem świadectwa wzorcowania przyrządu wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń. Świadectwo wzorcowania musi posiadać znak akredytacji PCA i zawierać zapisy zgodne z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Część nr 6 – Mikrowirówka

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Mikrowirówka MiniStar/MiniStar blueline	- max. prędkość: 6000 min⁻¹ - max. RCF: 2000 ×g - przyspieszenie/czas hamowania: 5/1,5 s - dostawa: Dostarczana z wirnikiem taśmowym 8 × 1,5 / 2,0 ml, 4 × (8 × 0,2 ml) wirnika taśmowego, 8 adapterów do rurek o pojemności 0,4 ml i 8 adapterów dla rurek 0,5 ml.	VWR 521-2319	szt.	1

Część nr 7 – Wytrząsarka do probówek

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Wytrząsarka do probówek Miulab MIX-25	- obrotowy ruch drgający - regulacja prędkości - Ochrona przed przegrzaniem - częstotliwość wytrząsania: 0-2500 obr./min - moc: minimum 50 W - tryby pracy: automatyczny, ciągły - przystosowana do pracy z probówkami o średnicy 18-20 mm	Miulab MIX-25	szt.	1

Część nr 8 – Lampa UV

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	UV-C STERILON FLOW 144W DWUFUNKCYJNY z zabezp. i licznikiem	- funkcja przepływowej dezynfekcji powietrza - funkcja bezpośredniej dezynfekcji powierzchni - rodzaj światła: ultrafioletowe UV-C - promieniowanie UV-C o długości fali 235,7 nm - przepływ powietrza 200 m³/h	240553 Sterilon	szt.	1

		• powierzchnia naświetlania przy dezynfekcji bezpośredniej 7 m² • trwałość promiennika 9000 h • licznik czasu pracy • filtr przeciwkurzowy w zestawie • podstawa z kółkami			
--	--	---	--	--	--

Część nr 9 – Części zamienne – Elektroda do pehametru

Lp.	Przedmiot zamówienia	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Elektroda szklana do pehametru do mierzenia pożywek płynnych	HANNA INSTRUMENTS HI1131B	szt.	3

Część nr 10 – Części zamienne – lampa rtęciowa

Lp.	Przedmiot zamówienia	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Lampa rtęciowa HBO 103 W/2	OSRAM GmbH	szt.	2

Część nr 11 – Części zamienne - Brand

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Zapassowe filtry membranowe	• typ hydrofobowy • membrana PTFE • śr. porów 0,2 μ • stopień czystości niesterylne • do modelu: accu-jet® pro, accu-jet® S	BRAND 26535	op. a'10 szt.	2
2	Zapassowy filtr membranowy	• typ hydrofobowy • membrana PTFE • śr. porów 3,0 μm • stopień czystości niesterylne • do modelu accu-jet® pro, accu-jet® S, macro	BRAND 26052	szt.	5
3	Tłok do pipety Transferpette®	• S-8/-12 • 20 - 200 μl	BRAND 705616	op. a'2 szt.	1

Część nr 12 – Części zamienne - FOSS

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Tygle szklane do aparatu Fibertec 2010	• 6x40-100 μm • pojemność 30 ml	FOSS 10001172	op. a'6 szt.	3

Część nr 13 – Części zamienne - Hydrolab

Lp.	Przedmiot zamówienia	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Filtr H6 jonowymienny	HYDROLAB H6	szt.	2
2	Moduł A2 osadowo-węglowo-zmiękczaący	HYDROLAB A2	szt.	3
3	Prefiltr osadowy	HYDROLAB EO-005-10	szt.	2

Część nr 14 – Części zamienne - Metrohm

Lp.	Przedmiot zamówienia	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Elektroda szklana LL Porotrode WOC	Metrohm 60235200	szt.	2

Część nr 15 – Części zamienne - Buehler

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Tarcza diamentowa	- dedykowana do cięcia materiałów kompozytowych, PCB, kości, Ti, TSC, płyt PC, 102x0.30x12.7mm 15 HC	Buehler 114244	szt.	1

Część nr 16 – Części zamienne - Integra

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Zestaw węży do płytek Petriego Ø 90 mm	Zestaw składający się z: - węża silikonowego 1,5 m (6x9mm) - dyszy wylewowej do napełniania płytek Petriego 90 mm	INTEGRA 103030	op.	1
2	Zapasowa lampa UV	- do systemu Mediajet - moc 11W	INTEGRA 103705	szt.	1

Część nr 17 – Części zamienne - Sunlab

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Zapasowy filtr do Pipetora Sunlab	- średnica 3mm - wyposażony w hydrofobową membranę z PTFE - średnica porów 0,45um	Sunlab /Bionovo D-6028	szt.	10

Część nr 18 – Akcesoria tnące i chwytające

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Uchwyt do skalpela nr 4	ze stali nierdzewnej	Hossa International HR-1489-4	szt.	3

		długość rękojeści 13-14 cm			
2	Nożyczki chirurgiczne	- ze stali nierdzewnej - ostro-ostre proste, 11,5 cm	Hossa International HR-2796BL	szt.	10
3	Nożyczki chirurgiczne	- ze stali nierdzewnej - tępo- ostre zagięte 14,5 cm	Hossa International HR-2814C-145	szt.	10
4	Pęseta chirurgiczna	- ze stali nierdzewnej 1:2 ząbki 130 mm	Hossa International HR-226-130	szt.	10
5	Pęseta chirurgiczna	- ze stali nierdzewnej 1:2 ząbki 180 mm	Hossa International HR-226-180	szt.	10
6	Pęseta meriam stomatologiczna	dł. 16 cm	HOSSA International HR2509	szt.	4
7	Pęseta meriam stomatologiczna	dł. 13 cm	Hossa International HR2498	szt.	4

Część nr 19 – Statywy laboratoryjne i stojaki

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Uniwersalny statyw Combi	statyw do zastosowania z probówkami o poj. 0,2 ml, 1,5 i 2,0 ml, 15 ml oraz 50 ml	Bionovo 2-2685	szt.	2
2	Statyw na próbki typu Falcon	- z polipropylenu - na 25 probówek typu Falcon (zarówno stożkowych, jak i stojących) o poj. 50 ml	Bionovo B-7546	szt.	1
3	Statyw dwustronny Combi-Rack	- statyw do przechowywania z zatrzaskiwaną pokrywką - przeznaczony na 96 probówek 0,5 ml po jednej stronie lub 96 probówek 1,5-2,0 ml po drugiej stronie. Część przeznaczona na próbki o poj. 1,5/2,0 ml	Bionovo 2-1836	szt.	3
4	Statyw chłodzący na próbki	do przechowywania probówek 0,2 ml, 0,5 ml oraz płytek 96-dołkowych	Eppendorf/ 3881000023	szt.	2
5	Statywy laboratoryjne z wyposażeniem	zestaw ze stali nierdzewnej: podstawa	BIONOVO B-3259, B-3265, B-3282	szt.	3

		lakierowana, pręt, pierścień 90mm, zamknięty, łącznik			
6	Stojaki na worki na odpady	- ze stalowego drutu pokrytego żółtą powłoką epoksydową, zapewniającą wysoką wytrzymałość chemiczną - śr. wew. 120mm, wys. 250mm	Bionovo 1-7106	szt.	5
7	Stojak stołowy stalowy z powłoką z żywicy epoksydowej na worki	- stojak stołowy z drutu stalowego, z powłoką z żywicy epoksydowej: duża odporność na uderzenia i wysoka wytrzymałość chemiczna. - odpowiedni na worki o wymiarach: 22 x 28 cm. - wymiary stojaka: 85 x 127 x 216 mm	Bionovo 6-1043	szt.	1

Część nr 20 – Noże uniwersalne

Lp.	Przedmiot zamówienia	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Fissman Bergen nóż kuchenny uniwersalny 16cm	Fissman / 12436	szt.	2
2	Samura Golf stonewash nóż uniwersalny AUS-8	Samura SG-0023B	szt.	4
3	Samura Harakiri nóż kuchenny slicer / plastrownik	Samura SHR-0045B	szt.	2
4	Samura Shadow nóż kuchenny uniwersalny 150mm	Samura SH - 0023	szt.	4
5	Samura Harakiri nóż kuchenny uniwersalny 150mm	Samura SHR-0023B	szt.	4

Część nr 21 – Sito z siatką ze stali nierdzewnej

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Sito z siatką ze stali nierdzewnej	- sito z oczkami o rozmiarze 180 mikrometrów (0,180 mm) - o średnicy zewnętrznej 11cm, z certyfikatem lub tabliczką znamionową, potwierdzająca parametry siatki	RETSCH Germany Nr kat. 60106000180	szt.	2

		wysokość obręczy 40 mm, zgodność z ISO 3310/1			
--	--	---	--	--	--

Część nr 22 – Mieszadełka magnetyczne

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Standardowe mieszadełko magnetyczne z teflonu (dipol)	- z zaokrąglonymi końcami - wymiary: długość 40 mm, średnica 8 mm	Bionovo 6-2006	szt.	10
2	Bagietka magnetyczna z PTFE	- długość 250 mm - z silnym magnesem na końcu (do wyjmowania mieszadełek magnetycznych) - powłoka z PTFE, gładka powierzchnia, łatwa do czyszczenia. Nie powoduje kontaminacji	Bionovo 2-7270	szt.	5
3	Mieszadełka magnetyczne	- proste - dł. 4cm, śr. 8mm - teflonowe - gładkie	Bionovo 6-2006	szt.	5
4	Mieszadełka magnetyczne	- proste, - dł. 5cm, śr. 8 mm - teflonowe - gładkie	Bionovo 6-2007	szt.	5

Część nr 23 – Wytrząsarka

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Wytrząsarka VORTEX MINI	- praca na dotyk; prędkość do 3500 rpm - maksymalna pojemność próbki: 50ml - regulacja prędkości: pokręteł	Chemland/06-VM30D-MINI	szt.	2

Część nr 24 – Kosze laboratoryjne

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Kosz laboratoryjny	- wymiary 160 x 160 x 160 mm - ze stali nierdzewnej - prostokątny	WARMET	szt.	10

Część nr 25 – Narzędzia chirurgiczne

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Dłuto kostne Stille	- ze stali nierdzewnej - długość 20 cm - szerokość ostrza 10 mm - płaskie	Hinte CH1504A	szt.	1
2	Dłuto kostne Stille	- ze stali nierdzewnej - długość 20 cm - szerokość ostrza 15 mm - płaskie	Hinte CH1504B	szt.	1
3	Skalpel chirurgiczny	- typ spiczasty - przeznaczony do nacinania tkanek miękkich - długość ostrza 4 cm	Hinte CH1944	szt.	10

Część nr 26 – Korki metalowe i pierścienie obciążające

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Pierścień obciążający	- zamknięty, ołowiany z powłoką winylową - średnica wewnętrzna 48 mm - waga 237 g	Bionovo 6-1011	szt.	2
2	Korki metalowe do probówek (kapsle bez uchwytu)	- kapsle bez uchwytu - kolor srebrny - średnica 15/16	Bionovo B-2979	op. 100 szt.	1

Część nr 27 – Pojemniki do barwienia i statyw na szkiełka

Lp.	Przedmiot zamówienia	Szczegółowy opis	Producent/ Nazwa handlowa/ nr katalogowy	j.m.	Ilość
1	Pojemniki do barwienia	- pojemniki o poj. 80 ml - odporne na większość odczynników do barwienia (jednak może nastąpić trwałe przebarwienie) - wykonane z polimeru acetalowego, autoklawowalne - w zestawie zaciski łączące - odporność na temperatury w zakresie: -170 do +121 °C.	Bionovo B-0992	szt.	4

		wymiary: 64 x 76 x 92 mm			
2	Statyw na szkiełka mikroskopowe	- statyw na szkiełka mikroskopowe, pasujący do pojemników do barwienia - może zmieścić 12 szkiełek o wymiarach 75 x 25 x 1 mm - konstrukcja statywu uniemożliwia kontakt pola do opisu z roztworem do barwienia - odporność na temperatury w zakresie: -170 do +121 °C. - wymiary: 60 x 64 x 97 mm. - do stosowania z pojemnikami z poz. 1	Bionovo B-0997	szt.	2