

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
usługi w zakresie napraw i konserwacji sprzętu laboratoryjnego

Część nr 1 – Przegląd okresowy komór laminarnych

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego i konserwacji komór laminarnych znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania.
3. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego:
SIERPIEŃ 2021
4. Wykaz komór laminarnych podlegających przeglądowi znajdujących się na stanie z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
MŻ	Komora laminarna „Safe” 2010 Model 1,5 typ S2010 1,5 ENFF1 LN-U, II kl. bezp.	E/MŻ-010/StSK	30211305	717/02
	Komora laminarna ESCO LABCULTURE BIOHAZARD typ LA2 4A1,II kl. bezp.	E/MŻ-074/StSK	2004-7928	1102/02
MPA	Komora laminarna z pionowym przepływem Biohazard model Aura 2000 MAC 3 BIOAIR,II kl. bezp.	E/MPA-033/StSK	E02L18N 7347	933/02
	Komora laminarna ESCO LABCULTURE Biohazard Typ LA2-4A1 ESCO, II kl. bezp.	E/MPA-039/StSK	2004 7929	1101/02
	Komora laminarna Microflow 2 Biohazard, model ABS 1500 EU/A BIOQUELL, II kl. bezp.	E/MPA-044/StSK	2004 0321 357	1294/02
DM/PKP	Komora laminarna Alpina Bio 130 AII	E/DM-028/StS/K	022799	4109/WIW/11/ 02
DP	Komora laminarna ESCO AIRSTREAM BIOHAZARD Typ AC2-4E1, II kl. bezp.	E/DP-017/StS/K	2009-42373	2712/WIW/11/ 02
	Komora laminarna „Safe” 2010 model 1,5 typ S2010 1,5 ENFF1 LN-U, II kl. bezp.	E/DP-018/StS/K	30211304	713/02
	Komora laminarna ESCO AIRSTREAM, BIOHAZARD Typ AC2-4E1, II kl. bezp.	E/DP-065/StS/K	2007-26365	2382/WIW/11
	Komora laminarna Maxi Safe 2010 typ S2010 1,5 ENFF1 LN-U, II kl. bezp.	E/DP-066/StS/K	30211301	714/02
	Komora laminarna Maxi Safe	E/DP-	30211302	716/02

	2010 typ S2010 1,5 ENFF1 LN-U, II kl. bezp.	124/StS/K		
	Komora laminarna ESCO AIRSTREAM, BIOHAZARD Typ AC2-4E1, II kl. bezp.	E/DP-125/StS/K	2009-43274	2711/WIW/11/02
	Komora laminarna ESCO AIRSTREAM, BIOHAZARD Typ AC2-4E1, II kl. bezp.	E/DP-126/StS/K	2009-43271	2710/WIW/11/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania komór laminarnych:

- a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej i legitymować się akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
 - b. Przegląd i konserwacja urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - pomiarze koncentracji cząstek stałych w przestrzeni roboczej komory,
 - pomiarze czystości i prędkości powietrza w przestrzeni roboczej urządzeń,
 - badanie skuteczności działania filtrów polegające na sprawdzeniu szczelności zamocowania i integralności filtra HEPA,
 - usunięciu wszelkich drobnych nieprawidłowości nie wymagających wymiany części w urządzeniu, np. oczyszczenie urządzenia, wymiana smarów, regulacja podzespołów, siłowników.
6. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca potwierdzi wykonane czynności Świadectwem Kwalifikacji wraz z Raportem z kwalifikacji komory laminarnej lub Orzeczeniem o wyniku badań czystości powietrza w zależności od zakresu wykonanych prac. Świadectwo – protokół musi posiadać znak akredytacji PCA.
7. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 2 – Przegląd okresowy kontenerów chłodniczych

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego kontenerów chłodniczych znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania, dokonanie ewentualnej regulacji parametrów technicznych, konserwację i czyszczenie.
3. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **LIPIEC 2021**
4. Wykaz kontenerów podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DP	Kontener - chłodnia	E/DP-041/S/K	brak	2588/WIW/11/02
	Kontener - chłodnia	E/DP-043/S/K	07G11174106 4266431202	1387

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia przeglądu okresowego kontenerów chłodniczych:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Sprawdzenie okresowe kontenerów będzie polegało w szczególności na:
 - sprawdzanie historii pracy agregatu,
 - sprawdzanie stanu i ewentualne czyszczenie skraplacza,
 - sprawdzanie przepływu wody przez parownik,
 - sprawdzanie poprawności działania czujnika przepływu,
 - sprawdzanie układu sterowania i ewentualna korekta nastaw,
 - sprawdzanie ciśnień roboczych układu frenowego,
 - sprawdzanie szczelności układów chłodniczych, ewentualna korekta napełnianie freonem i olejem,
 - sprawdzanie zabezpieczeń ciśnieniowych i zwłok czasowych,
 - sprawdzanie stanu zawilgotnienia czynnika,
 - sprawdzanie poprawności działania grzałek karterów i sprężarek,
 - sprawdzanie napięć sieci zasilającej,
 - sprawdzanie poboru mocy i prądów odbiorników elektrycznych,
 - sprawdzanie zamocowań kabli zasilających i przewodów sterowania,
 - kontrola poprawności działania elementów automatyki chłodniczej: zawory rozprężne, elektrozawory, przetworniki, czujniki temperatury, itd.
 - sprawdzanie zamocowań mechanicznych,
 - kontrola szczelności przeprowadzona metodą pośrednią,
 - kontrola szczelności przeprowadzona metodą bezpośrednią.
6. Po wykonanym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

7. Sprawdzenie poprawności działania urządzenia kończy się wydaniem raportu serwisowego wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub opisanych czynności wykonanych podczas przeglądu.
8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 3 – Przegląd okresowy mikroskopów laboratoryjnych

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego i konserwacji mikroskopów znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania, dokonanie ewentualnej regulacji parametrów technicznych, konserwację i czyszczenie, wymianę smarów, regulację podzespołów.
3. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **SIERPIEŃ 2021**
4. Wykaz mikroskopów podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu / Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
MŻ	Mikroskop Axiostar Plus do pracy w świetle przechodzącym	E/MŻ-073/K	310811838	1105/02
	Mikroskop Axiostar Plus do pracy w świetle przechodzącym	E/MŻ-015/K	310900514 9	2325/WIW/11/ 02/03
DP	Mikroskop fluorescencyjny AXIOSKOP 40 FL	E/DP-014/K	331100037 3	712/02
	Mikroskop fluorescencyjny NIKON	E/DP-015/K	114060/	2589/WIW/11/ 02
	Mikroskop fluorescencyjny	E/DP-016/K	603417/	2721/WIW.11.0 2
	Mikroskop świetlny Axiostar <i>plus</i>	E/DP-088/K	310900504 6	2326/WIW/11/ 02
	Mikroskop odwrócony NIKON	E/DP-127/K	603413	2720/WIW/11/ 02
	Mikroskop AXIO Lab A1	E/DP-128/K	313600490 1	3225/WIW/11/ 02
	Mikroskop AXIO Lab A1	E/DP-129/K	313600674 1	3414/WIW/11/ 02
	Mikroskop stereoskopowy NIKON	E/DP-130/K	brak	890/02
	Mikroskop biologiczny Axiostar	E/DP-131/K	310905152	2327/WIW/13/ 02
DS	Mikroskop biologiczny BIOLAR SK14	E/DS-028/K	17468	16209
	Mikroskop biologiczny NB	E/DS-029/K	40854	16305
	Mikroskop biologiczny BIOLAR SK14	E/DS-030/K	17296	16217
	Mikroskop Olympus CX 43	E/DS-047/K	7E42214	37/WIW/11/02
DCH	Mikroskop stereoskopowy Leica MZ	E/CHP-012/K	ES 635474	1306/02
	Mikroskop optyczny Axioscop	E/CHP-023/K	330800078 9	808/02 832/02 833/02 834/02
	Mikroskop optyczny Axioscop	E/CHP-062/K	330800436 5	2276/WIW/13/ 02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania mikroskopów:

- a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
- b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
- c. Sprawdzenie okresowe mikroskopów będzie polegało w szczególności na:
 - oględzinach zewnętrznych urządzenia,
 - sprawdzeniu poprawności działania układów mechanicznych z uwzględnieniem prawidłowej współpracy elementów ruchowych (stolik przedmiotowy, śruba ogniskowa makro- i mikrometryczna, rewolwer),
 - oczyszczeniu i wymianie smarów,
 - sprawdzeniu poprawności działania układu optycznego (części oświetleniowej i powiększającej) oraz ich regulacji,
 - usunięciu wszelkich drobnych nieprawidłowości nie wymagających wymiany części w urządzeniu,
 - w przypadku mikroskopów fluorescencyjnych sprawdzenie lamp łukowych, w przypadku **konieczności (zużycie, uszkodzenie, itp.)** ich wymiana (lampy zapewnia Zamawiający),
 - wpisie do Karty Nadzoru Technicznego rodzaju wykonanych czynności z datą i podpisem Wykonawcy.
6. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych usterkach uniemożliwiających wykonanie czynności sprawdzania i pomiarów.
7. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 4 – Przegląd okresowy myjni dezynfektora

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego myjni dezynfektora znajdującej się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania, dokonanie ewentualnej regulacji parametrów technicznych, konserwację i czyszczenie.
3. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **SIERPIEŃ 2021**
4. Wykaz myjni podlegającej przeglądowi będącej na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DPS	Myjnia Dezynfektora TUTTNAUER TIVA 500C LAB	E/DPS-114	16020TOFF180	3601/WIW/11/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia przeglądu okresowego myjni dezynfektora:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - sprawdzenie ogólnego stanu technicznego urządzenia (uszczelki, zamki, zamknięcia, stan izolacji itp.),
 - konserwacja układów myjących,
 - sprawdzenie poprawności działania elementu grzejnego oraz czujnika termostatu,
 - czyszczenie czujnika termostatu, membrany zaworów solenoidowych,
 - wymiana filtra
6. Po wykonanym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
7. Sprawdzenie poprawności działania urządzenia kończy się wydaniem raportu serwisowego.
8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 5 – Przegląd okresowy płuczek mikropyłek

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego płuczek mikropyłek znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania, dokonanie ewentualnej regulacji parametrów technicznych, konserwację i czyszczenie.
3. Wymagany przez Zamawiającego zakres sprawdzania dla poszczególnych urządzeń został opisany w wykazie sprzętu w punkcie 5.
4. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **WRZESIEŃ 2021**
5. Wykaz płuczek mikropyłek podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DS	Pluczka mikropyłek Elx50	E/DS-026/K	204091	1391/02
	Pluczka mikropyłek CappWash	E/DS-045/K	KH4959	3347/WIW/11/02

6. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania płuczek mikropyłek:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - sprawdzenie ogólnego stanu technicznego urządzenia (uszczelki, zamki, zamknięcia, stan izolacji itp.),
 - sprawdzanie dokładności dozowania i odsysania.
7. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
8. Sprawdzenie poprawności działania urządzenia kończy się wydaniem świadectwa (Certyfikatu walidacyjnego) i raportu serwisowego wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń.
9. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 6 – Przegląd okresowy analizatora VITEK 2 Compact

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego analizatora do identyfikacji drobnoustrojów VITEK 2 Compact znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania, dokonanie ewentualnej regulacji parametrów technicznych, konserwację i czyszczenie.
3. Wymagany przez Zamawiającego zakres sprawdzania dla poszczególnych urządzeń został opisany w wykazie sprzętu w punkcie 5.
4. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **WRZESIEŃ 2021**
5. Wykaz urządzeń podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DP	Vitek 2 Compact (do identyfikacji drobnoustrojów)	E/DP-103/K	VK2C16232	3573/WIW/11/02

6. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania analizatora do identyfikacji drobnoustrojów VITEK 2 Compact:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Przegląd powinien obejmować:
 - testowanie i kalibrację parametrów elektronicznych, mechanicznych i optycznych
7. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
8. Sprawdzenie poprawności działania urządzenia kończy się wydaniem Certyfikatu przeglądu technicznego z określeniem zakładanych dokładności i odchyłań.
9. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 7 – Przegląd okresowy analizatorów ETI-MAX 3000

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego analizatorów immunologicznych ETI-MAX 3000 znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania, dokonanie ewentualnej regulacji parametrów technicznych, konserwację i czyszczenie.
3. Wymagany przez Zamawiającego zakres sprawdzania dla poszczególnych urządzeń został opisany w wykazie sprzętu w punkcie 5.
4. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego:
CZERWIEC 2021
5. Wykaz analizatorów immunologicznych podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Zakres pomiarów (długość fal)	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DS	Analizator immunologiczny ETI-MAX 3000	długość fal: 450nm, 620nm	A/DS-053/StS	9163500929	2389/WIW/11/02
	Analizator immunologiczny ETI-MAX 3000	długość fal: 450nm, 620nm	A/DS-054/StSl	9163500930	2388/WIW/11/02

6. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania analizatorów ETI-MAX 3000:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - sprawdzenie ogólnego stanu technicznego urządzenia (uszczelki, zamknięcia, stan izolacji itp.),
 - czyszczenie i konserwacja,
 - sprawdzenie i kalibracja parametrów pracy płuczki i pipetora,
 - wykonanie testu sprawdzającego poprawność płukania i pipetowania,
 - wykonanie testu walidacyjnego czytnika płytką weryfikacyjną,
 - przeprowadzenie testów kontrolnych poszczególnych podzespołów,
 - sprawdzenie działania aparatu,
 - Wykonawca zobowiązany dostarczyć certyfikat walidacji płytki kalibracyjnej.

7. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
8. Sprawdzenie poprawności działania urządzenia kończy się wydaniem świadectwa (Raport serwisowy) wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń i raportu z testu bezpieczeństwa elektrycznego.
9. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 8 – Przegląd okresowy ciepłarek laboratoryjnych

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego ciepłarek laboratoryjnych znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie pomiar zawartości CO₂ w zakresie wyszczególnionych w punkcie 4.
3. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **WRZESIEŃ 2021**
4. Wykaz ciepłarek laboratoryjnych podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Zakres pomiaru	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DP	Cieplarka MEMMERT IN CO ₂ 105	Pomiar zawartości CO ₂ ; zawartość 5% CO ₂ ± 1%	E/DP-001/StS	0618.0136	3918/WIW/11/02
	Cieplarka MEMMERT IN CO ₂ 108	Pomiar zawartości CO ₂ ; zawartość 5% CO ₂ ± 1%	E/DP-002/StS	01110210	3013/WIW/11/02
	Cieplarka MEMMERT IN CO ₂ 153	Pomiar zawartości CO ₂ ; zawartość 5% CO ₂ ± 0,5%	E/DP-051/StS	60529.0214.0244	3324/WIW/11/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania ciepłarek laboratoryjnych:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - sprawdzenie ogólnego stanu technicznego urządzenia (uszczelki, zamki, zamknięcia, stan izolacji itp.)
 - sprawdzenie i określenie poprawek do wskazywanego przez sterownik inkubatora poziomu stężenia CO₂ wewnątrz komory roboczej urządzenia
6. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
7. Sprawdzenie poziomu stężenia CO₂ kończy się wydaniem protokołu wraz z zamieszczeniem wyników w formie graficznej lub tabelarycznej.
8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 9 – Przegląd okresowy ciepłarek laboratoryjnych

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego ciepłarek laboratoryjnych znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie rozkładu temperatury urządzenia w zakresie wyszczególnionych w punkcie 4.
3. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **SIERPIEŃ 2021**
4. Wykaz ciepłarek laboratoryjnych podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty sprawdzania	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DPS	Suszarka Memmert ULE 600 160°C	temp. 160°C 9 pkt.	E/DPS-073/StS	g.603.0888	969/02
	Suszarka Memmert ULE 600 160°C	temp. 160°C 9 pkt.	E-DPS-075/StS	g.604.0542	1107/02
	Suszarka Memmert ULE 600 160°C	temp. 160°C 9 pkt.	E-DPS-076/StS	g.604.0453	1108/02
DS	Cieplarka Memmert INB-500	temp. 37°C 2 półki po 5 pkt. na każdej półce	E/DS-004/StS	E506.0812	1381
MPA	Cieplarka Memmert INE-500	temp: 30°C 2 półki po 5 pkt. na każdej półce	E/MPA-103/StS	E508.0920	2605/WIW/11/03/02
DP	Cieplarka Memmert BE-500	temp: 35°C 2 półki po 5 pkt. na każdej półce	E/DP-050/StS	e.504.0479	163/03
	Inkubator z chłodzeniem IPP 500	temp. 15°C 2 półki po 5 pkt. na każdej półce	E/DP-104/StS	R510.0040	2715/WIW/11/02
	Cieplarka Memmert BE-500	temp. 37 °C 2 półki po 5 pkt. na każdej półce	E/DP-105/StS	5040478	1096/02
	Inkubator z chłodzeniem IPP 500	temp. 24°C 2 półki po 5 pkt. na każdej półce	E/DP-106/StS	R509.0159	2713/WIW/11/02
	Inkubator z chłodzeniem IPP-500	temp. 15°C 2 półki po 5 pkt. na każdej półce	E/DP-107/StS	R509.0160	2714/WIW/11/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania ciepłarek laboratoryjnych:
 - a) Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami

i zasadami wiedzy technicznej i legitymować się akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji PCA.

- b) Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
- c) Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - sprawdzenie ogólnego stanu technicznego urządzenia (uszczelki, zamki, zamknięcia, stan izolacji itp.)
 - sprawdzanie na powierzchni półki rozkładu temperatury w określonych punktach pomiarowych dla poszczególnych urządzeń ustalonych przez Zamawiającego w wykazie sprzętu w punkcie 4,
 - diagnostyka błędów układu kontrolno – pomiarowego.
 - sprawdzanie powinno być wykonane za pomocą wzorcowanego przez Urząd Miar RP komputerowego rejestratora temperatury zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie EA 04/10 Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
- 6. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
- 7. Sprawdzenie rozkładu temperatury kończy się wydaniem świadectwa - protokołu z badań rozkładu temperatury oraz kopią świadectwa wzorcowania przyrządu, którym walidacja została przeprowadzona wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyłeń. Świadectwo – protokół musi posiadać znak akredytacji PCA.
- 8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 10 – Przegląd okresowy czytników mikroplitek

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego czytników mikroplitek znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli dokładności i oceny poprawności jego działania, dokonanie ewentualnej regulacji parametrów technicznych, konserwację i czyszczenie.
3. Wymagany przez Zamawiającego zakres sprawdzania dla poszczególnych urządzeń został opisany w wykazie sprzętu w punkcie 5.
4. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **WRZESIEŃ 2021**
5. Wykaz czytników mikroplitek podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Zakres pomiarów (długość fal)	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DS	Czytnik mikroplitek BIOTEK EI800	długość fal: 450 nm, 630 nm	A/DS-002/St	204501	1352/02
	Czytnik mikroplitek TECAN Infinite F50	długość fal: 450 nm, 620 nm, 630 nm, 650 nm	A/DS-095/St	1402003458	3347/WIW/11/ 02

6. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania czytników mikroplitek:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - sprawdzenie ogólnego stanu technicznego urządzenia (zamknięcia, stan izolacji itp.),
 - sprawdzenie poprawności funkcjonowania urządzenia zostanie wykonane zgodnie z uniwersalną płytką kalibracyjną produkcji Bio-Tek Instruments polegające na: określeniu dokładności pomiarów, określeniu liniowości pomiarów, określeniu powtarzalności pomiarów,
 - Wykonawca zobowiązany dostarczyć certyfikat walidacji płytki kalibracyjnej.
7. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
8. Sprawdzenie poprawności działania urządzenia kończy się wydaniem świadectwa (Certyfikat walidacji) i raportu serwisowego wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń.

9. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 11 – Przegląd okresowy densilometru

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego densilometru znajdującego się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania, dokonanie ewentualnej regulacji parametrów technicznych, konserwację i czyszczenie.
3. Przewidywany termin wykonania przeglądu okresowego: **MAJ/CZERWIEC 2021**
4. Wykaz densilometrów podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DP	Densilometr II (urządzenie do oznaczania gęstości zawiesiny bakteryjnej)	A/DP-041/St	0874/11	2972/WIW/11/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania płuczek mikropłytek:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - sprawdzenie ogólnego stanu technicznego urządzenia,
 - kalibracja aparatu
6. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
7. Sprawdzenie poprawności działania urządzenia kończy się wydaniem protokołu kalibracyjnego z zamieszczeniem wyników w formie tabelarycznej i/lub graficznej z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń.
8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 12 – Przegląd okresowy spektrometrycznego systemu GENIE 2000

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego spektrometrycznego systemu GENIE 2000 znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania, dokonanie ewentualnej regulacji parametrów technicznych, konserwację i czyszczenie.
3. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **WRZESIEŃ 2021**
4. Wykaz urządzeń podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DCH	Spektrometryczny system GENIE 2000	A/DCH-012/St	12029682	711/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania systemu GENIE 2000:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - ogólna ocena stanu technicznego urządzenia,
 - kontrola i ocena poszczególnych podzespołów,
 - weryfikacja i ocena poprawności kalibracji energetycznej i wydajnościowej detektora NaI(Tl) wobec aktywności certyfikowanego źródła wzorcowego,
 - kalibrację energetyczną i wydajnościową należy wykonać zgodnie z instrukcją dla systemu spektrometrycznego GENIE 2000 firmy CANBERRA PACKARD, dokonując analizy odczytu widma certyfikowanego źródła kalibracyjnego.
6. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
7. Sprawdzenie poprawności działania urządzenia kończy się wydaniem świadectwa wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń.
8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 13 – Przegląd okresowy piecy muflowych

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego piecy muflowych znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie sprawdzenie rozkładu temperatury urządzenia w zakresie wyszczególnionych w punkcie 4.
3. Przewidywany termin wykonania przeglądu w siedzibie Zamawiającego: **LIPIEC 2021**
4. Wykaz piecy muflowych podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty sprawdzania	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DCH	Piec muflowy typ FRM009XX2.5	temp. 500°C, 550°C	E/DCH-006/St	SG95/11/2	17/03/02
	Piec muflowy SNOL 8,2/1100 (P)	temp. 475°C, 500°C, 550°C	E/DCH-007/St	44807	376/02
	Piec muflowy Nabertherm L9/11/1100B170	temp. 475°C, 500°C, 550°C	E/DCH-008/St	175720	1284
	Piec muflowy Snol 8.2/1100	temp. 475°C, 500°C, 550°C	E/DCH-009/St	ALSM 0122020018	3224/WIW/11/02
	Piec muflowy Nabertherm L9/11/3000/P330	temp. 475°C, 500°C, 550°C	E/DCH-010/St	1443231007 6102556	3321/WIW/11/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania pieca muflowego:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Przegląd urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - sprawdzenie ogólnego stanu technicznego urządzenia (uszczelki, zamki, zamknięcia, stan izolacji itp.)
 - pomiar rozkładu (rozrzutu, jednorodności) temperatury w obrębie komory grzejnej pieca w zakresie ustalonym przez Zamawiającego w wykazie sprzętu w pkt-cie 4,
 - kalibracji wejść pomiarowych regulatorów, sterowników i rejestratorów,
 - badanie zgodności pomiarowej typu SAT,
 - wzorcowanie układów pomiarowych w obiekcie,
 - diagnostyka błędów układu kontrolno – pomiarowego.
 - sprawdzanie powinno być wykonane za pomocą wzorcowanego przez Urząd Miar RP komputerowego rejestratora temperatury zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie EA 04/10 Polskiego Centrum Akredytacji PCA.

6. Po przeprowadzonym przeglądzie Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
7. Sprawdzenie rozkładu temperatury kończy się wydaniem wydajemy świadectwa - protokołu z badań rozkładu temperatury oraz kopią świadectwa wzorcowania przyrządu, którym walidacja została przeprowadzona wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem zakładanych dokładności i odchyleń.
8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 14 – Wzorcowanie gravimatów

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie wzorcowania gravimatów znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez wzorcowanie Zamawiający rozumie określenie różnicy pomiędzy wskazaniem przyrządu wzorcowego (wzorca miary wyższego rzędu, materiału odniesienia wyższego rzędu, przyrządu wskazującego wyższego rzędu) a wskazaniem przyrządu wzorcowanego (wzorca miary niższego rzędu, materiału odniesienia niższego rzędu, przyrządu wskazującego niższego rzędu), z uwzględnieniem niepewności pomiaru dokonanego przy pomocy przyrządu wzorcowego w zakresie wyszczególnionych w punkcie 4.
3. Przewidywany termin wykonania wzorcowania w siedzibie Zamawiającego: **WRZESIEŃ 2021**
4. Wykaz gravimatów podlegających wzorcowaniu będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty wzorcowania	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DP	Gravimat	5g, 25g, 60g, 100g	A/DP-030/W	0707 INTER 021701	2373/WIW/1 1/02
	Gravimat	5g, 25g, 60g, 100g	A/DP-029/W	501103S003 85	3792/WIW/1 1/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia wzorcowania gravimatów:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej i legitymować się akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
 - b. Wzorcowanie zostanie wykonane w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Sprawdzanie powinno być wykonane za pomocą przyrządu wzorcowanego przez Urząd Miar RP zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie EA 04/10 Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
6. Po wykonanym wzorcowaniu Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
7. 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.
8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 15 – Wzorcowanie pirometrów

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie wzorcowania pirometrów znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.

2. Przez wzorcowanie Zamawiający rozumie określenie różnicy pomiędzy wskazaniem przyrządu wzorcowego (wzorca miary wyższego rzędu, materiału odniesienia wyższego rzędu, przyrządu wskazującego wyższego rzędu) a wskazaniem przyrządu wzorcowanego (wzorca miary niższego rzędu, materiału odniesienia niższego rzędu, przyrządu wskazującego niższego rzędu), z uwzględnieniem niepewności pomiaru dokonanego przy pomocy przyrządu wzorcowego w zakresie wyszczególnionych w punkcie 4.

3. Przewidywany termin wykonania wzorcowania: **WRZESIEŃ 2021**

4. Wykaz pirometrów podlegających wzorcowaniu będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty wzorcowania	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DCH/PPH	Pirometr na podczerwień	-5°C, 0°C, 5°C, 10°C, 20°C	A/PPH-004/W	471762	1345/02
DS	Pirometr TN1	5°C, 15°C, 25°C	A/DS.-067/W	3604	2768/WIW/13/02
MŻ	Pirometr ST-8861	20°C, 45°C, 80°C	A/MŻ-082/W	121200447	3187/WIW/13/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia wzorcowania pirometrów:

- Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej i legitymować się akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
 - Sprawdzanie powinno być wykonane za pomocą przyrządu wzorcowanego przez Urząd Miar RP zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie EA 04/10 Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
6. Po wykonanym wzorcowaniu Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
7. 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.
8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 16 – Wzorcowanie sond do rejestratorów temperatury

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie wzorcowania sond w rejestratorach temperatury znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez wzorcowanie Zamawiający rozumie określenie różnicy pomiędzy wskazaniem przyrządu wzorcowego (wzorca miary wyższego rzędu, materiału odniesienia wyższego rzędu, przyrządu wskazującego wyższego rzędu) a wskazaniem przyrządu wzorcowanego (wzorca miary niższego rzędu, materiału odniesienia niższego rzędu, przyrządu wskazującego niższego rzędu), z uwzględnieniem niepewności pomiaru dokonanego przy pomocy przyrządu wzorcowego w zakresie wyszczególnionych w punkcie 4.
3. Przewidywany termin wykonania wzorcowania w siedzibie Zamawiającego: **SIERPIEŃ 2021**
4. Wykaz sond oraz rejestratorów temperatury podlegających wzorcowaniu będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty wzorcowania	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DP	Rejestrator Aguarius RT-2	sondy do wzorcowania: 1. 00593 w 37°C	A/DP-033/WSt	087/04/v3 3	1126/02
DS	Rejestrator Aguarius RT-3	sondy do wzorcowania: 1. 02022 w 5,0°C 2. 5004 W -20°C	A/DS-097/WSt	207/07	2377/WIW/11 /03
MPA	Rejestrator Aguarius RT-2	sondy do wzorcowania: 1. 02003 w 5,0°C 2. 00750 w 36,0°C 3. 00931 w 3,0°C	A/MPA-011/WSt	079/04	1127/02
	Rejestrator Aguarius RT-3	sondy do wzorcowania: 1. 00965 w 5,0°C 2. 50002 w (-20°C)	A/MPA-018/WSt	205/07	2375/WIW/11 /02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia wzorcowania sond w rejestratorach temperatury:
 - a. Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej i legitymować się akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
 - b. Wzorcowanie zostanie wykonane w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - c. Sprawdzanie powinno być wykonane za pomocą przyrządu wzorcowanego przez Urząd Miar RP zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie EA 04/10 Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
6. Po wykonanym wzorcowaniu Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
7. Wzorcowanie kończy się wydaniem świadectwa wzorcowania przyrządu wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów z określeniem

zakładanych dokładności i odchyień. Świadectwo wzorcowania musi posiadać znak akredytacji PCA.

8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 17 – Wzorcowanie termometrów

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie wzorcowania termometrów e kontenerów chłodniczych znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.

2. Przez wzorcowanie Zamawiający rozumie określenie różnicy pomiędzy wskazaniem przyrządu wzorcowego (wzorca miary wyższego rzędu, materiału odniesienia wyższego rzędu, przyrządu wskazującego wyższego rzędu) a wskazaniem przyrządu wzorcowanego (wzorca miary niższego rzędu, materiału odniesienia niższego rzędu, przyrządu wskazującego niższego rzędu), z uwzględnieniem niepewności pomiaru dokonanego przy pomocy przyrządu wzorcowego w zakresie wyszczególnionych w punkcie 4.

3. Przewidywany termin wykonania wzorcowania: **CZERWIEC 2021**

4. Wykaz termometrów elektrycznych podlegających wzorcowaniu będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty wzorcowania	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DP	Termometr wodoszczelny PT-401	temp. 5°C, 0°C, -20°C	A/DP-017/WSt	0633/13	3209/WIW/13/02
MŻ	Termometr elektryczny T-9265	temp. 0°C, 6°C	A/MŻ-099/WSt	T-345/13	921/ZHW/2019
	Termometr TYP ST 9226A (-50°C÷300°C)	temp. 0°C, 48°C, 80°C	A/MŻ-001/WSt	T-344/13	939/ZHW/2019
MPA	Termometr elektroniczny DT-2	temp. 0°C, 5°C, 30°C, 37°C, 48,5°C, 70°C, 80°C	A/MPA-039/WSt	310913	677/ZHW/2013
	Termometr elektroniczny DT-2	temp. 0°C, 5°C, 25°C, 41,5°C, 45,5°C, 48,5°C, 70°C	A/MPA-040/WSt	320913	678/ZHW/2013
	Termometr elektroniczny ST-80	temp. 0°C, 40°C, 45,5°C, 64°C	A/MPA-047/WSt	220917	834/ZHW/2017
	Termometr elektroniczny ST-80	temp. 0°C, 40°C, 48,5°C, 64°C	A/MPA-048/WSt	230917	835/ZHW/2017

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia wzorcowania termometrów elektrycznych:

- Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej i legitymować się akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
 - Sprawdzanie powinno być wykonane za pomocą przyrządu wzorcowanego przez Urząd Miar RP zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie EA 04/10 Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
6. Po wykonanym wzorcowaniu Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
7. Wzorcowanie kończy się wydaniem świadectwa wzorcowania przyrządu wraz z zamieszczeniem wyników w formie wartości lub wykresów

z określeniem zakładanych dokładności i odchyień. Świadectwo wzorcowania musi posiadać znak akredytacji PCA.

8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 18 – Wzorcowanie wag elektronicznych i wzorców masy

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie wzorcowania wag elektronicznych i wzorców masy znajdujących się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie przy ul. Warszawskiej 109.
2. Przez wzorcowanie Zamawiający rozumie określenie różnicy pomiędzy wskazaniem przyrządu wzorcowego (wzorca miary wyższego rzędu, materiału odniesienia wyższego rzędu, przyrządu wskazującego wyższego rzędu) a wskazaniem przyrządu wzorcowanego (wzorca miary niższego rzędu, materiału odniesienia niższego rzędu, przyrządu wskazującego niższego rzędu), z uwzględnieniem niepewności pomiaru dokonanego przy pomocy przyrządu wzorcowego w zakresie wyszczególnionych w punkcie 4.
3. Przewidywany termin wykonania wzorcowania w siedzibie Zamawiającego: **CZERWIEC 2021**
4. Wykaz przyrządów podlegających wzorcowaniu będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Symbol Działu/ Pracowni	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty wzorcowania	Numer ewidencyjny	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy
DCH	Worzec masy III rzędu o dokładności F_2 100 g		B/DCH-003/W	638/03	-
DPS	Worzec masy III rzędu o dokładności F_2 200 g		B/DPS-001/W	-	-
MŻ	Worzec masy III rzędu o dokładności F_2 500 g		B/MŻ-004/W	13296	3281/WIW/13/02
DCH/PPH	Worzec masy III rzędu o dokładności F_2 1000 g		B/PPH-001/W	523/2001	691/02
DP	Worzec masy III rzędu o dokładności F_2 200 g		B/DP-001/W	-	511/ZHW/2010
	Worzec masy III rzędu o dokładności F_2 500 g		B/DP-002/W	-	179/02
DPS	Waga elektroniczna WPS 300/C; kl. dokł. II Obciążenie max. 300g Obciążenie min. 200mg $e=50$ mg, $d=10$ mg	0,5g, 1g, 10g, 100g, 300g	A/DPS-001/LWS	64551/2000	398
	Waga elektroniczna WPS 110/C; kl. dokł. II Obciążenie max. 110g Obciążenie min. 20mg $e=10$ mg, $d=1$ mg	0,02g, 1g, 100g	A/DPS-013/LWS	111956/03	821
MŻ	Waga elektroniczna WPS 1200/C/2; kl. dokł. II Obciążenie max. 1200g Obciążenie min. 500mg $e=100$ mg, $d=10$ mg	1g, 10g, 20g, 25g, 65g	A/MŻ-004/LWS	111723/03	129/03
	Waga elektroniczna	1g, 10g, 20g,	A/MŻ-	111962/03	820/03

	WPS 360/C/2; kl. dokł. II Obciążenie max. 360g Obciążenie min. 20mg e=10 mg, d=1 mg	25g, 65g	033/LWS		
	Waga elektroniczna WPS 600/C/1; kl. dokł. II Obciążenie max. 600g Obciążenie min. 500mg e=100 mg, d=10 mg	1g, 10g, 20g, 25g, 200g	A/MŻ- 046/LWS	100110/02	543/02
	Waga elektroniczna WPS 360/C/2; kl. dokł. II Obciążenie max. 3600g Obciążenie min. 20mg e=10 mg, d=1 mg	1g, 5g, 10g, 50g, 100g	A/MŻ- 097/LWS	11159803/ 03	128/03
DCH	Waga analityczna typ SARTORIUS ME 235 S-OCE; kl. dokł. I obciążenie max. 230g obciążenie min. 1mg e=1 mg; d=0,01mg	1g, 20g, 50g, 120g, 230g	A/DCH- 001/LWS	17112071	1145
	Waga nieautomatyczna elektroniczna typ WPS 600 C/2; kl. dokł. II obciążenie max. 600g obciążenie min. 500mg e= 100 mg; d= 10mg	50g, 100g, 430g, 550g	A/DCH- 002/LWS	111968/03	823/02
	Waga nieautomatyczna elektroniczna MEDICAT typ M160; kl. dokł. II obciążenie max. 160g obciążenie min. 0,2g e= 0,01g; d= 0,001mg	1g, 10g, 50g, 100g, 160g	A/DCH- 003/LWS	96406	17268
	Waga elektroniczna typ RADWAG WAX 220; kl. dokł. I obciążenie max. 220g obciążenie min. 10mg e= 1mg; d= 0,1mg	1g, 10g, 50g, 220g	A/DCH- 004/LWS	125325	1269/02
	Waga elektroniczna typ RADWAG WPX 650; kl. dokł. II obciążenie max. 650g obciążenie min. 0,001g e=0,02g; d=0,01g	1g, 100g, 650g	A/DCH- 005/LWS	115940/04	1270/02
	Waga analityczna typ RADWAG XA220.4Y; kl. dokł. I obciążenie max. 220g obciążenie min. 10 mg e= 1mg, d= 0,1mg	1g, 10g, 50g, 220g	A/DCH- 006/LWS	564391/20 17	3648/WIW/ 11/02
DP	Waga elektroniczna AM 500 AXIS II kl. dokł. obciążenie max. 500g obciążenie min. 0,2g e=0,1g, d=0,01g	1g, 5g, 250g, 500g	A/DP- 043/LWS	1236	163/ZHW/ 07
MPA	Waga analityczna elektroniczna XS 105	0,01g, 0,1g, 0,5g, 1g, 5g,	A/MPA-	112944332	2587/WIW/

	DU/M; I kl. dokł. obciążenie max. 41g/120g obciążenie min. 1mg e= 1mg d= 0,01mg/0,1mg	10g	019/LWS	5	11/02
	Waga nieautomatyczna elektroniczna WPS 600/C/2; II kl. dokł. obciążenie max. 600g obciążenie min. 500mg e= 100mg, d= 10mg	1g, 5g, 10g, 20g, 25g, 50g, 100g, 600g	A/MPA-003/LWS	112124	824/02
	Waga nieautomatyczna, elektroniczna PS360.R2 RADWAG II kl. dokł. obciążenie max. 360g obciążenie min. 20mg e= 10 mg, d= 1 mg	1g, 5g, 10g, 20g, 25g, 50g, 100g, 360g	A/MPA-043/LWS	S/N:44059 9	3287/WIW/ 13/02

5. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia wzorcowania wag elektronicznych i wzorców masy:

- Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - Wzorcowanie zostanie wykonane w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
 - Sprawdzanie powinno być wykonane za pomocą przyrządu wzorcowanego przez Urząd Miar RP zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie EA 04/10 Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
- Po wykonanym wzorcowaniu Wykonawca powiadomi użytkownika (Zamawiającego) o stwierdzonych nieprawidłowościach w otrzymanych pomiarach uniemożliwiających prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
 - 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.
 - W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.