

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
usługi w zakresie przeglądów okresowych i wzorcowania 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 2010 typ S2010 1,5 ENFF1 LN-U, II kl. bezp.	E/DP-124/StS/K	30211302	716/02
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,
 - b. **Przegląd i konserwacja urządzeń zostanie wykonany w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.**
 - c. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - pomiar koncentracji cząstek stałych w przestrzeni roboczej komory,
 - pomiar czystości i prędkości powietrza w przestrzeni roboczej urządzeń,
 - badanie skuteczności działania filtrów polegające na sprawdzeniu szczelności zamocowania i integralności filtra HEPA,
 - usunięcie 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.
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 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 odchyień.
8. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.

Część nr 4 – Przegląd okresowy pieców muflowych

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądu okresowego pieców 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 (rozzutu, 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,
 - 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 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 5 – Wzorcowanie wag elektronicznych, gravimatów i wzorców masy

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie wzorcowania wag elektronicznych, wzorców masy oraz 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: **SIERPIEŃ-WRZESIEŃ 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 inwentarzo- wy
DCH	Wzorzec masy III rzędu o dokładności F ₂ 100 g		B/DCH-003/W	638/03	-
DPS	Wzorzec masy III rzędu o dokładności F ₂ 200 g		B/DPS-001/W	-	-
MŻ	Wzorzec masy III rzędu o dokładności F ₂ 500 g		B/MŻ-004/W	13296	3281/WIW/13/02
DCH/PPH	Wzorzec masy III rzędu o dokładności F ₂ 1000 g		B/PPH-001/W	523/2001	691/02
DP	Wzorzec masy III rzędu o dokładności F ₂ 200 g		B/DP-001/W	-	511/ZHW/2010
	Wzorzec 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
		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
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
DP	Gravimat	5g, 25g, 60g, 100g	A/DP- 030/W	0707 INTER 021701	2373/WIW/ 11/02
	Gravimat	5g, 25g, 60g, 100g	A/DP- 029/W	501103S00 385	3792/WIW/ 11/02

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 i legitymować się akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji PCA.
 - Wzorcowanie zostanie wykonane w siedzibie Zamawiającego, Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109 – nie dotyczy wzorców masy.**
 - 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.