

**Informacja dla Wykonawców: Zamawiający do umowy dołączy tylko te części, na które
Wykonawca złożył ofertę.**

Załącznik nr 1 do SWZ/ Załącznik nr 1 do umowy

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
usługi w zakresie przeglądów okresowych i wzorcowania sprzętu laboratoryjnego

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług w zakresie przeglądów okresowych oraz wzorcowania sprzętu laboratoryjnego znajdującego się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109.
2. Przez przegląd okresowy Zamawiający rozumie:
 - 1) sprawdzenie urządzenia w celu dokonania kontroli i oceny poprawności jego działania, ewentualnej regulacji parametrów technicznych, przeprowadzeniu konserwacji, czyszczenia oraz – jeśli dotyczy – wymiany smarów i regulacji podzespołów;
 - 2) kontrole i ocenę działania urządzenia (dotyczy części nr 1, 2, 4);
 - 3) sprawdzenie rozkładu temperatury (dotyczy części nr 3);
3. 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 z uwzględnieniem niepewności pomiaru dokonanego przy pomocy przyrządu wzorcowego (dotyczy części nr 5).
4. Zamawiający posiada własne laboratorium, które posiada wprowadzony system akredytacji PCA (certyfikat Nr AB 604).
5. W celu potwierdzenia, że oferowane usługi odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca:
 - 1) w zakresie części nr: 1, 2, 4: wykonał przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej;
 - 2) w zakresie części nr: 3, 5: wykonał przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, aktualnie obowiązującymi dokumentami odniesienia **Polskiego Centrum Akredytacji (PCA)**, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej, a także wykazał, że jest akredytowanym przez PCA laboratorium wzorcującym, którego usługi wzorcowania są odpowiednie do zamierzonego zastosowania, i których zakres akredytacji obejmuje odpowiednie wzorcowanie lub posiada akredytację wydaną przez jednostkę akredytującą będącą sygnatariuszem porozumień EA MLA i/lub ILAC MRA lub porozumień regionalnych uznawanych przez ILAC

Uwaga: Zamawiający będzie akceptować równoważne przedmiotowe środki dowodowe (certyfikat) pod względem formalnym. **Równoważne jednostki oceniające** zgodność mogą być jednostkami krajowymi lub jednostkami z innych państw członkowskich UE. Wykaz jednostek oceniających zgodność z innymi państw członkowskich znajduje się na stronie internetowej European Co-operation for Accreditation (EA). EA jest organizacją zrzeszającą krajowe jednostki akredytacyjne państw członkowskich UE (odpowiedniki PCA w krajach UE).

6. Miejsce realizacji usługi:

- 1) **w zakresie części nr 1-4** - usługi przeglądów technicznych oraz wzorcowania urządzeń objętych zamówieniem będą wykonywane w siedzibie Zamawiającego – Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109 (w godzinach 7:30-15:30 od poniedziałku do piątku);

Informacja dla Wykonawców: Zamawiający do umowy dołączy tylko te części, na które Wykonawca złożył ofertę.

2) w zakresie części nr 5:

- a) Zamawiający dopuszcza możliwość realizacji usługi w siedzibie Wykonawcy,
 - b) w przypadku realizacji usługi poza siedzibą Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia transportu urządzeń do i z siedziby Zamawiającego na własny koszt i ryzyko,
 - c) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za rozładunek, zabezpieczenie oraz ubezpieczenie urządzeń na czas transportu i realizacji usługi.
7. Po przeprowadzeniu przeglądu/ wzorcowania Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego (użytkownika) o wszelkich stwierdzonych nieprawidłowościach w zakresie otrzymanych pomiarów, które mogą uniemożliwiać prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
8. W przypadku gdy Zamawiający prowadzi dla urządzeń objętych zamówieniem dokumentację eksploatacyjną, w szczególności **Kartę nadzoru technicznego oraz Kartę sprawdzania okresowego**, Wykonawca – na żądanie Zamawiającego – zobowiązany jest do dokonania stosownych wpisów potwierdzających wykonanie przeglądu, sprawdzenia lub innych czynności serwisowych, wraz z datą, podpisem oraz pieczęcią (jeżeli dotyczy).
9. W ramach wynagrodzenia umownego, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany będzie do wydawania ekspertyzy o stanie technicznym sprzętu.
10. Podstawą do wystawienia faktury będzie przedłożenie:
- 1) podpisanego przez przedstawicieli Stron „Zlecenia wykonania usługi” potwierdzającego jej wykonanie;
 - 2) dokumentu końcowego, tj. świadectwa, certyfikatu, protokołu lub raportu, potwierdzający wykonanie czynności.

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI

Część nr 1 – Przegląd okresowy trychinoskopów

1. Przewidywany termin wykonania przeglądu: **KWIECIEŃ 2026.**
2. Wykaz urządzeń podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Lp.	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer	
		Fabryczny	Ewidencyjny/ Inwentarzowy
1	Trychinoskop projekcyjny Rathenow	M302772	E/MŻ/DW-166/K 2918/ WIW/ 11/03
2	Trychinoskop projekcyjny Rathenow	M239118	E/MŻ/DW-071/K 1261/ZHW/2022
3	Trychinoskop cyfrowy z kamerą	-	E/MŻ/DW-072/K 4325/WIW/11/02

3. Przegląd powinien obejmować:
 - 1) regulację oświetlenia;
 - 2) czyszczenie układu optycznego.
4. Usługa kończy się wydaniem dla każdego urządzenia odrębnego dokumentu potwierdzającego wykonanie czynności i ocenę jego stanu technicznego urządzenia (np. świadectwa, certyfikatu, protokołu lub raportu) zawierającego w szczególności:
 - 1) nazwę i numer ewidencyjny / seryjny urządzenia;
 - 2) zakres wykonanych czynności;
 - 3) wyniki pomiarów w formie wartości liczbowych, tabelarycznej lub graficznej (jeżeli dotyczy);

Informacja dla Wykonawców: Zamawiający do umowy dołączy tylko te części, na które Wykonawca złożył ofertę.

- 4) określenie zakładanych dokładności, odchyłeń, niepewności pomiaru lub poprawek wskazań (jeżeli dotyczy);
- 5) ocenę zgodności z wymaganiami (jeżeli dotyczy);
- 6) datę wykonania usługi oraz podpis osoby wykonującej.

Część nr 2 – Przegląd okresowy wirówek laboratoryjnych

1. Termin wykonania przeglądu: **KWIECIEŃ 2026.**
2. Wykaz wirówek laboratoryjnych podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Lp.	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty sprawdzania		Producent	Numer	
		Ilość obrotów/min	Temp.		Fabryczny	Ewidencyjny/ Inwentarzowy
1	Wirówka na próbówki typu eppendorf	2000/min.	-	NEOLAB	2420002	E/DS-054/St 4712/WIW/13/02
2	Wirówka laboratoryjna 5207	2700/min	-	EPPENDORF	5702KO4 55191	E/DS-049/St 4258/WIW/11/02
3	Wirówka laboratoryjna 5702	1500/min	-	EPPENDORF	0015168	E/DS-033/St 2369/WIW/11/02
4	Wirówka laboratoryjna 5810	2500/min	-	EPPENDORF	5810XL5 13713	E/DS-035/St 2576/WIW/11/02
5	Wirówka laboratoryjna 5702	1500/min	-	EPPENDORF	5702AN9 29007	E/DS-043/St 3023/WIW/11/02
6	Miniwirówka Microspin 12	14000/min.	-	GRANTBIO	01021324 G20036	E/DS-053/St 4545/WIW/13/02
7	Wirówka laboratoryjna MPW 251	1500 obr./min 3000 obr./min	-	MPW	102510105 07	E/DP- 036/St 2370/WIW/11/02
8	Wirówka laboratoryjna z chłodzeniem 5702 R	1800/min 3000/min	-	EPPENDORF	5703YQ408 611	E/DP - 037/St 2733/WIW/11/02
9	Wirówka laboratoryjna 5702R	2500/min 3600/min 4400/min	2°C; 4°C; 5°C	EPPENDORF	5703YQ80 8612	E/DP-119/St 2734/WIW/11/02
10	Wirówka laboratoryjna MiniSpin Plus	3800/min 12800/min 14400/min	Temp. pokojowa	EPPENDORF	5453OL913 667	E/DP-209/St 4689/WIW/13/02
11	Wirówka laboratoryjna MPW-350	3000/min 3500/min	-	MPW	SN10350 069304	E/MPA-040/St 1104/02

3. Przegląd okresowy powinien obejmować w szczególności:
 - 1) oględziny zewnętrzne;
 - 2) sprawdzenie stanu uszczelek pokrywy;
 - 3) sprawdzenie zamocowania pokrywy komory wirowania;
 - 4) sprawdzenie stanu izolacji;
 - 5) sprawdzenie układów sterujących;
 - 6) sprawdzenie zamka oraz blokady pokrywy;
 - 7) sprawdzenie stanu i zamocowania rotora;
 - 8) sprawdzenie układu przyśpieszania i hamowania;
 - 9) sprawdzenie układu niewyważenia rotora;
 - 10) pomiar prędkości obrotowej w zakresie podanym przez Zamawiającego w punkcie 2;

Informacja dla Wykonawców: Zamawiający do umowy dołączy tylko te części, na które Wykonawca złożył ofertę.

- 11) pomiar temperatury wirowania;
- 12) pomiar czasu wirowania.
4. Usługa kończy się wydaniem dla każdego urządzenia odrębnego dokumentu potwierdzającego wykonanie czynności i ocenę stanu technicznego urządzenia (np. świadectwa, certyfikatu, protokołu lub raportu) zawierającego w szczególności:
 - 1) nazwę i numer ewidencyjny / seryjny urządzenia,
 - 2) zakres wykonanych czynności,
 - 3) wyniki pomiarów w formie wartości liczbowych, tabelarycznej lub graficznej (jeżeli dotyczy),
 - 4) określenie zakładanych dokładności, odchyłeń, niepewności pomiaru lub poprawek wskazań (jeżeli dotyczy),
 - 5) ocenę zgodności z wymaganiami (jeżeli dotyczy),
 - 6) datę wykonania usługi oraz podpis osoby wykonującej.

Część nr 3 – Przegląd okresowy Delvo incubatora

1. Przewidywany termin wykonania przeglądu: **KWIECIEŃ 2026.**
2. Wykaz urządzeń podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Lp.	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty sprawdzania		Producent	Numer	
		Temp/ ilość pkt.	Razem		Fabryczny	Ewidencyjny/ Inwentarzowy
1	Delvo incubator Typ MiniS	temp. 64°C rozkład temp. w bloku grzejnym: w 10 studzienkach do inkubacji + otwór na termometr	11 pkt.	DSM	DSM-Mini S-10158	E/MPA-114/StS 3553/WIW/13/02
Ogólna ilość punktów sprawdzania:			11 pkt.			

3. Przegląd powinien obejmować w szczególności:
 - 1) sprawdzanie rozkładu temperatury w określonych punktach pomiarowych dla poszczególnych urządzeń ustalonych przez Zamawiającego w wykazie sprzętu w punkcie 2;
 - 2) diagnostykę błędów układu kontrolno – pomiarowego;
 - 3) przed przystąpieniem do pomiarów rozkładu temperatury należy ustawić temperaturę wymaganą w komorze roboczej oraz zapewnić stabilizację warunków temperaturowych w objętości komory. Zapewnić stabilizację temperatury wymaganej w komorze roboczej, niezależnie od wskazań wyświetlacza urządzenia;
 - 4) sprawdzanie powinno być wykonane za pomocą wzorca (np. komputerowego rejestratora temperatury) zgodnie z wytycznymi Polskiego Centrum Akredytacji PCA w celu ustanowienia spójności pomiarowej w realizowanej ocenie (dok. DA-06). Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania kopii aktualnego świadectwa wzorcowania przyrządu pomiarowego, którym przeprowadzono daną czynność metrologiczną.
4. Sprawdzenie rozkładu temperatury kończy się wydaniem świadectwa / protokołu z badań rozkładu temperatury, zamieszczeniem wyników w formie wartości liczbowych lub wykresów, określeniem zakładanych dokładności i odchyłeń.
5. Świadectwo musi posiadać znak akredytacji PCA, zawierać zapisy zgodne z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Informacja dla Wykonawców: Zamawiający do umowy dołączy tylko te części, na które Wykonawca złożył ofertę.

Część nr 4 – Przegląd okresowy systemu BAX Q7

1. Przewidywany termin wykonania przeglądu: **CZERWIEC 2026.**
2. Wykaz urządzeń podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Lp.	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Numer	
		Fabryczny	Ewidencyjny/ Inwentarzowy
1	System BAX Q7 / FAST 7500	275070707	A/DCH-060/ST/K 4260/WIW/11/02

3. Przegląd powinien obejmować:
 - 1) self test systemu;
 - 2) aktualizację oprogramowania;
 - 3) wymianę lampy;
 - 4) test termiczny (pokrywa grzewcza, bloki grzewcze);
 - 5) kalibrację optyczną termocyklera;
 - 6) test czystości bloku grzewczego;
 - 7) sprawdzenie komputera.
4. Usługa kończy się wydaniem dokumentu potwierdzającego wykonanie czynności i ocenę jego stanu technicznego urządzenia (np. świadectwa, certyfikatu, protokołu lub raportu) zawierającego w szczególności:
 - 1) nazwę i numer ewidencyjny / seryjny urządzenia;
 - 2) zakres wykonanych czynności;
 - 3) wyniki pomiarów w formie wartości liczbowych, tabelarycznej lub graficznej (jeżeli dotyczy),
 - 4) określenie zakładanych dokładności, odchyleń, niepewności pomiaru lub poprawek wskazań (jeżeli dotyczy);
 - 5) ocenę zgodności z wymaganiami (jeżeli dotyczy);
 - 6) datę wykonania usługi oraz podpis osoby wykonującej.

Część nr 5 – Wzorcowanie termometrów

1. Przewidywany termin wykonania wzorcowania: **LIPIEC 2026.**
2. Wykaz termometrów elektrycznych podlegających wzorcowaniu będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:

Lp.	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty wzorcowania		Producent	Numer	
		Temperatura	Ilość pkt		Fabryczny	Ewidencyjny/ Inwentarzowy
1	Termometr elektroniczny HANNA	0°C; 20°C; 30°C; 103°C; 130°C	5 pkt	HANNA INSTRUMENTS	03502	A/DCH-020/WSt 705/ZHW/2014
2	Termometr elektroniczny HANNA	0°C; 20°C; 30°C; 103°C; 130°C	5 pkt	HANNA INSTRUMENTS	04502	A/DCH-021/WSt 706/ZHW/2022
3	Termometr elektryczny TFA 30.3036.IT z czujnikiem zewn.	termometr: 18°C, 25°C, 27°C czujnik: 18°C, 25°C, 27°C	6 pkt	TFA	T-251/10	A/DCH-019/St 519/ZHW/2010
4	Termometr elektroniczny DT-2	45°C; 50°C	2 pkt	TERMOPRODUKT	190922	A/DPS-030/WSt 1265/ZHW/2022

**Informacja dla Wykonawców: Zamawiający do umowy dołączy tylko te części, na które
Wykonawca złożył ofertę.**

Lp.	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty wzorcowania		Producent	Numer	
		Temperatura	Ilość pkt		Fabryczny	Ewidencyjny/ Inwentarzowy
5	Termometr termopara	(-20°C); 0°C; 5°C	3 pkt	HANNA INSTRUMENTS	0618.0136	A/DP-016/WSŁ 3149/WIW/13/02
6	Termometr elektryczny TFA 30.3036 z czujnikiem zewnętrznym;	termometr: 18°C; 25°C; 27°C czujnik: 18°C; 25°C; 27°C	6 pkt	TFA	T-269/10	A/DP-015/WSŁ 537/ZHW/2010
7	Termometr elektroniczny DT-2	44°C	1 pkt	TERMOPRODUKT	811024	A/DP-100/WSŁ 4650/WIW/13/02
8	Termometr elektroniczny DT-2	(-20 °C)	1 pkt	TERMOPRODUKT	501117	A/DP-071/WSŁ 836/ZHW/2017
9	Termometr elektroniczny	18°C, 25°C, 27°C	3 pkt	TFA	T-254/10	A/DP-035/WSŁ 522/ZHW/2010
10	Termometr elektroniczny	18°C, 25°C, 27°C	3 pkt	TFA	T-253/10	A/DP-034/WSŁ 521/ZHW/2010
12	Termometr elektroniczny	18°C, 21°C, 24°C	3 pkt	TFA	30.1042	A/DP-081/St 1269/ZHW/2022
13	Termometr elektryczny TFA 30.3036.IT z czujnikiem zewn.	termometr: 18°C, 26°C czujnik: 18°C, 26°C	4 pkt	TFA	T-271/10	A/DS-083/St 539/ZHW/
14	Termometr elektryczny TFA 30.3036.IT z czujnikiem zewn.	termometr: 18°C, 26°C czujnik: 18°C, 26°C,	4 pkt	TFA	T-272/10	A/DS-084/St 540/ZHW
15	Termometr cyfrowy z sondą pomiarową MT-2	0°C; 37°C; 40°C	3 pkt	ELTER	6582	A/MŻ-009/WSŁ 1045/ZHW/2020
16	Termometr elektroniczny DT-2	0°C; 5°C; 25°C	3 pkt	TERMOPRODUKT	120922	A/MŻ-017/WSŁ 1262/ZHW/2022
17	Termometr elektroniczny DT-2	0°C; 30°C; 45,5°C	3 pkt	TERMOPRODUKT	170922	A/MŻ-018/WSŁ 1263/ZHW/2022
18	Termometr elektroniczny DT-2	0°C; 37°C; 40°C; (-20 °C)	4 pkt	TERMOPRODUKT	180922	A/MŻ-019/WSŁ 1264/ZHW/2022
19	Termometr z magnesem HI 147-00	0°C; 5°C	2 pkt	HANNA INSTRUMENTS	S 24329	A/MŻ-052/WSŁ 968/ZHW/2019
20	Termometr elektroniczny z sondą radiową	+18,0°C; 25,0°C; 27,0°C	3 pkt	TFA Germanyin P.R.C	T-277/10	A/MŻ-003/St 940/ZHW/2019
21	Termometr elektroniczny z sondą radiową	+18,0°C; 25,0°C; 27,0°C	3 pkt	TFA Dostmann GMBH+Co.KG	T-264/10	A/MŻ-077/St 532/ZHW/2010
22	Termometr elektroniczny DT-2;	0°C, 25°C, 30°C, 37°C, 41,5°C,	9 pkt	TERMOPRODUKT	620914	A/MPA-044/WSŁ 703/ZHW/2014

Informacja dla Wykonawców: Zamawiający do umowy dołączy tylko te części, na które Wykonawca złożył ofertę.

Lp.	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty wzorcowania		Producent	Numer	
		Temperatura	Ilość pkt		Fabryczny	Ewidencyjny/ Inwentarzowy
		45,5°C, 47,5°C, 70°C, 80°C				
23	Termometr elektroniczny ST-80	0°C; 40°C; 45,5°C ;64°C	4 pkt	TERMOPRODUKT	220917	A/MPA-047/WSt 834/ZHW/2017
24	Termometr elektroniczny ST-80	0°C; 40°C; 47,5°C; 64°C	4 pkt	TERMOPRODUKT	230917	A/MPA-048/WSt 835/ZHW/2017
25	Termometr elektroniczny dwukanałowy LAB-EL typ LB-754 T	Sonda nr 1: 0°C; (-75°C) Sonda nr 2: 0°C; (-75°C)	4 pkt	LAB-EL	365 - T1, 365 - T2, 17 - panel odczytowy	A/DM-005/WSt 496/ZHW/2010
26	Termometr elektroniczny DT-2	0°C; 5°C	2 pkt	TERMOPRODUKT	700914	A/DM-015/WSt 704/ZHW/2014
27	Termometr cyfrowy Typ ST 9226A	0°C; 22 °C; 45,5°C; 70°C; 80°C	5 pkt	MERAZET S. A.	T-343/13	A/DM-016/WSt 871/ZHW/2019
28	Termometr T-Set	Sonda AT0216: (-75°C); (-20°C); 0°C; 5°C; 15°C; 20°C; 25°C; 30°C; 37°C; 41,5°C; 44°C; 56°C; 64°C; 70°C; 80°C. Sonda AT0217: 0°C; 60°C; 103°C; 130°C; 160°C	20 pkt	AQUA LAB	011- AT0216, 011- AT0217	B/DM-001/WSt 2479/WIW/13/02
29	Termometr T-Set	Sonda AT0254: (-20°C); 0°C; 5°C; 20°C; 25°C; 30°C; 37°C; 41,50°C; 44°C; 56°C; 64°C; 70°C; 80°C.	13 pkt	AQUA LAB	12/04 - AT0254	B/DM-002/WSt 3096/WIW/13/02
30	Termometr elektryczny TFA 30.3036.IT z czujnikiem zewn.	termometr: 18°C, 27°C czujnik: 18°C, 27°C	4 pkt	TFA	brak	A/MPA-028/St 354/ZHW/2010
30	Termometr elektroniczny POP Funk typ 30.5051.02 z czujnikiem zewn.	termometr: 18°C, 25°C,27°C czujnik: 18°C, 25°C, 27°C	6 pkt	TFA	30.3051. 02;5/22	A/MPA-072/St 1272/ZHW/2022
31	Termometr elektryczny TFA	termometr: 18°C, 27°C czujnik:	4 pkt	TFA	T-129/13	A/DM-012/St 3195/WIW/13/02

Informacja dla Wykonawców: Zamawiający do umowy dołączy tylko te części, na które Wykonawca złożył ofertę.

Lp.	Rodzaj wyposażenia pomiarowego	Punkty wzorcowania		Producent	Numer	
		Temperatura	Ilość pkt		Fabryczny	Ewidencyjny/ Inwentarzowy
	30.3036.IT z czujnikiem zewn.	18°C, 27°C,				
Ogólna ilość punktów sprawdzania: 142 pkt						

3. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia wzorcowania termometrów:
 - 1) sprawdzanie powinno być wykonane za pomocą przyrządu wzorcowanego wyższego rzędu zgodnie z wytycznymi Polskiego Centrum Akredytacji PCA w celu ustanowienia spójności pomiarowej w realizowanej ocenie (dok. DA-06). Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania kopii aktualnego świadectwa wzorcowania przyrządu pomiarowego, którym przeprowadzono daną czynność metrologiczną.
4. Wzorcowanie kończy się wydaniem Świadectwa Wzorcowania przyrządu, zamieszczeniem wyników w formie wartości liczbowych lub wykresów, określeniem niepewności pomiaru, poprawek wskazań, zakładanych dokładności i odchyleń, podaniem nazwy oraz numeru ewidencyjnego urządzenia.
5. Świadectwo musi posiadać znak akredytacji PCA i zawierać zapisy zgodne z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.