



Nr sprawy AZP-240/PN-p207/19/2015

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WRAZ Z WYCENĄ

Dostawa aparatury pomiarowej wraz z instalacją w ramach realizacji projektu „Baza dydaktyczna i badawcza niezbędna dla powstania i rozwoju kierunku inżynieria środowiska na Wydziale Zamiejscowym Nauk o Społeczeństwie KUL w Stalowej Woli”.

I. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na przedmiot zamówienia składa się następująca aparatura naukowo-badawcza:

Zadanie 1. Dostawa homogenizatora wirnikowego

Zadanie 2. Dostawa sita do badań granulometrycznych

Zadanie 3. Dostawa mętnościomierza

Zadanie 4. Dostawa licznika GEIGERA-MULLERA

Zadanie 5. Dostawa lepkościomierza z oprzyrządowaniem

Zadanie 6. Dostawa miernika grubości powłoki zewnętrznej

Zadanie 7. Dostawa miernika grubości powłoki zewnętrznej

Zadanie 8. Dostawa mętnościomierza przenośnego

Zadanie 9. Dostawa suszarki laboratoryjnej

Zadanie 10. Dostawa wirówki laboratoryjnej

Zadanie 11. Dostawa laboratoryjnego pieca mufłowego

Zadanie 12. Dostawa luksomierza

Zadanie 13. Dostawa wiskozymetra HOPPLERA

1

ZADANIE NR 1. DOSTAWA HOMOGENIZATORA WIRNIKOWEGO - 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZADZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Obroty: nie mniejsze niż 4000 - 33000 rpm	
2.	Objętość próbki : w zakresie min. 0,2 -5000 ml	
3.	Moc nie mniej niż 1050 W	
4.	Posiada wbudowany układ kontroli prędkości obrotowej	



5.	Statyw	
----	--------	--

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
	Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	<p>Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń</p> <p><u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt</p>	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

2

- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklarację zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi centrali wentylacyjnej w języku polskim lub angielskim.

ZADANIE NR 2. DOSTAWA SITA DO BADAŃ GRANULOMETRYCZNYCH - 1 ZESTAW

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Sita z siatki drucianej	
2.	Nominalne rozmiary oczek: 25, 20, 16, 14, 12,3, 10, 8, 5, 2, 1 mm	
3.	Nominalne rozmiary oczek: 0,1 - 0, 02 - 0,05 mm.	
4.	Średnica sit min. 200 mm	
5.	Wysokość ramy min. 50 mm	
6.	Typ wysokości – pełna	



B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu	
Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	<p>Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń</p> <p><u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt</p>
2	
3	
4	

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklarację zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.

3

ZADANIE 3. DOSTAWA MĘTNOŚCIOMIERZA - 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Zakres pomiarowy NTU nie gorszy niż: 0-1000	
2.	Dokładność nie gorsza niż +/- 2 % wartości lub +/- 0,01 NTU	
3.	Kalibracja automatyczna min 1-3 punktowa	
4.	Kuwety okrągłe	
5.	Pojemność próbki 25 ml	
6.	Temperatura pracy 10-40 °C	
7.	Zasilacz sieciowy	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ



Warunki gwarancji i serwisu	
Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	<p>Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń</p> <p><u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt</p>
2	Dane teledadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych

- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklarację zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi w języku polskim lub angielskim.

4

ZADANIE 4. DOSTAWA LICZNIKA GEIGERA-MULLERA – 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Zakres zliczania impulsów nie gorszy niż od 1 do 10 ⁷ imp.	
2.	Zakres i dokładność pomiaru nie gorszy niż: - mocy dawki: od 0.01 μSv/h do 999.9 μSv/h, ±20% (±1cyfra) - dawki: od 0.001 mSv do 99.99 mSv, ±10% (±1cyfra)	
3.	Minimalny zakres energetyczny pomiaru promieniowania: - promieniowanie gamma i X: od 50keV do 1.5 MeV - promieniowania beta: powyżej 500 keV	
4.	Możliwość transmisji danych pomiarowych do komputera PC	
5.	Automatyczne uśrednianie pomiaru mocy dawki	
6.	Sygnalizacja: przekroczenia zakresu; prognozy alarmu; niskiego zasilania; czasu ładowania	
7.	Zasilanie: bateria	
8.	Wyposażenie: - instrukcja obsługi w języku polskim	



- program do oceny danych, załączony na płycie CD	
- urządzenie ładujące	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu	
Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt
2	Dane teledadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych

<ol style="list-style-type: none"> Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z przedmiotem zamówienia Certyfikat zgodności CE lub deklaracje zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z przedmiotem zamówienia Świadectwo kontroli Instytutu Ochrony Radiologicznej. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z przedmiotem zamówienia Atest/zezwoleń na produkcję i dystrybucję. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z przedmiotem zamówienia instrukcji obsługi w języku polskim lub angielskim.
--

ZADANIE 5. DOSTAWA LEPKOŚCIOMIERZA Z OPRZYRZĄDOWANIEM – 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Cyfrowy lepkościomierz (wiskozymetr) rotacyjny	
2.	Pomiar lepkości dynamicznej	
3.	Zakres pomiaru lepkości wrzeczonymi standardowymi nie gorszy niż od 100 do 13 · 10 ⁶ [cP, mPa · s]	
4.	Regulacja prędkości obrotowej	
5.	Dokładność nie gorsza niż ± 1% całości skali	



6.	Powtarzalność nie gorsza niż $\pm 0,2\%$	
7.	Wyświetlacz LCD	
8.	Parametry wyświetlane: - lepkość dynamiczna w cP lub mPa·s; - % maksymalnego momentu obrotowego (% skali) - prędkość obrotową - kod wrzeczona	
9.	Akcesoria: - komplet wrzecion (min. 6 szt.) - osłona wrzeczona - walizka transportowa - instrukcja obsługi	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
	Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

6

- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklaracje zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa **wraz z certyfikatem kalibracji**.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi **dla każdego z w/w urządzeń** w języku polskim lub angielskim.

ZADANIE 6. DOSTAWA MIERNIKA GRUBOŚCI POWŁOKI ZEWNĘTRZNEJ – 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	



Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Pomiar na blachach stalowych, stalowych ocynkowanych i aluminiowych	
2.	Rozdzielczość pomiaru nie gorsza niż: 1µm	
3.	Zakres pomiaru (grubość lakieru) nie mniej niż od: 0µm do 2100µm	
4.	Czytelny wyświetlacz	
5.	Kalibracja miernika - płytka do zerowania (kalibracji) w zestawie	
6.	Automatyczne wyłączenie miernika po dłuższej bezczynności	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
	Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

7

- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklaracje zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi w języku polskim lub angielskim.

ZADANIE 7. DOSTAWA MIERNIKA GRUBOŚCI POWŁOKI ZEWNĘTRZNEJ – 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Zakres pomiarowy min. 0-1250 µm	



2.	Rozdzielczość[μm] Min. $0,1 \mu\text{m} < 100 \mu\text{m}$; $1 \mu\text{m} > 100 \mu\text{m}$	
3.	Dokładność standardowo nie gorsza niż: 3% pomiaru lub $\pm 2,5 \mu\text{m}$	
4.	Rodzaj podłoża magnetyczne i niemagnetyczne	
5.	Min. Promień zakrzywienia powierzchni Wypukły 3 mm, wklęsły 50 mm	
6.	Temperatura pracy min. $0^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$	
7.	Zasilanie 4 x 1.5 V AAA	
8.	Wyświetlacz LCD	
9.	Jednostki μm , inch (mil)	
10.	W zestawie Miernik z bateriami, walizka, płyta zerowa, folie wzorcowe	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
Warunki wymagane		Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

8

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi w języku polskim lub angielskim.

ZADANIE 8. DOSTAWA MĘTNOŚCIOMIERZA PRZENOŚNEGO – 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
-----	-------------------	--------------------



1.	Pomiar mętności metodą nefelometryczną w zakresie min. 0-100 NTU	
2.	Rozdzielczość nie gorsza niż 0,01 NTU w zakresie 0,00...19,99	
3.	Pomiar ze źródłem światła podczerwonego	
4.	Dokładność pomiaru nie gorsza niż $\pm 2\%$ mierzonej wartości	
5.	Powtarzalność nie gorsza niż $\pm 1\%$ mierzonej wartości	
6.	Automatyczna kalibracja	
7.	Automatyczna zmiana zakresów pomiarowych	
8.	W zestawie standardy kalibracyjne, puste kuwety, walizka transportowa	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
	Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaksu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

9

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi w języku polskim.

ZADANIE NR 9. DOSTAWA SUSZARKI LABORATORYJNEJ - 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Pojemność komory min. 20 litrów	
2.	Ciężar łącznie z półkami nie większy niż 50 kg	



3.	Jednorodność w 150 °C nie gorsza niż $\pm 3,6^{\circ}\text{C}$	
4.	Dokładność w 150 °C nie gorsza niż $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$	
5.	Czas nagrzewania do w 150 °C max 45min	
6.	Czas powrotu do 150 °C max 18 min	
7.	Zasilanie 50/60 Hz - 230 V	
8.	Moc znamionowa min 800 W, obieg grawitacyjny	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
	Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

10

- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklaracje zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi centrali wentylacyjnej w języku polskim lub angielskim.

ZADANIE NR 10. DOSTAWA WIRÓWKI LABORATORYJNEJ - 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Pojemność maksymalna nie mniejsza niż 24x1,5/2,0ml	
2.	Maksymalna prędkość RPM nie gorsza niż: 13200 obr/min	
3.	Maksymalne przyspieszenie RCF min.: 17.008	



4.	Czas pracy: 1 sek -99min;59 sek, praca ciągła, przycisk krótkiego zwirowania	
5.	Rotor kątowy 24 miejscowy z pokrywą	
6.	Zużycie energii nie więcej niż 350 VA	
7.	Waga nie więcej niż 20 kg	
8.	Zasilanie 230V	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
	Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

11

- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklarację zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi centrali wentylacyjnej w języku polskim lub angielskim.

ZADANIE NR 11. DOSTAWA LABORATORYJNEGO PIECA MUFLOWEGO- 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Max. temperatura pracy min.1100° C	
2.	Czas rozgrzewu do 1000° C - max 100min	
3.	Moc znam. min 1,8 kW	
4.	Zasilanie 230/50 [V/Hz]	



5.	Tygiel z porcelany, średniowysoki, 30 ml, średnica 40 mm, wys. 35 mm. (opak. 1x10 szt.). Szczypce do tygli, dł. 200 mm (szt. 3). Stół do przewożenia na kołach, Okap ze stali nierdzewnej	
----	--	--

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
	Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

12

- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklarację zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi centrali wentylacyjnej w języku polskim lub angielskim.

ZADANIE NR 12. DOSTAWA LUKSOMIERZA - 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Zastosowanie: do pomiaru natężenia oświetlenia	
2.	Zakres pomiarowy: min. 5,0 lx ÷ 199,9 lx z rozdzielczością nie gorszą niż 0,1 lx min. 50 lx ÷ 1999 lx z rozdzielczością nie gorszą niż 1 lx min. 500 lx ÷ 19,99 klx z rozdzielczością nie gorszą niż 10 lx min. 5000 lx ÷ 199,9 klx z rozdzielczością nie gorszą niż 100 lx	



3.	Detektor: fotodiody krzemowa	
4.	Klasa dokładności: A	
5.	Błąd całkowity: $\leq 2,5\%$	
6.	Dopasowanie kierunkowe: $\leq 1,5\%$	
7.	Dopasowanie widmowe: $\leq 2\%$	
8.	Warunki otoczenia: temperatura: nie gorsza niż $0^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$, wilgotność: $\leq 80\%$.	
9.	Zasilanie: bateryjne lub akumulatorowe	
10.	Komplet baterii/akumulatorów	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
	Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

13

- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklaracje zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi centrali wentylacyjnej w języku polskim lub angielskim.

ZADANIE NR 13. DOSTAWA WISKOZYMETRA HOPPLERA - 1 SZTUKA

A. PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA

Nazwa urządzenia: model, typ aparatu, nr katalogowy	
Producent: pełna nazwa, adres, strona www	
Kraj pochodzenia:	
Rok produkcji (wymagany: 2014/2015 r.)	

Lp.	Parametr wymagany	Parametr oferowany
1.	Zastosowanie: do pomiaru lepkości roztworów poprzez	



	pomiar czasu opadania znormalizowanych kulek na odpowiedniej długości	
2.	Zestaw min. 6 kulek	
3.	Zakres lepkości min. 0,5 – 70 000 mPa·s (cP)	
4.	Temperatura pracy [°C]: nie gorsza niż -60 - +150	
5.	Dokładność nie gorsza niż 0,5% - 2,0% w zależności od kulki	
6.	Możliwość podłączenia do obiegu termostatu	

B. WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLEŃ

Warunki gwarancji i serwisu		
	Warunki wymagane	Warunki oferowane
1	Bezpłatna gwarancja w okresie minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń <u>OCENA PUNKTOWA I KRYTERIUM PARAMETRÓW OCENIANYCH:</u> od 13 do 24 miesiące – 1 pkt 25 miesięcy lub więcej – 2 pkt	
2	Dane teleadresowe punktu serwisowego (nazwa, adres, numer telefonu, numer telefaxu, adres e-mail)	
3	Czas reakcji serwisu – czas rzeczywistego przystąpienia do naprawy: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” maksymalnie do 72h	
4	Maksymalny czas usunięcia awarii lub wymiana wadliwego sprzętu na wolny od wad w terminie nie więcej niż 30 dni roboczych	

14

- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** Certyfikat zgodności CE lub deklarację zgodności lub równoważne dokumenty w zakresie świadczącym o zgodności oferowanych urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa.
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć **wraz z przedmiotem zamówienia** instrukcji obsługi centrali wentylacyjnej w języku polskim lub angielskim.
- Wykonawca zobowiązany jest dokonać **dostawy** obejmującą montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie w miejscu użytkowania pracowników Zamawiającego, jako przyszłych użytkowników aparatury naukowo-badawczej będącej przedmiotem zamówienia.



II. SZCZEGÓŁOWA WYCENA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Lp.	Przedmiot dostawy	Ilość	Wartość netto	Stawka Podatku VAT (%)	Wartość podatku VAT (4*5)	Wartość brutto (4+6)
1	2	3	4	5	6	7
1	Dostawa homogenizatora wirnikowego	1				
2	Dostawa sita do badań granulometrycznych	1				
3	Dostawa mętnościomierza	1				
4	Dostawa licznika GEIGERA-MULLERA	1				
5	Dostawa lepkościomierza z oprzyrządowaniem	1				
6	Dostawa miernika grubości powłoki zewnętrznej	1				
7	Dostawa miernika grubości powłoki zewnętrznej	1				
8	Dostawa mętnościomierza przenośnego	1				
9	Dostawa suszarki laboratoryjnej	1				
10	Dostawa wirówki laboratoryjnej	1				
11	Dostawa laboratoryjnego pieca mufowego	1				
12	Dostawa luksomierza	1				
13	Dostawa wiskozymetra HOPPLERA	1				
RAZEM						



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
Dział Zamówień Publicznych
20-950 Lublin, Aleje Raławickie 14
tel.: (081) 445 41 59, fax: (81) 445 41 63
e-mail: dzp@kul.pl

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



.....
(miejsowość i data)

.....
*(podpis osoby/osób uprawnionych
do reprezentowania Wykonawcy)*