



Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego nr 03/06/2025/DDR/2.6_2.7/MRT/Z – Specyfikacja

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostarczenie wyposażenia do Laboratorium kosmetycznego znajdującego się w budynku G Uniwersytetu WSB Merito we Wrocławiu, ul. Fabryczna 14G, 53-609 Wrocław.

Zamawiający zastrzega, że przedmiot zamówienia ma być fabrycznie nowy, wolny od wad i kompletny tj. posiadający wszelkie akcesoria, niezbędne do ich użytkowania. W konfiguracji fabrycznej przedmiot zapytania ofertowego musi spełniać specyfikację.

Wszystkie materiały muszą być nowe, nie noszące śladów uszkodzeń zewnętrznych i uprzedniego używania tzn. że żadna część składająca się na dany materiał nie może być wcześniej używana, musi być sprawna i posiadać wyposażenie niezbędne do funkcjonalnego działania. Dostarczone artykuły muszą być odpowiednio zapakowane, aby zapobiec uszkodzeniu w czasie dostawy.

Wykonawca odpowiada za dostarczany asortyment w czasie transportu. W przypadku uszkodzeń ponosi pełną odpowiedzialność za powstałe szkody.

Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia na własny koszt wszelkich szkód spowodowanych przez Wykonawcę i powstałych w trakcie realizacji zamówienia.

W przypadku stwierdzenia, że dostarczone produkty:

- są uszkodzone, posiadają wady uniemożliwiające używanie, a wady i uszkodzenia te nie powstały z winy Zamawiającego lub,
- nie spełniają wymagań Zamawiającego określonych w Zapytaniu Ofertowym lub,
- dostarczone produkty nie odpowiadają pod względem jakości, trwałości, funkcjonalności oraz parametrów technicznych

Wykonawca musi wymienić je na nowe, prawidłowe, na własny koszt.

W przypadku stwierdzenia ww. okoliczności w trakcie trwania czynności odbiorowych Zamawiający ma prawo odmówić odbioru takiego wyposażenia, a Wykonawca wymieni je na nowe, prawidłowe, na własny koszt.

Koszt transportu/dostawy oraz wniesienia i montażu zawarty jest w cenie przedmiotu zamówienia.

**2. Szczegółowe parametry zamówienia**

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość zamawianych sztuk/opakowań	Minimalne wymagania względem przedmiotu zamówienia
1.	zlewka 25 ml	20 szt.	Zlewka szklana niska z wylewem bez ucha. Szkło borokrzemowe typ 3.3. ISO 3819, DIN 12 331, CSN 70 4031
2.	zlewka 100 ml	20 szt.	Zlewka szklana niska z wylewem bez ucha. Szkło borokrzemowe typ 3.3. ISO 3819, DIN 12 331, CSN 70 4031
3.	zlewka 150 ml	20 szt.	Zlewka szklana niska z wylewem bez ucha. Szkło borokrzemowe typ 3.3. ISO 3819, DIN 12 331, CSN 70 4031
4.	zlewka 200 ml	20 szt.	Zlewka szklana niska z wylewem bez ucha. Szkło borokrzemowe typ 3.3. ISO 3819, DIN 12 331, CSN 70 4031
5.	probówka wysokość 100 mm	100 szt.	Probówka okrągłodenna bakteriologiczna, specjalistyczne narzędzie laboratoryjne, wykonane z wysokiej jakości szkła borokrzemowego Boro 3.3. Charakteryzuje się doskonałą odpornością chemiczną i termiczną, co zapewnia jej trwałość i możliwość wielokrotnego użytku. Szkło Boro 3.3 jest znane ze swojej wysokiej odporności na działanie substancji chemicznych oraz wytrzymałości na nagłe zmiany temperatury, co czyni je idealnym materiałem do zastosowań laboratoryjnych. Szkło Boro 3.3 - Skład chemiczny: Zawiera około 80% dwutlenku krzemu (SiO_2) i 13% trójtlenku boru (B_2O_3). - Właściwości: Charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością chemiczną i termiczną. Ma niski współczynnik rozszerzalności cieplnej ($3.3 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$), co zapewnia wysoką odporność na szoki termiczne. <u>PARAMETRY:</u> POJEMNOŚĆ: 19 ml WYSOKOŚĆ: 100 mm ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA: 16 mm MATERIAŁ: szkło borokrzemowe BORO 3.3
6.	stojak na probówki	10 szt.	Statyw wykonany z wysokiej jakości mieszanki polipropylenu, która zapewnia jego opadanie w łaźni wodnej i utrzymanie stabilności podczas pracy. Dzięki temu idealnie nadaje się do

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość zamawianych sztuk/opakowań	Minimalne wymagania względem przedmiotu zamówienia
			zastosowań wymagających precyzji i niezawodności. Łatwy demontaż konstrukcji umożliwia swobodne i dokładne czyszczenie, co zapewnia higienę i komfort użytkowania. Wytrzymały i praktyczny, stanowi doskonałe rozwiązanie dla laboratoriów chemicznych, biologicznych i medycznych. <u>PARAMETRY:</u> ŚREDNICA OTWORÓW: 16 mm ILOŚĆ MIEJSC: 60 (5 X 12) MATERIAŁ: polipropylen (PP)
7.	pipeta 5 ml	15 szt.	Pipeta wielomiarowa zgodna z normą DIN/ISO 648 i posiada certyfikat partii, co gwarantuje jej wysoką jakość i precyzję pomiarów. <u>PARAMETRY:</u> POJEMNOŚĆ: 5,0 ml TOLERANCJA: 0,05 ml PODZIAŁKA: 0,05 ml MATERIAŁ: Szkło BORO 3.3 z normą DIN/ISO 648
8.	pompka do pipety szklanej	2 szt.	Pompka ręczna do pipetowania to niezawodne narzędzie, które ułatwi pracę z pipetami zarówno szklanymi, jak i plastikowymi. Dzięki prostej obsłudze i precyzji, pompka pozwala na szybkie i komfortowe pipetowanie, czyniąc codzienne zadania laboratoryjne bardziej efektywnymi. <u>Główne cechy:</u> • Precyzyjne pipetowanie – płynne obracanie pokrętła umożliwia precyzyjne zasysanie płynu, a dźwignia pozwala na błyskawiczne opróżnianie pipety. • Kompatybilność – idealna do pracy z pipetami szklanymi i plastikowymi. • Bezpieczne mocowanie – miękki, elastyczny kołnierz z gwintowanym mankietem zapewnia pewne przymocowanie pipety bez ryzyka jej uszkodzenia. • Prosta obsługa – wciskając zawór odpowietrzający, szybko opróżnisz pipetę, bez potrzeby cofania tłoka. • Ergonomiczny design – lekkie i wygodne narzędzie, które zapewnia komfortową i wydajną pracę, nawet przez długi czas.

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość zamawianych sztuk/opakowań	Minimalne wymagania względem przedmiotu zamówienia
			<u>PARAMETRY:</u> POJEMNOŚĆ: 0- 5 ml RODZAJ: ręczna KOLOR: żółty MATERIAŁ: polipropylen (PP)
9.	pipeta plastikowa 1 ml	300 szt.	Kluczowe Cechy - Pojemność: 1ml - Materiał: Wysokiej jakości, trwałe plastik - Podziałka: Dokładna skala pomiarowa dla precyzyjnego dozowania - Jednorazowość: Higieniczne i bezpieczne użytkowanie - Zestaw: 100 sztuk w jednym opakowaniu Zastosowanie - Dozowanie leków i roztworów medycznych - Laboratoria naukowe i badawcze - Precyzyjne aplikowanie kosmetyków i olejków eterycznych - Domowe eksperymenty i projekty DIY
10.	pipeta plastikowa 3 ml	300 szt.	Pipeta - 3 ml Kolor: bezbarwny Opis: - tworzywo sztuczne (PE, polietylen) - solidna i wytrzymała - nie ulega odkształceniom, nie pęka! - dokładna - podziałka co 0,5 ml - idealna do napełniania małych fiolek, butelek - niezbędna do odmierzania, przenoszenia i dozowania cieczy! Specyfikacja - materiał: tworzywo sztuczne (PE, polietylen) - wymiary (wys/szer): 15,5x1,2 cm - pojemność - 3 ml (około 50 kropel) - wielokrotnego użytku - niesterylna
11.	moździerz ceramiczny	10 szt.	Moździerz porcelanowy 130mm z tłuczkiem
12.	tryskawka	15 szt.	Tryskawka z czerwoną końcówką, wykonana z bardzo elastycznego LDPE (polietylen o niskiej gęstości), co ułatwia przelewanie zawartości lekkim naciskiem. Produkt wyposażony w nakrętkę



L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość zamawianych sztuk/opakowań	Minimalne wymagania względem przedmiotu zamówienia
			oraz rurkę rozpylającą, zapewnia precyzyjne i wygodne rozpylanie cieczy. Elastyczność materiału umożliwia łatwe kontrolowanie przepływu, co czyni ją idealnym narzędziem do różnych zastosowań, takich jak laboratoria, przemysł czy codzienne użytkowanie w gospodarstwach domowych. PARAMETRY: POJEMNOŚĆ: 250 ml MATERIAŁ: polietylen o niskiej gęstości (LDPE)
13.	pojemniki na wodę destylowaną 5l	5 szt.	Kanister HDPE06-H2O.1.5000
14.	szpatułki metalowe	20 szt.	łyżeczko-szpatułka ze stali nierdzewnej to wszechstronne narzędzie laboratoryjne, idealne do precyzyjnego przenoszenia, mieszania oraz aplikacji próbek. Wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej, zapewnia trwałość i odporność na korozję, co czyni ją niezbędnym elementem wyposażenia w każdym laboratorium. Narzędzie jest łatwe w sterylizacji, co zapewnia wysoki poziom higieny i bezpieczeństwa podczas pracy. PARAMETRY: DŁUGOŚĆ: 200 mm MATERIAŁ: stal nierdzewna
15.	kolby stożkowe 25 ml	20 szt.	Kolba stożkowa szklana wąska szyjka Pojemność 25ml
16.	kolby stożkowe 50 ml	20 szt.	Kolba stożkowa szklana wąska szyjka Pojemność 50ml
17.	kolby stożkowe 10 ml	20 szt.	Kolba stożkowa szklana wąska szyjka Pojemność 10ml
18.	kolby miarowe 10 ml	15 szt.	Kolba miarowa kl B 0010ml s/brąz 10/19
19.	kolby miarowe 50 ml	15 szt.	Kolba miarowa kl B 0050ml s/brąz 12/21
20.	szalka Petriego 40 x 12	20 szt.	Wymiary: 40 x 12 Pokrywka - d1: 34,5 mm, h1: 8,4 mm Podstawa - d2: 33,0 mm, h2: 12,0 mm Grubość szkła - t: 1,9 mm
21.	HCl	1 l	NFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: KWAS SOLNY roztwór 30-33% Nazwa (ang.): Hydrochloric acid solution 30-33%

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość zamawianych sztuk/opakowań	Minimalne wymagania względem przedmiotu zamówienia
			Synonimy: kwas chlorowodorowy Gatunek: czysty Wzór chemiczny: HCl Masa molowa: 36,46 g/mol Numer WE: 231-595-7 Numer CAS: 7647-01-0
22.	H ₂ SO ₄	1 l	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: KWAS SIARKOWY roztwór 20% Nazwa (ang.): Sulfuric acid solution 20% Synonimy: kwas siarkowy (VI) Gatunek: czysty do analizy Wzór chemiczny: H ₂ SO ₄ Masa molowa: 98,08 g/mol Numer WE: 231-639-5 Numer CAS: 7664-93-9
23.	NaOH	1 kg	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: SODU WODOROTLENEK Nazwa (ang.): Sodium hydroxide Synonimy: wodorotlenek sodowy, soda żrąca, soda kaustyczna Gatunek: czysty do analizy Wzór chemiczny: NaOH Masa molowa: 40 g/mol Numer WE: 215-185-5 Numer CAS: 1310-73-2
24.	chloroform	1 l	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: CHLOROFORM (stab. amylenem) Nazwa (ang.): Chloroform stab. amylene Synonimy: tróchlorometan, trichlorometan, tróchlorerek metylenu, tróchlorerek formylu Gatunek: czysty Wzór chemiczny: CHCl ₃ Masa molowa: 119,38 g/mol Numer WE: 200-663-8 Numer CAS: 67-66-3
25.	formaldehyd	1 l	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: FORMALDEHYD roztwór 10% Nazwa (ang.): Formaldehyde solution 10% Synonimy: aldehyd mrówkowy, formalina Gatunek: czysty do analizy Wzór chemiczny: HCHO Masa molowa: 30,03 g/mol

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość zamawianych sztuk/opakowań	Minimalne wymagania względem przedmiotu zamówienia
			Numer WE: 200-001-8 Numer CAS: 50-00-0
26.	odczynnik Fehlinga A	1 l	Właściwości fizyczne i chemiczne: Forma: ciecz Kolor: niebieska Zapach: bez zapachu pH: około 4 (20°C) odczynnik Fehlinga A Zastosowanie (łącznie z roztworem B): wykrywanie i oznaczanie cukrów redukujących
27.	odczynnik Fehlinga B	1 l	Odczynnik Fehlinga B Zastosowanie (łącznie z roztworem A): wykrywanie i oznaczanie cukrów redukujących Właściwości fizyczne i chemiczne: Forma: ciecz Kolor: bezbarwny Zapach: bez zapachu pH: około 14 (20°C)
28.	jod krystaliczny	100 g	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: JOD Nazwa (ang.): Iodine Synonimy: jod sublimowany, krystaliczny Gatunek: czysty Wzór chemiczny: I ₂ Masa molowa: 253,8 g/mol Numer WE: 231-442-4 Numer CAS: 7553-56-2
29.	jodek potasu	100 g	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: POTASU JODEK Nazwa (ang.): Potassium iodide Synonimy: jodek potasowy Gatunek: czysty Wzór chemiczny: KI Masa molowa: 166,01 g/mol Numer WE: 231-659-4 Numer CAS: 7681-11
30.	metanol	5 l	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: METANOL Nazwa (ang.): Methanol Synonimy: alkohol metylowy, karbinol Gatunek: czysty Wzór chemiczny: CH ₃ OH Masa molowa: 32,04 g/mol



L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość zamawianych sztuk/opakowań	Minimalne wymagania względem przedmiotu zamówienia
			Numer WE: 200-659-6 Numer CAS: 67-56-1
31.	etanol	5 l	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: ETANOL SKAŻONY 92% Nazwa (ang.): Denatured ethanol solution 92% Synonimy: alkohol etylowy skażony Gatunek: czysty Wzór chemiczny: C ₂ H ₅ OH Masa molowa: 46,07 g/mol Numer WE: 200-578-6 Numer CAS: 64-17-5
32.	nadmanganian potasu	2,5 kg	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: POTASU NADMANGANIAN Nazwa (ang.): Potassium permanganate Synonimy: nadmanganian potasowy, manganian (VII) potasu Gatunek: czysty Wzór chemiczny: KMnO ₄ Masa molowa: 158,04 g/mol Numer WE: 231-760-3 Numer CAS: 7722-64-7
33.	heksan	1 l	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: CYKLOHEKSAN Nazwa (ang.): Cyclohexane Synonimy: heksahydroksybenzen, heksametylen, heksanaften, sześciometylen Gatunek: czysty Wzór chemiczny: C ₆ H ₁₂ Masa molowa: 84,16 g/mol Numer WE: 203-806-2 Numer CAS: 110-82-7
34.	benzen	1 l	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: BENZEN Nazwa (ang.): Benzene Gatunek: czysty Wzór chemiczny: C ₆ H ₆ Masa molowa: 78,11 g/mol Numer WE: 200-753-7 Numer CAS: 71-43-2
35.	aceton	5 l	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: ACETON Nazwa (ang.): Acetone Synonimy: propanon, keton dimetylowy

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość zamawianych sztuk/opakowań	Minimalne wymagania względem przedmiotu zamówienia
			Gatunek: czysty Wzór chemiczny: C_3H_6O Masa molowa: 58,08 g/mol Numer WE: 200-662-2 Numer CAS: 67-64-1
36.	FeCl ₃	500 g	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: ŻELAZA (III) CHLOREK bezwodny Nazwa (ang.): Iron (III) chloride Synonimy: chlorek żelazowy Gatunek: czysty Wzór chemiczny: FeCl ₃ Masa molowa: 162,2 g/mol Numer WE: 231-729-4 Numer CAS: 7705-08-0
37.	KNO ₂	250 g	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: POTASU AZOTYN Nazwa (ang.): Potassium nitrite Synonimy: azotyn potasowy Gatunek: czysty Wzór chemiczny: KNO ₂ Masa molowa: 85,1 g/mol Numer WE: 231-832-4 Numer CAS: 7758-09-0
38.	K ₂ Cr ₂ O ₇	250 g	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: POTASU DICHROMIAN Nazwa (ang.): Potassium dichromate Synonimy: dwuchromian potasowy Gatunek: czysty Wzór chemiczny: K ₂ Cr ₂ O ₇ Masa molowa: 294,19 g/mol Numer WE: 231-906-6 Numer CAS: 7778-50-9
39.	odczynnik Benedicta	500 ml	Właściwości fizyczne i chemiczne: Forma: ciecz
40.	butanon	2 l	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: 2-BUTANON Nazwa (ang.): 2-Butanone Synonimy: metyloetyloketon, butanon, butan-2-on, keton etylowo-metylowy, butanon-2, metyloaceton, MEK Gatunek: czysty Wzór chemiczny: C ₄ H ₈ O



L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość zamawianych sztuk/opakowań	Minimalne wymagania względem przedmiotu zamówienia
			Masa molowa: 72,1 g/mol Numer WE: 201-159-0 Numer CAS: 78-93-3
41.	benzaldehyd	500 ml	INFORMACJE O PRODUKCIE: Nazwa odczynnika: BENZALDEHYD Nazwa (ang.): Benzaldehyde Synonimy: aldehyd benzoesowy Gatunek: czysty Wzór chemiczny: C ₇ H ₆ O Masa molowa: 106,12 g/mol Numer WE: 202-860-4 Numer CAS: 100-52-7