



Znak sprawy/nr referencyjny: AZP-261-38/2023

Zamawiający

Instytut Biologii Doświadczalnej
im. Marcelego Nenckiego
Polska Akademia Nauk
„Instytut Nenckiego PAN”,
ul. Pasteura 3, 02-093 Warszawa
e-mail: przetargi@nencki.edu.pl

Do:

Wszyscy zainteresowani

WYJASNIENIA ORAZ ZMIANA TREŚCI SWZ

z art. 135 i art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. poz. 1710, z późn. zm.) dalej jako „Pzp”.

dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego o wartości powyżej 623 504 zł, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie art. 132 ustawy Pzp pn. **Dostawa sprzętów do laboratoriów tworzonych w ramach projektu NEBI - Krajowy Ośrodek Badań Obrazowych w Naukach Biologicznych i Biomedycznych**, znak sprawy: **AZP-261-38/2023**.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pytania, które wpłynęły w dniu 4.07.2023 r. (pomiędzy godz. 16.00 a godz. 23:59) - dotyczące treści SWZ (w zakresie – w kolejności otrzymania: Część nr 2 – Wytwornica lodu, Część nr 29 – Waga analityczna, Część nr 22 – Zestaw do anestezji gryzoni, Część nr 26 – System regałów wentylowanych wraz z wyposażeniem ww. postępowania) oraz w związku z otrzymaniem dodatkowych informacji, w celu zwiększenia konkurencyjności postępowania, Zamawiający:

- udziela odpowiedzi jak niżej (pkt. 1),
- wprowadza do Specyfikacji Warunków Zamówienia poniższe zmiany (pkt. 2).

1. Na podstawie art. 135 Pzp:

Część nr 2 – Wytwornica lodu

1) Pytanie:

„Czy Zamawiający doprecyzuje jakiego rodzaju skraplacz jest wymagany? Proszę o wybór wersji skraplacza tj. chłodzony - powietrzem czy wodą ?

Odpowiedź:

Zamawiający określił wymagania dotyczące skraplacza w pkt. 3 Załącznika nr 2.2_Parametry_5.07.2023_aktualny: „3. Skraplacz – chłodzony powietrzem lub chłodzony wodą”;



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Część nr 29 – Waga analityczna

2) Pytanie:

„1. Czy Zamawiający dopuści wagę z kalibracją wewnętrzną półautomatyczną ? 2. Czy Zamawiający dopuści wagę o minimalnej naważce 160 mg ? 3. Czy Zamawiający dopuści wagę o minimalnym obciążeniu 10 mg i jednocześnie minimalnej naważce 100 mg ? 4. Czy Zamawiający dopuści wagę o minimalnym obciążeniu 10 mg i jednocześnie minimalnej naważce 120 mg ?”.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje wymagania określone w Specyfikacji Warunków Zamówienia dla tej części postępowania, w szczególności w Załączniku nr 2.29_Parametry do SWZ. Parametry nieujęte w ww. dokumencie nie będą podlegać ocenie;

Część nr 22 – Zestaw do anestezji gryzoni

3) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 1.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie urządzenia, które jest wyposażone w dwa przepływomierze do masek z zakresem regulacji przepływu gazów 0.1 – 1.0 litr na minutę (100 – 1000 cm³) i jeden przepływomierz do komory z zakresem regulacji przepływu gazów 0.5 – 2.5 litra na minutę (500 – 2500 cm³)? Wymagany przez Zamawiającego dolny zakres tj. 0.001 litra na minutę (1cm³) nie będzie przydatny ponieważ pracując np. z maskami mysimi przepływy gazów ustawiane są na około 0.2 litra na minutę (200 cm³), bez względu na producenta używanych masek.”

Odpowiedź:

Zamawiający nie określił w Specyfikacji Warunków Zamówienia dla tej części postępowania wymaganej dla przedmiotu zamówienia liczby przepływomierzy i nie wprowadza dodatkowych wymagań w tym zakresie.

Zamawiający, w związku z otrzymaniem dodatkowych informacji oraz w celu zwiększenia konkurencyjności postępowania, wprowadza zmiany w Załączniku nr 2.22_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ, w pkt. 1 b i wymaga: „b) co najmniej jeden przepływomierz o zakresie regulacji przepływu gazów minimum 100 do 1000cm³ na minutę (dopuszczalne są szersze zakresy np. od minimum 1 do 1000 cm³);”;

4) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 1.

Prosimy o wyjaśnienie czym według Zamawiającego jest „automatyczna kompensacja przepływu”?”.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, iż parametr określony w pkt. 1c Załącznika nr 2.22_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ „c) automatyczna kompensacja przepływu” oznacza automatyczny system zapewniający utrzymanie stałego przepływu;

5) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 2. Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie urządzenia do anestezji gryzoni, który jest wyposażony w system ewakuacji gazów wydechowych, w którym monitoring wagowy filtra węglowego jest wykonywany przez użytkownika (umieszczenie filtra węglowego na dowolnej wadze z odpowiednim zakresem pomiarowym (do 1500 g))?”

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje wymagania określone w Specyfikacji Warunków Zamówienia dla tej części postępowania, w szczególności w Załączniku nr 2.22_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ;

6) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 3.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiającemu zależy na posiadaniu jako nośnika tlenu (z generatora koncentratora tlenu) czy powietrza (z pompy powietrza)? Pytamy ponieważ istnieje bardzo duża różnica cenowa pomiędzy urządzeniami (pomiędzy pompą a koncentratorem), które można dobrać do systemu.”.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza obydwa rozwiązania, co zostało określone w pkt. 3 nr 2.22_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ: „3. Źródło nośnika w postaci pompy powietrza lub generatora tlenu”;

7) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 4.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający poprzez zapis „adaptory do masek anestetycznych dla szczura i myszy” ma na myśli platformy/podstawy, na których mocowane są maski i istnieje możliwość zmiany wysokości ich zamontowania?”.

Odpowiedź:

Zamawiający, określając parametry w pkt. 4 Załącznika nr 2.22_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ: „4. Adaptory do masek anestetycznych dla szczura i myszy” dopuszcza rozwiązanie zaproponowane w tym zakresie przez Wykonawcę, tj. platformy/podstawy, na których mocowane są maski i istnieje możliwość zmiany wysokości ich zamontowania;

8) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 4.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wymaga po jednym adapterze do maski (jeden do maski mysiej i jeden do maski szczurzej)?

Odpowiedź:

Zamawiający, określając parametry w pkt. 4 Załącznika nr 2.22_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ: „4. Adaptory do masek anestetycznych dla szczura i myszy” wymaga po jednej z każdego rodzaju adaptera: jeden do maski mysiej i jeden do maski szczurzej.

9) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 4.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie jednego dużego adaptera, który będzie umożliwiał pracę z wymienionymi gatunkami i będzie kompatybilny zarówno z maską mysią jak i maską szczurzą?”.

Odpowiedź:

Zaproponowane w powyższym pytaniu rozwiązaniu Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne, spełniające wymagania określone w Specyfikacji Warunków Zamówienia. Zamawiający informuje, że zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia dla Części nr 22 – Zestaw do anestezji gryzoni dopuszcza składanie ofert równoważnych: „Za produkt równoważny Zamawiający uzna taki, który ma te same cechy funkcjonalne, co wskazany w dokumentacji postępowania konkretny z nazwy

lub pochodzenia produkt. Jakość produktu równoważnego nie może być gorsza od jakości wskazanego produktu. Produkt równoważny musi mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt, jednocześnie umożliwiając uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego. Pod pojęciem cech jakościowych, użytkowych i technicznych produktu równoważnego należy rozumieć cechy, które opisują fizyczne, techniczne czy użytkowe właściwości (parametry) przedmiotu zamówienia.” ;

10) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 5.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie jednej komory wyposażonej w dzielnik, dzięki któremu jest możliwa praca z wymienionymi gatunkami (komora z wyjętym dzielnikiem – dla szczurów i grupy myszy, komora włożonym dzielnikiem – dla pojedynczej myszy). Rozwiązanie to jest bardziej ekonomiczne i pozwoli także na zredukowanie ilości zużywanego Izofluranu.”.

Odpowiedź:

Zaproponowane w powyższym pytaniu rozwiązaniu Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne, spełniające wymagania określone w Specyfikacji Warunków Zamówienia. Zamawiający informuje, że zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia dla Części nr 22 – Zestaw do anestezji gryzoni dopuszcza składanie ofert równoważnych: „Za produkt równoważny Zamawiający uzna taki, który ma te same cechy funkcjonalne, co wskazany w dokumentacji postępowania konkretny z nazwy lub pochodzenia produkt. Jakość produktu równoważnego nie może być gorsza od jakości wskazanego produktu. Produkt równoważny musi mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt, jednocześnie umożliwiając uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego. Pod pojęciem cech jakościowych, użytkowych i technicznych produktu równoważnego należy rozumieć cechy, które opisują fizyczne, techniczne czy użytkowe właściwości (parametry) przedmiotu zamówienia.”;

11) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 5.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie komory, która bazuje na innych rozwiązaniach technologicznych – nie posiada zaworów?

Jeżeli Zamawiający nie wyraża zgody prosimy o wyjaśnienie jaką funkcję mają pełnić zawory?”.

Odpowiedź:

Zaproponowane w powyższym pytaniu rozwiązaniu Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne, spełniające wymagania określone w Specyfikacji Warunków Zamówienia. Zamawiający informuje, że zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia dla Części nr 22 – Zestaw do anestezji gryzoni dopuszcza składanie ofert równoważnych: „Za produkt równoważny Zamawiający uzna taki, który ma te same cechy funkcjonalne, co wskazany w dokumentacji postępowania konkretny z nazwy lub pochodzenia produkt. Jakość produktu równoważnego nie może być gorsza od jakości wskazanego produktu. Produkt równoważny musi mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt, jednocześnie umożliwiając uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego. Pod pojęciem cech jakościowych, użytkowych i technicznych produktu równoważnego należy rozumieć cechy, które opisują fizyczne, techniczne czy użytkowe właściwości (parametry) przedmiotu zamówienia.”;

12) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.22 - Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2, II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 6.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wymaga po jednej masce anestetycznej dla każdego z gatunków?”.

Odpowiedź:

Zamawiający, określając parametry w pkt. 6 Załącznika nr 2.22_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ: „6. Maski anestetyczne dla myszy i dla szczura, o niskim zużyciu nośnika i Izofluranu, wykonane z tworzywa sztucznego, z niezbędnymi połączeniami i wyposażone w oddzielny wlot i

wylot gazów do anestezji”, wymaga po jednej masce anestetycznej dla każdego z gatunków (myszy i szczura);

Część nr 26 – System regałów wentylowanych wraz z wyposażeniem

13) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.26 - System regałów wentylowanych wraz z wyposażeniem, Klatki indywidualnie wentylowane (IVC) do hodowli myszy laboratoryjnych w warunkach SPF/SOPF - 320 szt. – Element nr 2.

II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 24.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający w wymogu miał na myśli konieczność zaoferowania klatek, w których prędkość powietrza na poziomie zwierząt nie przekracza 0,2 m/s?”.

Odpowiedź:

Zamawiający, określając parametry w pkt. 24 Załącznika nr 2.26_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ: „24. Prędkość przepływu powietrza do 0,2 m/s.” wymaga klatek, w których prędkość powietrza na poziomie zwierząt nie przekracza 0,2 m/s;

14) Pytanie:

„Dotyczy: Załącznik nr 2.26 - System regałów wentylowanych wraz z wyposażeniem, Butelki dla gryzoni laboratoryjnych z kapslem – 320 szt. – Element nr 4. II. Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia. Punkt 54 i 55.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie butelki o pojemności całkowitej 300 ml, skalowalnej do 260 ml, o wysokości 129 mm?”.

Odpowiedź:

Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie butelki o pojemności całkowitej 300 ml, skalowalnej do 260 ml, o wysokości 129 mm.

Zamawiający określił parametry dla butelek dla gryzoni laboratoryjnych z kapslem w Specyfikacji Warunków Zamówienia. Pojemność została określona na poziomie: 300-350 ml (pkt 54 Załącznika nr 2.26_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ). Zamawiający nie określił poziomu skalowania przedmiotu zamówienia – postawił jedynie wymóg skalowania (pkt 57 Załącznika nr 2.26_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ).

W odniesieniu zaś do wysokości butelek dla gryzoni laboratoryjnych z kapslem, w związku z otrzymaniem dodatkowych informacji oraz w celu zwiększenia konkurencyjności postępowania, wprowadza zmiany w Załączniku nr 2.26_Parametry_6.07.2023_aktualny do SWZ w pkt. 55: „55. Wysokość 129 – 160 mm”;

15) Pytanie:

„SWZ. 21. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT, WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU

OCENY OFERT dla części nr 26. System regałów wentylowanych wraz z wyposażeniem

Prosimy o wyjaśnienie czy w kryterium termin dostawy można uzyskać w części 26 maksymalnie 26 pkt czy 30 pkt?

Zapisy na stronach 107 SWZ wskazuje na 26 punktów, a na stronie 128 na 30 punktów..”.

Odpowiedź:

Zamawiający dokonuje poprawy omyłki poprawki zamieszczonej na stronie 128 Specyfikacji Warunków Zamówienia dla Części nr 26 postępowania znak sprawy – AZP-261-38/2023 w zakresie opisu punktacji dla kryterium oceny ofert: Termin dostawy.

Prawidłowa gradacja punktowa została zamieszczona z Ogłoszeniu o zamówieniu - Dz.U./S S118 21/06/2023 370454-2023-PL oraz na stronie 107 Specyfikacji Warunków Zamówienia dla Części nr 26 postępowania znak sprawy – AZP-261-38/2023.

Było:

„Punktowanie nastąpi wg poniższych zasad:

- zaoferowanie do 70 dni - oferta otrzymuje 0 pkt.
- zaoferowanie do 60 dni - oferta otrzymuje 10 pkt.
- zaoferowanie do 45 dni - oferta otrzymuje 20 pkt
- zaoferowanie do 30 dni - oferta otrzymuje 30 pkt."

Po zmianie:

„Punktowanie nastąpi wg poniższych zasad:

- zaoferowanie do 70 dni - oferta otrzymuje 0 pkt.
- zaoferowanie do 60 dni - oferta otrzymuje 9 pkt.
- zaoferowanie do 45 dni - oferta otrzymuje 18 pkt
- zaoferowanie do 30 dni - oferta otrzymuje 26 pkt.”;

16) Pytanie:

„SWZ. 21. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT, WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT dla części nr 26. System regałów wentylowanych wraz z wyposażeniem. Prosimy o rozważenie usunięcia z kryteriów oceny oferty dla części nr 26 terminu dostawy i zastąpienia go większą ilością punktów w kryteriach technicznych.

Wyjaśniamy, że sprzęt będący elementem zamówienia to sprzęt wysoce specjalistyczny, produkowany zawsze na indywidualne zamówienie Klienta. Zaoferowanie więc terminu dostawy nawet na poziomie 70 dni kalendarzowych jest bardzo trudne dla Wykonawców, nie wspominając już o terminach krótszych.”.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę kryteriów oceny oferty w niniejszej części postępowania. Kryterium Terminu dostawy jest istotnym dla Zamawiającego kryterium z uwagi na terminy wynikające z realizacji projektu pt. NEBI - Krajowy Ośrodek Badań Obrazowych w Naukach Biologicznych i Biomedycznych, nr POIR.04.02.00-00-C004/19.

W związku z powyższym, Zamawiający podtrzymuje wymagania dotyczące terminu dostawy, które wynikają ze Specyfikacji Warunków Zamówienia dla Części nr 26 ww. postępowania. Wymagania te są uwarunkowane potrzebami organizacyjnymi i technicznymi Zamawiającego i nie ograniczają konkurencji;

17) Pytanie:

„SWZ. 21. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT, WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU

OCENY OFERT dla części nr 26 oraz 4.1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie maksymalnego terminu dostawy dla części 26 do 110 dni kalendarzowych?”.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę terminu dostawy.

Kryterium Terminu dostawy jest istotnym dla Zamawiającego kryterium z uwagi na terminy wynikające z realizacji projektu pt. NEBI - Krajowy Ośrodek Badań Obrazowych w Naukach Biologicznych i Biomedycznych, nr POIR.04.02.00-00-C004/19.

W związku z powyższym, Zamawiający podtrzymuje wymagania dotyczące terminu dostawy, które wynikają ze Specyfikacji Warunków Zamówienia dla Części nr 26 ww. postępowania. Wymagania te są uwarunkowane potrzebami organizacyjnymi i technicznymi Zamawiającego i nie ograniczają konkurencji;

2. Na podstawie art. 137 ust. 1 Pzp:

Część nr 22 – Zestaw do anestezji gryzoni

1) w Załączniku nr 2.22_Parametry do SWZ pkt 1 lit. b otrzymuje brzmienie:

„b) zakres regulacji przepływu gazów minimum 100 do 1000cm³ na minutę (dopuszczalne są szersze zakresy np. od minimum 1 do 1000 cm³)”;

Część nr 26 – System regałów wentylowanych wraz z wyposażeniem

- 2) w Załączniku nr 2.26_Parametry pkt. 55 tabeli parametry otrzymuje brzmienie:
„55. Wysokość **129 – 160 mm**”.

Specyfikacja Warunków Zamówienia

- 3) na stronie nr 128 określa się właściwą gradację punktów dla kryterium oceny ofert „3 - Termin dostawy” dla Części nr 26 postępowania znak sprawy – AZP-261-38/2023:
„Punktowanie nastąpi wg poniższych zasad:
- zaoferowanie do 70 dni - oferta otrzymuje 0 pkt.
 - zaoferowanie do 60 dni - oferta otrzymuje 9 pkt.
 - zaoferowanie do 45 dni - oferta otrzymuje 18 pkt.
 - zaoferowanie do 30 dni - oferta otrzymuje 26 pkt.”.

W związku z powyższą modyfikacją Zamawiający zamieszcza na stronie internetowej prowadzonego postępowania zmodyfikowane załączniki: Załącznik nr 2.22_Parametry_6.07.2023_aktualny oraz nr 2.26_Parametry_6.07.2023_aktualny.

Przestaje obowiązywać: Załącznik nr 2.22_Parametry oraz Załącznik 2.26_Parametry do SWZ zamieszczone w dniu 21.06.2023 r.

Udzielone wyjaśnienia są dla wszystkich Wykonawców wiążące.

Wprowadzone zmiany stanowią integralną część SWZ i są dla wszystkich Wykonawców wiążące.

Jednocześnie Zamawiający informuje, że termin składania ofert jest wystarczająco długi na przygotowanie ofert. W związku z powyższym termin składania ofert nie ulega zmianie

W związku z upływem terminu na zadawanie pytań zgodnie z art. 135 ust. 2 ustawy PZP, Zamawiający informuje, że nie przewiduje udzielania odpowiedzi na kolejne pytania, które wpłynęły w dniu 5.07.2023 r. lub wpłyną w terminie późniejszym. Na tym etapie wykonawcy powinni już podjąć działania mające na celu przygotowanie ofert zgodnie z obowiązującymi zapisami SWZ i ich złożenie w terminie określonym w SWZ.

Z wyrazami szacunku,

Prof. dr hab. Agnieszka Dobrzyń

Dyrektor Instytutu

Załączniki:

*Załącznik nr 2.22_6.07.2023_aktualny do SWZ
AZP-261-38/2023*

FORMULARZ PARAMETRY
Część nr 22 – Zestaw do anestezji gryzoni

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Dostawa sprzętów do laboratoriów tworzonych w ramach projektu NEBI - Krajowy Ośrodek Badań Obrazowych w Naukach Biologicznych i Biomedycznych**, znak sprawy: **AZP-261-38/2023**, prowadzonego przez Zamawiającego **Instytut Biologii Doświadczalnej imienia Marceliego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk**, działając w imieniu i na rzecz Wykonawcy (**wpisać nazwę**):

.....

oświadczam, że oferujemy przedmiot zamówienia o parametrach techniczno-funkcjonalnych wskazanych i opisanych w tabeli poniżej.

Zestaw do anestezji gryzoni, sztuk 2 (dwie) (dalej: przedmiot zamówienia)		
I.p.	Wymagane minimalne parametry przedmiotu zamówienia -opis. (wypełnił Zamawiający)	Parametry/opis funkcjonalny charakteryzujące konkretny oferowany przedmiot zamówienia -szczegółowy opis. (wypełnia Wykonawca)
A	B	C
I.	Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: <i>należy podać nazwę producenta/urządzenia/typ/oznaczenie w kolumnie C)</i> (wypełnia Wykonawca)	
II.	Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia	
1.	Rama z parownikiem i przepływomierzami	
	a) parownik na izofluran z zakresem regulacji stężenia minimum 0,5-5 vol%	
	b) co najmniej jeden przepływomierz o zakresie regulacji przepływu gazów minimum 100 do 1000cm³ na minutę (dopuszczalne są szersze zakresy np. od minimum 1 do 1000 cm³);	
	c) automatyczna kompensacja przepływu	
2.	System ewakuacji gazów wydechowych z monitoringiem wagowym filtra	
3.	Źródło nośnika w postaci pompy powietrza lub generatora tlenu	
4.	Adaptory do masek anestetycznych dla szczura i myszy	
5.	Komory indukcyjne dla myszy i dla szczura wyposażone w zawory i odpowiednie przewody rurowe umożliwiające podłączenie zestawu do anestezji	
6.	Maski anestetyczne dla myszy i dla szczura, o niskim zużyciu nośnika i Izofluranu, wykonane z tworzywa sztucznego, z	

	niezbędnymi połączeniami i wyposażone w oddzielny wlot i wylot gazów do anestezji	
7.	Komplet przyłączy, umożliwiający złożenie funkcjonalnego zestawu	

*Załącznik nr 2.26_6.07.2023_aktualny do SWZ
AZP-261-38/2023*

FORMULARZ PARAMETRY
Część nr 26 – System regałów wentylowanych wraz z wyposażeniem

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Dostawa sprzętów do laboratoriów tworzonych w ramach projektu NEBI - Krajowy Ośrodek Badań Obrazowych w Naukach Biologicznych i Biomedycznych**, znak sprawy: **AZP-261-38/2023**, prowadzonego przez Zamawiającego **Instytut Biologii Doświadczalnej imienia Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk**, działając w imieniu i na rzecz Wykonawcy (**wpisać nazwę**):

oświadczam, że oferujemy przedmiot zamówienia o parametrach techniczno-funkcjonalnych wskazanych i opisanych w tabeli poniżej.

System regałów wentylowanych wraz z wyposażeniem (dalej: przedmiot zamówienia)		
I.p.	Wymagane minimalne parametry przedmiotu zamówienia -opis. (wypełnić Zamawiający)	Parametry/opis funkcjonalny charakteryzujące konkretny oferowany przedmiot zamówienia -szczegółowy opis. (wypełnia Wykonawca)
A	B	C
Regał na indywidualne klatki wentylowane (IVC) do hodowli myszy laboratoryjnych w warunkach SPF/SOPF – Element nr 1		
I.	Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: <i>należy podać nazwę producenta/urządzenia/typ/oznaczenie w kolumnie C)</i> (wypełnia Wykonawca)	
II.	Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia	
8.	Pojemność na minimum 120 klatek, umieszczonych w maksimum 10 podwójnych rzędach, na 2-stronnej mobilnej ramie	
9.	Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 190 cm szerokość, 90 cm głębokość, 210 cm wysokość z uwagi na wielkość pomieszczenia docelowego oraz drogi transportu	
10.	Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej klasy minimum AISI304	

11.	Indywidualne prowadnice dla każdej klatki osobno wykonane z tworzywa sztucznego, umożliwiającego ciche położenie klatek w regale	
12.	Możliwość pracy w nad- i podciśnieniu	
13.	4 (cztery) autoklawowalne koła o średnicy minimum. 10 cm, w tym co najmniej 2 z hamulcem	
14.	Wskaźniki przy prowadnicach dla każdej klatki informujące o prawidłowym położeniu klatek w regale	
15.	Na ramie oznaczenia cyfrowo-literowe rzędów i kolumn, służące do lokalizacji klatek	
16.	Łatwo zdejmowalne główne przewody wentylacyjne, bez odkręcania śrub lub elementów mocujących i bez użycia narzędzi w celu szybkiego demontażu zapewniającego szybkie umycie regału i jego dezynfekcję	
17.	Kolektory wentylacyjne odbierające powietrze z klatek	preferowane kolektory pionowe z uwagi na odbieranie powietrza z umożliwieniem grawitacyjnego opadania cząstek ściółki do głównego zbiorczego przewodu i zapobieżeniu jej gromadzenia się i zatykaniu przewodów
18.	Dysze dostarczające i odbierające powietrze z każdej klatki	preferowane dysze, które nie mogą ingerować do wnętrza klatki w celu zapobieżenia zanieczyszczeniom krzyżowym
19.	Szczelność dyszy dostarczających i odbierających powietrze z każdej klatki	preferowane dysze z uszczelnieniem silikonowym
20.	Możliwość dostarczania przez jednostkę nawiewczo-wyciągową minimum 70 wymian powietrza /h do każdej klatki	
21.	Podłączenia do jednostki nawiewczo-wyciągowej w postaci rur (w ilości niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania po połączeniu regału z jednostką nawiewczo- wyciągową) o przekroju kołowym w celu ich łatwego czyszczenia, giętkich i elastycznych w celu nieprzenoszenia wibracji do klatek, o długości minimum 1m w celu łatwego łączenia elementów ze sobą	
22.	Musi pasować do klatek indywidualnie wentylowanych (IVC) do hodowli myszy laboratoryjnych w warunkach SPF/SOPF - Element nr 2	
23.	Wymagane jest zapewnienie instalacji urządzenia oraz przeszkolenia użytkowników	

Klatki indywidualnie wentylowane (IVC) do hodowli myszy laboratoryjnych w warunkach SPF/SOPF - 320 szt. – Element nr 2		
I.	Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: należy podać nazwę producenta/urządzenia/typ/oznaczenie w kolumnie C) (wypełnia Wykonawca)	
II.	Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia	
24.	Każda klatka musi składać się z 3 pasujących do siebie elementów:	
	a) podstawy klatki IVC	
	b) rusztu do klatki IVC	
	c) pokrywy klatki IVC	
25.	Powierzchnia podłogi podstawy 500-530 cm ²	
26.	Wymiary zewnętrzne podstawy: 37-40 cm długości, 19-22 cm szerokości, 12-15 cm wysokości	
27.	Pokrywa i podstawa wykonana z przezroczystego polisulfonu	
28.	Ruszt wykonany ze stali nierdzewnej klasy minimum AISI304	
29.	Uszczelka silikonowa wokół brzegów podstawy ze strony zewnętrznej lub wokół brzegów pokrywy od strony wewnętrznej, stanowiąca barierę dla zanieczyszczeń biologicznych podczas pracy w nad- i podciśnieniu	
30.	Możliwość pracy w nad- i podciśnieniu	
31.	Prędkość przepływu powietrza do 0,2 m/s	
32.	Szczelność przy połączeniu podstawy z rusztem z pokrywą klatki	
33.	Po obu krótkich bokach klamry i/lub zatrzaski, mocujące podstawę z pokrywą klatki w celu szczelnego jej domknięcia lub otwory i zaciski, mocujące podstawę z pokrywą klatki w celu szczelnego jej domknięcia i umożliwiające otwarcie jedną ręką	preferowane rozwiązanie z otworami i zaciskami, które umożliwia szybsze i wygodniejsze otwarcie klatki (jedną ręką)
34.	Zagłębienia w brzegach podstawy w celu umocowania w nich rusztu	
35.	Po obu dłuższych bokach prowadnice w celu zamocowania klatki w prowadnicach regału	
36.	W pokrywie klapka domykająca otwór na nosek butelki w momencie wyjęcia butelki lub rozwiązanie równoważne, mające na celu uszczelnienie klatki i zapobieżenie zanieczyszczeniu	

	mikrobiologicznemu wnętrza klatki podczas pracy w nad- i podciśnieniu	
37.	2 otwory – wlotowy i wylotowy powietrza, zaopatrzone w samozamykające się w momencie odłączenia klatki od regału zawory wraz z uszczelkami z tworzywa sztucznego	preferowane usytuowanie obu otworów (wlotowego i wylotowego) w pokrywie, powyżej poziomu bytowania zwierząt, co zabezpiecza zwierzęta przed podrażnieniami pyłem ściółkowym, utratą ciepła i dystresem wywołanym ciągłym działaniem powietrza
38.	Wgłębienie w pokrywie na umieszczenie butelki z wodą dla myszy	
39.	Wgłębienie w pokrywie na filtr oraz jego pokrywę	
40.	Wymienialny i autoklawowalny filtr o powierzchni minimum 200 cm ² i średnicy otworów do maksimum 0,2 mikrona, z efektywnością filtracji wirusów i bakterii > 99,9 %; konieczność załączenia certyfikatu potwierdzającego efektywność filtracji - – co wykonawca dostarczy zamawiającemu wraz z dostawą przedmiotu zamówienia	preferowany filtr o średnicy otworów do max. 0,2 mikrona, z efektywnością filtracji wirusów i bakterii > 99,9 %; konieczność załączenia certyfikatu potwierdzającego efektywność filtracji – co wykonawca dostarczy zamawiającemu wraz z dostawą przedmiotu zamówienia
41.	Otwór na zawieszkę + zawieszka w zestawie	
42.	Ruszt połówkowy z wgłębieniem na paszę	
43.	Autoklawowalna w temp. minimum. 134°C	
44.	Musi pasować do regału na indywidualne klatki wentylowane (IVC) do hodowli myszy laboratoryjnych w warunkach SPF/SOPF – Element nr 1	
45.	Przeznaczenie do hodowli gryzoni laboratoryjnych w warunkach SPF/SOPF	
Jednostka nawiewczo-wyciągowa do regałów i klatek indywidualnie wentylowanych (IVC) - Element nr 3		
I.	Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: należy podać nazwę producenta/urządzenia/typ/oznaczenie w kolumnie C) (wypełnia Wykonawca)	
II.	Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia	
46.	Jednostka wolnostojąca, wymiary zewnętrzne nie większe niż 50 cm szerokości, 70 cm głębokości, 210 cm wysokości z uwagi na wielkość pomieszczenia docelowego oraz drogi transportu	
47.	Możliwość pracy w nad- i podciśnieniu	
48.	Możliwość dostarczania przefiltrowanego filtrami HEPA	

	powietrza z minimum. 70 wymianami powietrza /h do każdej klatki IVC	
49.	Powietrze wchodzące i wychodzące filtrowane przez filtry wstępne (minimum klasy G4), a następnie przez filtry HEPA minimum klasy H14	
50.	Filtry HEPA mają zapewniać sprawność oczyszczania powietrza powyżej 99,9% dla cząsteczek > 0,3µm	
51.	Każdy filtr HEPA musi być przetestowany pod kątem integralności z zastosowaniem testu, np. DOP (ang. Dispersed Oil Particulate – znaczący przeciek toksycznych aerozoli przez instalację filtracyjną) lub PAO (ang. Poly Alpha Olefin – dokładny pomiar współczynnika odkażenia w zależności od zakresu wielkości MPPS cząstek), lub innym równoważnym testem, co wykonawca potwierdzi stosownym oświadczeniem w Tabeli C; wyniki testu muszą zostać załączone do dokumentacji dostarczanego przedmiotu zamówienia – co wykonawca dostarczy zamawiającemu wraz z dostawą przedmiotu zamówienia	Oświadczam, że każdy filtr HEPA jest przetestowany pod kątem integralności z zastosowaniem testu, np. DOP (ang. Dispersed Oil Particulate – znaczący przeciek toksycznych aerozoli przez instalację filtracyjną) lub PAO (ang. Poly Alpha Olefin – dokładny pomiar współczynnika odkażenia w zależności od zakresu wielkości MPPS cząstek), lub innym równoważnym testem. Wyniki testu będą załączone do dokumentacji dostarczanego urządzenia.
52.	Łatwy dostęp i sposób wymiany filtrów wstępnych, bez użycia dodatkowych narzędzi	
53.	Szybkość przepływu powietrza kontrolowana poprzez mikroprocesor, z automatyczną kompensacją szybkości przepływu w celu utrzymania bezpiecznych warunków przez cały czas pracy	
54.	Panel kontrolny w postaci dotykowego wyświetlacza LCD z możliwością odczytu minimum:	
	-ilości wymian powietrza na godzinę w klatkach indywidualnie wentylowanych	
	-temperatury powietrza wylotowego	
	-wilgotności względnej powietrza wylotowego	
	-stopnia zużycia filtrów HEPA	
55.	Możliwość zmiany ustawień minimum:	
	-trybu pracy w podciśnieniu lub w nadciśnieniu	
	-ilości wymian powietrza na godzinę w klatkach indywidualnie wentylowanych	
	-różnicy pomiędzy objętością powietrza dostarczanego a powietrza odbieranego z	

	klatek (regulacja nadciśnienia lub podciśnienia w klatkach indywidualnie wentylowanych)	
56.	Akustyczny i wizualny lub wizualny system alarmujący w sytuacji przekroczenia zadanych parametrów pracy w zakresie minimum:	
	-minimalny i maksymalny przepływ powietrza w module zasilającym	
	-minimalny i maksymalny przepływ powietrza w module wyciągowym	
	-minimalna i maksymalna temperatura powietrza wylotowego	
	-minimalna i maksymalna wilgotność względna powietrza wylotowego	
	-konieczność wymiany filtra HEPA w module zasilającym i wyciągowym	
57.	Możliwość przeprowadzenia dezynfekcji H2O2, wszystkie elementy elektryczne jednostki muszą wytrzymywać procedury dezynfekcji H2O2	Preferowane posiadanie dedykowanego programu do przeprowadzania skutecznej dezynfekcji przy użyciu H2O2
58.	4 koła w celu łatwego przemieszczania, co najmniej 2 koła muszą posiadać hamulec	
59.	Zasilana elektrycznie prądem 230V/50Hz	
60.	Praca z głośnością nie przekraczającą poziomu hałasu 50 dB	
Butelki dla gryzoni laboratoryjnych z kapslem – 320 szt. – Element nr 4		
I.	Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: należy podać nazwę producenta/urządzenia/typ/oznaczenie w kolumnie C) (wypełnia Wykonawca)	
II.	Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia	
61.	Pojemność 300-350 ml	
62.	Wysokość 129 – 160 mm	
63.	Średnica wewnętrzna wlotu szyjki 3 cm +/- 1%	
64.	Ze skalowaniem	
65.	wykonana z przezroczystego polisulfonu	
66.	Kwadratowa lub okrągła	Preferowana kwadratowa w celu zapewnienia większej stabilności i zapobieżeniu przemieszczenia się w zagłębieniu klatki na butelkę oraz w celu uzyskania większej pojemności przy identycznej wysokości
67.	Karbowana uszczelka silikonowa wokół szyjki	
68.	Szyjka z uszczelką musi pasować do kapsla o średnicy 5 cm +/- 1% i ściśle do niego przylegać, aby zapobiec wylewaniu wody	

69.	Autoklawowalna w temp. minimum. 134°C	
70.	Kapsel do butelki	
	- musi pasować do butelki o średnicy wewn. wlotu 3 cm +/- 5% i średnicy zewn. szyjki z uszczelką 4,5 cm +/- 5% i ściśle do niej przylegać, aby zapobiec wylewaniu wody	
	-długość noska 33-40 mm	
	-grubość noska 6-7 mm	
	-otwór noska o średnicy 1,8 mm +/- 5%	
	- musi zapewniać szczelne przyleganie do otworu w pokrywie klatki IVC w celu dopełnienia uszczelnienia klatki i zapobieżenia zanieczyszczeniu mikrobiologicznemu wnętrza klatki podczas pracy w nad- i podciśnieniu	
	-autoklawowalny w temp. minimum. 134°C	
	-wykonany ze stali nierdzewnej klasy minimum AISI304	
	-kształt stożka dla łatwego wsuwania do klatki	
	-brak spawu na połączeniu noska z podstawą kapsla	
	-musi być przeznaczony m.in. do pojenia gryzoni laboratoryjnych w klatkach dla gryzoni laboratoryjnych	
	-musi pasować do klatek IVC dla gryzoni laboratoryjnych	
Stacja wymiany klatek indywidualnie wentylowanych (IVC) – Element nr 5		
I.	Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: należy podać nazwę producenta/urządzenia/typ/oznaczenie w kolumnie C) (wypełnia Wykonawca)	
II.	Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia	
71.	Zapewnia:	
	-ochronę użytkowników przed mikroorganizmami, zanieczyszczeniami i alergenami pochodzącymi od zwierząt	
	-izolację i ochronę zwierząt, które znajdują się w przestrzeni roboczej	
	-zabezpieczenie pomieszczenia, w którym pracuje stacja przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z klatek	
72.	Posiada minimum dwustronny dostęp do blatu roboczego	

73.	Posiada wentylator lub system wentylatorów	Preferowane wyposażenie w co najmniej 2 wentylatory lub 2 systemy wentylatorów w celu zwiększenia bezpieczeństwa pracy: -jeden wentylator lub system wentylatorów, zlokalizowany nad blatem roboczym, odpowiedzialny za funkcjonowanie laminarnego przepływu powietrza i izolację blatu roboczego od środowiska zewnętrznego -drugi wentylator lub system wentylatorów, zlokalizowany pod blatem roboczym, odpowiedzialny za funkcjonowanie bariery powietrznej uniemożliwiającej wydostawanie się powietrza z przestrzeni roboczej do pomieszczenia i z pomieszczenia do przestrzeni roboczej.
74.	Powietrze wchodzące i wychodzące filtrowane przez filtry wstępne (minimum klasy G4), a następnie przez filtry HEPA minimum klasy H14, zapewniając w komorze powietrze o klasie czystości minimum ISO4 zgodnie z normą ISO 14644-1, lub innym równoważnym, co wykonawca potwierdzi oświadczeniem, w Tabeli C, o zgodności z art. 105 ust. 3 i 4 PZP	Oświadczam, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia parametry określone w niniejszym punkcie w tabeli B, zapewniając w komorze powietrze o klasie czystości minimum ISO4 zgodnie z normą ISO 14644-1, lub innym równoważnym, na podstawie z art. 105 ust. 3 i 4 PZP
75.	Filtry HEPA (dla powietrza wchodzącego i dla powietrza wychodzącego z urządzenia) mają zapewniać sprawność oczyszczania powietrza powyżej 99,9% dla cząsteczek > 0,3µm	
76.	Każdy filtr HEPA musi być przetestowany pod kątem integralności i poprawności montażu z zastosowaniem testu, np. DOP (ang. Dispersed Oil Particulate – znaczący przeciek toksycznych aerozoli przez instalację filtracyjną) lub PAO (ang. Poly Alpha Olefin – dokładny pomiar współczynnika odkażenia w zależności od zakresu wielkości MPPS cząstek), co wykonawca potwierdzi wynikami testów przekazanymi Zamawiającemu wraz z dostawą przedmiotu zamówienia;	
77.	Szybkość przepływu powietrza kontrolowana poprzez mikroprocesor, z automatyczną kompensacją szybkości przepływu w celu utrzymania bezpiecznych warunków przez cały czas pracy	
78.	Panel kontrolny usytuowany w miejscu pozwalającym na wygodne odczytywanie	

	parametrów przez użytkowników, poza przestrzenią roboczą, żeby nie zaburzać przepływów powietrza we wnętrzu stacji	
79.	Panel kontrolny z wizualizacją przepływu powietrza do łatwego monitorowania warunków pracy	
80.	Akustyczny i wizualny lub wizualny system alarmujący w sytuacji przekroczenia zadanych parametrów pracy	Preferowany system z historią alarmów, wskazujący datę pojawienia się alarmu oraz opis lub symbol alarmu
81.	Oświetlenie zlokalizowane ponad powierzchnią roboczą, źródło światła oddzielone fizyczną barierą od przestrzeni roboczej lub zintegrowane z filtrem HEPA	
82.	Energooszczędne oświetlenie przy użyciu LED, możliwość regulacji oświetlenia (do pracy ze zwierzętami albinotycznymi), regulacja natężenia w zakresie minimum 150 Lux lub większym	
83.	Minimum 1 gniazdo zasilające zlokalizowane poza przestrzenią roboczą (przestrzenią z filtrowanym powietrzem)	
84.	Obszar roboczy ograniczony w górnej części osłoną z bezpiecznego szkła lub przezroczystego tworzywa sztucznego, którą można uchylać w celu wprowadzenia dużych klatek	
85.	Blat roboczy ustawiony w pozycji płaskiej	Preferowane posiadanie opcji ustawienia blatu roboczego w pozycji płaskiej oraz zagłębionej zabezpieczającej sprzęty przed zsunięciem na podłogę podczas pracy
86.	Powierzchnia robocza wykonana z tworzywa sztucznego autoklawowalnego, nierysującego się oraz absorbującego dźwięk, pozwalającego na zredukowanie hałasów mogących wpływać na zachowanie gryzoni	
87.	Blat łatwy do czyszczenia i odkażania	Preferowane wyposażenie w wyjmowany zbiornik na zanieczyszczenia w celu wydajnego usuwania i opróżniania ściółki i cząstek pokarmu zgromadzonych poniżej powierzchni roboczej blatu
88.	Możliwość elektrycznego ustawiania wysokości blatu roboczego	
89.	Wymiary obszaru roboczego dostosowane do wielkości klatek: minimum 1000 x 600 mm (szerokość x głębokość)	

90.	Wymiary zewnętrzne urządzenia: maksimum 1650 x 900 x 2000 mm (szerokość x głębokość x wysokość przy najniższym położeniu) z uwagi na wielkość pomieszczeń docelowych oraz drogi transportu	
91.	4 koła w celu łatwego przemieszczania, każde koło musi być zaopatrzone w hamulec	
92.	Zasilana elektrycznie prądem 230V/50Hz	
93.	Kabel zasilający urządzenie	
94.	Praca z głośnością nie przekraczającą poziomu hałasu 60 dB	
95.	Wyjmowany uchwyt na pokrywy klatek indywidualnie wentylowanych wykonany ze stali nierdzewnej klasy minimum AISI304	
96.	Dozownik do paszy wykonany ze stali nierdzewnej klasy minimum AISI304 wraz z łopatką do nakładania karmy wykonaną ze stali nierdzewnej klasy minimum AISI304	
Mata dekontaminacyjna – Element nr 6		
I.	Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: należy podać nazwę producenta/urządzenia/typ/oznaczenie w kolumnie C) (wypełnia Wykonawca)	
II.	Parametry/opis funkcjonalny przedmiotu zamówienia	
97.	Przystosowana do wykorzystywania w pomieszczeniach	
98.	Jednowarstwowa	
99.	Montowana do podłoża lub kładziona na podłożu w pomieszczeniach	
100.	Nie może ślizgać się po podłożu – musi posiadać antypoślizgową powierzchnię spodnią przylegającą do podłogi	
101.	Wymiary (szerokość x głębokość): 1,2 m x 1 m	
102.	Wytrzymała w stosunku do ruchu pieszego oraz do lekkiego ruchu kołowego – wózki transportowe z kłatkami i butelkami	
103.	Zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń przenoszonych na butach i kołach	
104.	Zdolność wyłapywania zanieczyszczeń z powietrza	
105.	Zdolność odkażania i zabezpieczania przed rozprzestrzenianiem się bakterii, pleśni i drożdży (np. poprzez niszczące	

	działanie jonów srebra lub inne rozwiązanie równoważne)	
106.	Łatwa do czyszczenia, zmywania ogólnie dostępnymi neutralnymi środkami do czyszczenia podłóg laboratoryjnych	
107.	Żywotność minimum 36 miesięcy	