**Rozdział II**

**FORMULARZ OFERTY Z ZAŁĄCZNIKAMI**

**Formularz oferty**

|  |
| --- |
| OFERTA |

**POLITECHNIKA WARSZAWSKA**

**00-661 Warszawa, Pl. Politechniki 1**

**FILIA W PŁOCKU**

**09-400 Płock, ul. Łukasiewicza 17**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pełna nazwa Wykonawcy/-ów** |  |
| **Adres** |  |
| **Telefon**(*do kontaktów z Zamawiającym*) |  |
| **Adres e-mail** (*do kontaktów z Zamawiającym*) |  |
| **Osoba do kontaktu** |  |
| **NIP** |  |
| **REGON** |  |
| **Rodzaj** **przedsiębiorcy**\*\*  | **[ ]** mikroprzedsiębiorca **[ ]** mały przedsiębiorca **[ ]**  średni przedsiębiorca **[ ]**  duży przedsiębiorca **zaznaczyć właściwe pole** |

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego
nr BZP.261.14.2022 prowadzonym w trybie podstawowym na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 roku – Prawo zamówień publicznych pn: **„Dostawa aparatury dla Instytutu Chemii i Instytutu Budownictwa Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku”** składamy niniejszą ofertę:

1. **Składam(y) ofertę** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Warunków Zamówienia.
2. **Oświadczam(y)**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
3. **Oferuje(my)** wykonanie przedmiotu zamówienia:

**Zadanie 1\* -** Elektromechaniczne urządzenie BBR (reometr zginanej belki) z układem chłodzącym dla Instytutu Chemii:

|  |
| --- |
| **Cena ofertowa brutto:** ……………………….. zł łącznie z ........% podatkiem VAT.(*Cenę podać z dokładnością dwóch miejsc po przecinku*)Słownie złotych …………………………………………………………………………………………….Wyżej podana/-e cena /-y zawiera/-ją wszystkie koszty, jakie ponosimy w celu należytego spełnienia wszystkich obowiązków wynikających z realizacji niniejszego zamówienia. **Dodatkowe wyposażenie\*\*\* -** na potrzeby kryteriów oceny oferty, zgodnie z zapisami pkt. 16.2 Rozdziału I SWZ (*wskazać czy urządzenie BBR posiada dodatkowe wyposażenie odpowiednio wpisując TAK lub NIE*):* komplet 5 form kompatybilnych z oferowanym urządzeniem – TAK/NIE,
* zestaw kalibracyjny do oferowanego urządzenia – TAK/NIE,

**Okres gwarancji** *(okres gwarancji należy podać w miesiącach)*: **…………….…. miesięcy/miesiące** od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego wykonania przedmiotu umowy (*stanowi kryterium oceny ofert)* |

\*\*\* *W przypadku, gdy Wykonawca w danym wierszu nie wpisze/nie zaznaczy nic, Zamawiający uzna, iż oferowany aparat nie posiada danego wyposażenia dodatkowego i nie zostaną przyznane dodatkowe punkty w tym zakresie*.

**Zadanie 1\*** – **PRAWO OPCJI\*\*\*\* - Komplet 5 form kompatybilnych z oferowanym reometrem zginanej belki**

|  |
| --- |
| **Cena ofertowa brutto kompletu 5 form kompatybilnych z oferowanym reometrem zginanej belki:** ……………………….. zł łącznie z ........% podatkiem VAT.(*Cenę podać z dokładnością dwóch miejsc po przecinku*)Słownie złotych …………………………………………………………………………………………….Wyżej podana/-e cena /-y zawiera/-ją wszystkie koszty, jakie ponosimy w celu należytego spełnienia wszystkich obowiązków wynikających z realizacji niniejszego zamówienia.  |

*\*\*\*\* Prawo opcji realizowane będzie przez Zamawiającego fakultatywnie na zasadach określonych w pkt. 5.6 Rozdziału I SWZ.*

**Zadanie 2\* –** Stanowisko do badania mętności i miareczkowania potencjometrycznego dla Instytutu Chemii:

|  |
| --- |
| **Cena ofertowa brutto:** ……………………….. zł łącznie z ........% podatkiem VAT.(*Cenę podać z dokładnością dwóch miejsc po przecinku*)Słownie złotych …………………………………………………………………………………………….Wyżej podana/-e cena /-y zawiera/-ją wszystkie koszty, jakie ponosimy w celu należytego spełnienia wszystkich obowiązków wynikających z realizacji niniejszego zamówienia. **Termin realizacji zamówienia**: ………………………………….. dni od daty podpisania umowy *(termin realizacji zamówienia należy podać w dniach – stanowi kryterium oceny ofert).* |

**Zadanie 3\* –** Komora laminarna II klasy bezpieczeństwa mikrobiologicznego dla Instytutu Budownictwa

|  |
| --- |
| **Cena ofertowa brutto:** ……………………….. zł łącznie z ........% podatkiem VAT.(*Cenę podać z dokładnością dwóch miejsc po przecinku*)Słownie złotych …………………………………………………………………………………………….Wyżej podana/-e cena /-y zawiera/-ją wszystkie koszty, jakie ponosimy w celu należytego spełnienia wszystkich obowiązków wynikających z realizacji niniejszego zamówienia. **Wyposażenie\*\*\* -** na potrzeby kryteriów oceny oferty, zgodnie z zapisami pkt. 16.6 Rozdziału I SWZ (*wskazać czy komora laminarna posiada dodatkowe wyposażenie odpowiednio wpisując TAK lub NIE*):* dwa filtry absolutne HEPA o skuteczności min. 99,995% dla cząsteczek ≥ 0,3um – TAK/NIE,
* szyba frontowa poruszana elektrycznie, umieszczona pod kątem w stosunku do blatu roboczego z nadzorem położenia jej krawędzi i funkcją kontroli automatycznego zatrzymania na optymalnej wysokości ponad blatem w pozycji roboczej – TAK/NIE,
* stelaż pod komorę z profili zamkniętych z możliwością regulacji wysokości do blatu roboczego pomiędzy 830-850 mm +/- 5% - TAK/NIE.
 |

\*\*\* *W przypadku, gdy Wykonawca w danym wierszu nie wpisze/nie zaznaczy nic, Zamawiający uzna, iż oferowana komora laminarna nie posiada danego wyposażenia i nie zostaną przyznane dodatkowe punkty w tym zakresie*.

1. **Akceptuje(my)** warunki płatności określone przez Zamawiającego w SWZ.
2. **Uważam(y) się** za związany(ch) niniejszą ofertą od dnia upływu terminu składania ofert do dnia wskazanego w pkt 13.1. SWZ.
3. **Oświadczam(y), że całość zamówienia zrealizuje(my)** sam(i)\*).
4. **Powierzę/Powierzymy** Podwykonawcom wykonanie części zamówienia w zakresie\*):

 …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*(Wykonawca wpisuje części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz firmy podwykonawców, jeżeli są już znane)*

1. **Oświadczam(y)**, że sposób reprezentacji spółki\*)/konsorcjum\*) dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący: ……………………………..………………….…………………………………………….. ……………………………………………………………………………..................................................

*(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę – spółki cywilne lub konsorcja)*

1. **Oświadczam(y)**, iż **informacje i dokumenty** zawarte w pliku o nazwie „**Tajemnica przedsiębiorstwa**” stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Treści znajdujące się w pozostałych plikach oferty są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy
o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
2. **Oświadczam(y),** że zapoznaliśmy się postanowieniami umowy określonymi w SWZ i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w SWZ, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
3. **Oświadczam(y),** że wybór mojej/naszej oferty **będzie prowadzić\*)/nie będzie prowadzić**\*) do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego.

W przypadku, jeżeli wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego należy podać następujące dane:

1. Nazwa (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego ……………………………………………..
2. Wartość towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego (bez kwoty podatku): …………………………………..
3. Stawka podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy ma zastosowanie …… ……………………………………..
4. **Oświadczam(y),** że zapoznaliśmy się z klauzulą informacyjną z art. 13 i 14 RODO zawartą w SWZ.
5. **Oświadczam(y),** że**:**
6. wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postepowaniu[[1]](#footnote-1),
7. przetwarzamy dane osobowe zgodnie z RODO,
8. nie naruszamy bezpieczeństwa danych osobowych.
9. **Załącznikami** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

………………………………………………………………….

…………………………………………………………………..

………………………………………………………………….

………………………………………………………………….

…………………………………………………………………..

**Formularz musi być opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub osobistym przez osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy***.*

\*) – niepotrzebne skreślić

**\*\*) –** ustawa z dnia 02.07.2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej: art. 105 Za małego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę, który w co najmniej jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych: 1) zatrudniał średniorocznie mniej niż 50 pracowników oraz 2) osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 10 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 10 milionów euro; art. 106. Za średniego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę, który w co najmniej jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych: 1) zatrudniał średniorocznie mniej niż 250 pracowników oraz 2) osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 50 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 43 milionów euro.

Załącznik nr 1 do Rozdziału II SWZ

|  |
| --- |
| **OŚWIADCZENIE WYKONAWCY*****składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych*** **o** **spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o niepodleganiu wykluczeniu**  |

**Zamawiający:**

Politechnika Warszawska Filia w Płocku

ul. Łukasiewicza 17

09-400 Płock

**Wykonawca:**

………………………………………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

………………………………………………

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **„Dostawa aparatury dla Instytutu Chemii i Instytutu Budownictwa Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku”,** prowadzonego przez **Politechnikę Warszawską Filię w Płocku**,oświadczam, co następuje:

1. Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w  Specyfikacji Warunków Zamówienia.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.
3. Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. …………. ustawy Pzp *(podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1, 2 i 5 lub art. 109 ust. 1 pkt 2‒5 i 7‒10**ustawy Pzp).* Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze: ………………………………………………….…..………………..…………..……………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………..…………………...........……………………………………………
4. Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, będącego/ych podwykonawcą/ami: ………………………………………………………………………………………………………...… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*, nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.
5. Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

**Oświadczenie musi być opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym,** **podpisem zaufanym
lub osobistym przez osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy***.*

Rozdział III

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zadanie 1\* - Elektromechaniczne urządzenie BBR (reometr zginanej belki) z układem chłodzącym dla Instytutu Chemii – 1szt**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry techniczne przedmiotu wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry techniczne przedmiotu oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | **Specyfikacja techniczna:**1. urządzenie spełniające wymagania ASTM D6648, AASHTO T313, SHRP,
2. możliwość generowania dynamicznych obciążeń przez miniaturowy servo-siłownik (±10N) z częstotliwością do 25 Hz, bez konieczności dostarczania sprężonego powietrza,
3. chłodzenie poprzez płytki Peltiera,
4. zawiera oddzielny wymiennik ciepła woda-powietrze,
5. wbudowana wanna z etanolem jako medium chłodzące próbkę,
6. możliwość regulowania temperatury w wannie poprzez oprogramowanie PC lub poprzez sterownik,
7. zakres temperatur od otoczenia do -40°C,
8. stabilność temperatury ± 0,03°C z rozdzielczością do ± 0,1°C,
9. dokładność ugięcia próbki 0,01 µm,
10. zakres sił do 50 N; rozdzielczość pomiaru 50 µN,
11. zakres: 20 MPa do 1 GPa,
12. częstotliwość obciążenia od siły statycznej do 25 Hz,
13. rejestracja danych z częstotliwością 192 kHz
14. zestaw (komputer + monitor) wraz z oprogramowaniem PC do sterowania urządzeniem BBR,
15. łączność z komputerem poprzez USB lub LAN,
16. zasilanie 230 V, 1 kW.
 |  |
| 2 | ***Dodatkowe wyposażenie:*** *na potrzeby kryteriów oceny oferty, zgodnie z zapisami pkt. 16.2 Rozdziału I SWZ (wpisać to samo, co w pkt. 3 - Zadanie 1 Formularza oferty)* * *komplet 5 form kompatybilnych z oferowanym urządzeniem,*
* *zestaw kalibracyjny do oferowanego urządzenia.*
 | ***Dodatkowe wyposażenie:**** *komplet 5 form kompatybilnych z oferowanym urządzeniem – TAK/NIE,*
* *zestaw kalibracyjny do oferowanego urządzenia – TAK/NIE.*
 |
| 3 | **Dodatkowe wymagania:**1. przyrządy fabrycznie nowe,
2. certyfikat CE,
3. instrukcja obsługi w języku polskim w wersji drukowanej i elektronicznej,
4. koszt transportu i szkolenie z obsługi urządzeń w cenie przyrządów.
 |  |
| 4 | **Gwarancja** - minimum 12 miesięcy od daty dostawy urządzeń *Stanowi jedno z kryteriów oceny oferty, zgodnie z zapisami pkt. 16.2 Rozdziału I SWZ (wpisać to samo, co w pkt. 3 - Zadanie 1 Formularza oferty)*  |  |
| 5 | Termin realizacji zamówienia: do 119 dni od dnia podpisania umowy. |  |
| **Nazwa, typ, model oferowanego urządzenia *(wypełnia Wykonawca / Oferent):*** |

**Opis musi być opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym,** **podpisem zaufanym lub osobistym przez osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy***.*

**Zadanie 2\* – Stanowisko do badania mętności i miareczkowania potencjometrycznego dla Instytutu Chemii – 1szt**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry techniczne przedmiotu wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry techniczne przedmiotu oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | **1.** **Miernik mętności – 1 szt.:**Zestaw przeznaczony do badania mętności cieczy.Minimalne wymagania techniczne: 1. **Certyfikaty:** CE, KC, RCM
2. **Czas odpowiedzi:** Wyłączone uśrednianie sygnału: 6,8 s / włączone uśrednianie sygnału: 14 s (w sytuacji wykorzystywania 10 pomiarów do obliczenia wartości średniej)
3. **Czas stabilizacji:** Włączone wyznaczanie współczynnika: 30 minut po rozruchuWyłączone wyznaczanie współczynnika: 60 minut po rozruchu
4. **Czyszczenie powietrzem:** Suchy azot lub powietrze o czystości otrzymywanej z kompresora
5. **Dokładność:** Absorbancja: ± 0,01 Abs od 0–0,5 Abs przy 455 nm, ± 2% Abs od 0,5–1 Abs przy 455 nmTransmitancja: 2% T od 10–100% T przy 455 nm

 Wł, wyznaczanie współczynnika: ± 2% odczytu plus 0,01 NTU od 0–1000 NTU, ± 5% odczytu od 1000–4000 NTU, ± 10% odczytu od 4000–10 000 NTUWył, wyznaczanie współczynnika: ± 2% odczytu plus 0,01 NTU od 0–40 NTU1. **Interfejs:** 2 porty USB-A umożliwiające podłączenie pamięci USB typu flash, drukarki zewnętrznej lub klawiatury
2. **Jednostka:** NTU, EBC, Abs (absorbancja), %T (wartość procentowa transmitancji) oraz mg/L
3. **Komunikacja:** USB
4. **Źródło światła:** Lampa z włóknem wolframowym
5. **Lampa:** Tungsten Lamp
6. **Metoda pomiarowa:** Metoda nefelometryczna
7. **Normy regulacyjne:** Spełnia wymogi normy EPA Method 180.1
8. **Powtarzalność:** ± 1% odczytu lub 0,01 NTU, w zależności od tego, która wartość jest większa (w warunkach referencyjnych)
9. **Tryby odczytu:** Pojedynczy, ciągły, tryb Rapidly Settling Turbidity, włączone lub wyłączone uśrednianie sygnału, włączone lub wyłączone wyznaczanie współczynnika
10. **Wymagania próbki:** Kuweta 25 mm: co najmniej 20 mL; 0–70 °C (32–158 °F)
11. **Wymogi energetyczne (napięcie):** 240 VAC
12. **Wyświetlacz:** Kolorowy ekran dotykowy
13. **Zakres pomiarowy:** 0 - 10000 NTU

NTU (wł. wyznaczanie współczynnika): 0 – 10 000, automatyczne ustawienie pozycji znaku dziesiętnegoNTU (wył. wyznaczanie współczynnika): 0 – 40EBC (wł. wyznaczanie współczynnika): 0 – 2450, automatyczne ustawienie pozycji znaku dziesiętnegoEBC (wył. wyznaczanie współczynnika): 0 – 9,8Absorbancja (zakres automatyczny): 0 – 1,0Transmitancja (%): 1,0 – 100Stopień (mg/L): 1 – 1001. **Zakres temperatury pracy:** 0 - 40 °C
2. **Zgodność kuwety:** Okrągłe kuwety 95 x 25 mm ze szkła borokrzemianowego z nakrętkami z gumową uszczelką
3. **Wyposażenie dodatkowe:** olej silikonowy, ściereczka do nanoszenia oleju, moduł filtra USEPA, 1-calowe kuwety (30 mL) z nakrętkami (18x), zestaw drugorzędowych wzorców mętności Gelex, zestaw do kalibracji Stablcal, zasilacz, przewód zasilający, osłona przeciw kurzowi
4. **Gwarancja:** 24 miesięcy
 |  |
| 2 | **2. Titrator potencjometryczny – 1 szt.:**1. **Automatyczny dodatek reagenta:** Zintegrowane pompy przewodowe do dodawania odczynników
2. **Biureta o rozdzielczości:** 2,5/5/10/25 mL, ISO8655-3
3. **Biureta: rozdzielczość:** 20 000 kroków dzięki elektronicznej technologii µ-krokowej (128 µ-kroków/krok)
4. **Ilość biuret na titranty:** minimum 1
5. **Elektroda:** Urządzenia Intellical (cyfrowe typu „Plug & Play”), analogowe, fotokolorymetryczne; dostępne 2 wejścia na elektrody
6. **Export danych:** Na karcie pamięci USB typu flash, w formacie CSV, zgodnym z MS Excel
7. **Interface:** Elastyczna klawiatura (silikonowa)
8. **Interwał kalibracji/ostrzeżenia/przypomnienia:** Tak, okres definiowany przez użytkownika
9. **Języki menu:** Polski, angielski, niemiecki, francuski, włoski, hiszpański
10. **Kalibracja**: Elektroda i titrant (do 5 buforów)
11. **Metoda pomiarowa:** Potencjometryczne (zero i przyłożony prąd), amperometryczne, kolorymetryczne
12. **Parametr:** mV/pH, konduktywność, temperatura
13. **Rozdzielczość:** Konduktywność: ± 0,5 % odczytu; mV/pH: ± 0,1 mV / ± 0,001 pH; Temperatura: ±0,3°C
14. **Stojak:** Zintegrowane, mieszane magnetycznie, zlewki do 250 ml
15. **Tryb titratora:** Próbka, pusta, próbka zerowa, próbka QC, próbka QC z zerową
16. **Typ wyświetlacza:** wyświetlacz kolorowy; VGA
17. **Wydajność pompy:** 100 ml/min
18. **Wyjścia:** Porty elektrod (x2), USB (x2), szeregowe (x1), Ethernet (x1)
19. **Wymogi energetyczne (Hz):** 50/60 Hz
20. **Wymogi energetyczne (napięcie):** 100/240 VAC
21. **Wyświetlanie krzywej kalibracji:** Bezpośrednie i pochodne krzywe miareczkowania, krzywa kalibracji elektrody
22. **Zaakceptowano objętość zlewek:** Specjalne zlewki systemowe: polipropylenowe, 50 mL i 150 mL z zaciskami obsługiwane zwykłe zlewki: do 250 mL, niskie, szklane
23. **Zainstalowane procedury:** Usuwanie pęcherzyków z rur, zalewanie odczynnika, wymiana biurety i pompy
24. **Pakiety aplikacyjne:** (1) do oznaczania liczby bromowej w próbkach petrochemicznych składający się z szklanej strzykawki, plastikowe zlewki, mieszadło magnetyczne, wstępnie zaprogramowaną aplikację na pamięć USB, elektrodę, adapter stożkowy, korek do butelki,

(2) do oznaczania liczby kwasowej w próbkach petrochemicznych składający się z strzykawki szklanej, plastikowe zlewki, mieszadło magnetyczne, wstępnie zaprogramowaną aplikację w pamięci USB, elektrodę, adapter stożkowy, korek do butelki i butelkę szklaną o poj. 1 l.y) **Gwarancja:** 24 miesiące |  |
| 3 | Dodatkowe wymagania:1. przyrządy fabrycznie nowe,2. instrukcja obsługi w języku polskim,3. koszt transportu w cenie przyrządów. |  |
| **Nazwa, typ, model oferowanego urządzenia *(wypełnia Wykonawca / Oferent):***Miernik mętności –Titrator potencjometryczny – |

**Opis musi być opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym,** **podpisem zaufanym lub osobistym przez osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy***.*

**Zadanie 3\* – Komora laminarna II klasy bezpieczeństwa mikrobiologicznego dla Instytutu Budownictwa – 1szt**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry techniczne przedmiotu wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry techniczne przedmiotu oferowane przez Wykonawcę** |
| 1 | **ELEMENTY KONSTRUKCYJNE, PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE**1. wnętrze obszaru pracy wykonane w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy AISI 316L w konstrukcji bezszwowej z zaokrąglonymi bokami co ogranicza do minimum liczbę powierzchni stwarzających ryzyko kontaminacji
2. misa ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy AISI 304 umieszczona pod blatem roboczym
3. szerokość obszaru roboczego min. 1200 mm
4. głębokość transportowa maks. 795 mm
5. maksymalna szerokość zewn. komory 1300 mm
6. konstrukcja komory umożliwiająca obustronne mycie szyby frontowej zamykającej obszar pracy
7. V kształtny wlot powietrza na kurtynie wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej AISI 316 L
8. boki komory przeszklone
9. podłokietnik na przedramię mocowany na całej długości obszaru roboczego
10. szyba frontowa poruszana elektrycznie, umieszczona pod kątem w stosunku do blatu roboczego z nadzorem położenia jej krawędzi i funkcją kontroli automatycznego zatrzymania na optymalnej wysokości ponad blatem w pozycji roboczej
11. komora wyposażona w trzy silniki typu EC (elektronicznie komutowane)
12. lampa UV zamontowana na stałe
13. źródło światła białego, bezcieniowe, min. 800 lux, źródło światła umieszczone poza obszarem roboczym
 |  |
| 2 | **WYPOSAŻENIE**1. blat roboczy dzielony asymetrycznie, wyjmowany, pozbawiony ostrych krawędzi, wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej AISI 316L
2. złącze diagnostyczne umieszczone w łatwo dostępnym miejscu, umożliwiające podłączenie opcjonalnego modułu do zdalnej weryfikacji parametrów pracy komory przez autoryzowany serwis lub producenta poprzez sieć GSM
3. trzy gniazda elektryczne w obszarze pracy bez połączeń śrubowych po otwarciu pokrywy
4. czujnik temperatury w komorze roboczej z alarmem przekroczenia ustawionej temperatury maksymalnej
5. port pozwalający na przeprowadzenie testu DOP filtrów HEPA
 |  |
| 3 | **STEROWANIE, OPROGRAMOWANIE, KONTROLA PARAMETRÓW**1. sterowanie mikroprocesorowe z panelem kontrolnym z klawiaturą membranową
2. komunikaty informacyjne wyświetlane w sposób ciągły na ekranie LCD:
	* prędkość przepływu powietrza w obszarze pracy skierowanym pionowo w dół
	* prędkość przepływu w barierze powietrznej
	* panel kontrolny z graficznym wyświetlaczem LCD z dedykowanymi klawiszami funkcyjnymi dotyczącymi:
	* ruchu szyby frontowej
	* oświetlenia
	* lampy UV
	* pracy wentylatorów
3. aktywacja załączenia funkcji sygnalizowana wizualnie poprzez podświetlenie przypisanego klawisza funkcyjnego
4. alarmy wizualne nieprawidłowej pracy komory wyświetlane na ekranie sterownika
5. wbudowane liczniki czasu pracy filtrów, lampy UV z funkcją przypominającą o konieczności ich wymiany
6. komunikaty procentowego zużycia lampy UV
7. graficzny wskaźnik stanu zużycia filtrów HEPA
8. komunikaty procentowego zużycia filtrów HEPA
9. minimum 4 programy pracy komory w tym 3 programy użytkownika o indywidualnie definiowanych parametrach pracy oraz jeden program czyszczący o parametrach predefiniowanych fabrycznie, umożliwiający bezpieczną konserwację/ czyszczenie wnętrza komory
10. program wspomagający proces fumigacji H2O2
11. zabezpieczenie uniemożliwiające aktywację lampy UV przy podniesionej szybie frontowej
12. szybka aktywacja sterylizacji UV poprzez kilkusekundowe przytrzymania klawisza funkcyjnego z poziomu trybu uśpienia (stand-by)
13. tryby pracy specjalne:
	* tryb pracy utrzymujący komorę laminarną w ciągłej gotowości do pracy przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia energii do około 34 W i redukcji głośności do poziomu 37 dB
	* tryb uśpienia (stand-by)
 |  |
| 4 | **CERTYFIKACJA, GWARANCJE**Certyfikat CEcertyfikat potwierdzający zgodność komory z normą EN 12469 wydany przez niezależną jednostkę certyfikującą - dołączyć do oferty Gwarancja 24 miesiące |  |
| 5 | **WYMOGI SZCZEGÓŁOWE**:1. Oferowana komora laminarna musi być fabrycznie nowa, wyprodukowana w 2022 roku.
2. Zamówienie musi być zrealizowane z pełną instalacją komory laminarnej i przeszkoleniem personelu Zamawiającego (min. 2 osób).
3. Instrukcje obsługi w języku polskim lub angielskim mają obejmować zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkowania i obsługi komory laminarnej przez użytkownika.
4. Wykonawca zapewni serwis gwarancyjny oraz serwis pogwarancyjny i zakup części zamiennych przez Zamawiającego przez okres co najmniej 5 lat, od daty zakończenia okresu gwarancji.
5. Wykonanie walidacji komory po zainstalowaniu w docelowym miejscu pracy w zakresie:
* pomiar ilości cząstek stałych
* pomiar prędkości liniowej w przestrzeni roboczej
* pomiar prędkości liniowej na wlocie do komory
 |  |
| 6 | **Termin realizacji zamówienia**, w tym instalacji, uruchomienia, testowania i przeszkolenia personelu - **nie później niż do 6 tygodni od dnia podpisania umowy.** |  |
| **Nazwa, typ, model oferowanego urządzenia *(wypełnia Wykonawca / Oferent):*** |

**Opis musi być opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym,** **podpisem zaufanym lub osobistym przez osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy***.*

1. W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosowanie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia, np. przez jego wykreślenie). [↑](#footnote-ref-1)