

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu laboratoryjnego:

CZEŚĆ 1: dostawa chromatografu gazowego dwukanałowego ze spektrometrem mas typu potrójny kwadrupol (GC/MS/MS)

fabrycznie nowego wraz z wniesieniem, montażem, instalacją i uruchomieniem całości zestawu w siedzibie Zamawiającego oraz przeszkoleniem pracowników po uruchomieniu sprzętu. Przedmiot zamówienia musi być kompletny, po instalacji gotowy do użycia i posiadać wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, certyfikaty, atest, deklaracje zgodności itp. oraz spełniać wszystkie wymogi w zakresie bezpieczeństwa obsługi.

Tabela 1. Wymagania szczegółowe

<i>Przedmiot zamówienia</i>	<i>Opis wymagań minimalnych Zamawiającego</i>
Wymagania Ogólne	Chromatograf gazowy dwukanałowy sprzężony ze spektrometrem mas typu potrójny kwadrupol (GC/MS/MS). Urządzenie fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2023 roku (aktualnie oferowany model), nieuszkodzone mechanicznie i elektronicznie oraz wolne od wad fizycznych.
	Współpraca chromatografu z komputerem poprzez USB lub złącze Ethernet (LAN).
	Dostępność części zamiennych minimum 10 lat od daty zakupu urządzenia
Piec	Minimum 20 ramp temperaturowych podczas analizy
	Zakres programowalnych temperatur pieca od +4 °C powyżej temperatury otoczenia do 450 °C
	Maksymalna szybkość grzania: minimum 120 °C/min
	Rozdzielczość ustawienia temperatury: 0,1 °C
	Ekran dotykowy pozwalający na dostęp do wszystkich danych aparatu w czasie rzeczywistym
Elektroniczna Kontrola Pneumatyki	Dokładność ustawień ciśnienia nie gorszej niż 0,001 psi (na dozownikach i detektorach)
	Pełna elektroniczna kontrola z możliwością programowania przepływów i ciśnień gazów
	Kompensacja zmian ciśnienia atmosferycznego w czasie rzeczywistym
	Odczyt aktualnego ciśnienia na panelu sterującym
	Możliwość precyzyjnego odtworzenia chromatograficznych czasów retencji poprzez dostrajanie ciśnienia na czole kolumny z wykorzystaniem modułu kontroli pneumatyki – ustawienia zapisane w metodzie chromatograficznej bez wykorzystania mieszaniny n-alkanów
Dozownik wielofunkcyjny (multimode, typu PTV)	Zakres do 100psi z elektroniczną kontrolą pneumatyki
	Automatyczne ustawianie parametrów przepływu i ciśnienia w tym stosunku podziału próbki
	Zakres temperatur dozownika: -160°C do 450°C (z opcją crio)
	Możliwość pracy w trybach: split mode, splitless mode, pulsed split mode, pulsed splitless mode
	Dokładność ustawiania ciśnienia nie gorsza niż 0,001 psi

	Maksymalna szybkość grzania dozownika 900°C/min
	Programowane do 10 zmian/narostów temperatury
	Współczynnik podziału 12500:1
Dozownik split/splitless	Zakres do 100psi z elektroniczną kontrolą pneumatyki
	Automatyczne ustawianie parametrów przepływu i ciśnienia w tym stosunku podziału próbki
	Współczynnik podziału 12500:1
	Dokładność ustawiania ciśnienia nie gorsza niż 0,001 psi
	Możliwość dozowania w trybie pulsed split i pulsed splitless
	Maksymalna temperatura pracy minimum 400 °C
Detektor mas	Spektrometr mas typu potrójny kwadrupol (zoptymalizowany do chromatografii gazowej)
	Źródło jonów EI posiadające 2 filamenty
	Zakres temperatury dla źródła jonów: 150 – 350 °C, dla efektywniejszej jonizacji związków wysokowrzących
	Monolityczny hiperboliczny kwadrupol wykonany z kwarcu pokrytego metalem szlachetnym z możliwością wygrzewania do temperatury 200 °C
	Zakres dynamiczny >6x10 ⁷
	Zakres mas nie gorszy niż 10-1050 m/z
	Heksapolowa, liniowa komora kolizyjna, gaz kolizyjny: azot o wysokiej czystości (minimum 6.0)
	Możliwość programowania energii kolizyjnej w komorze przynajmniej do 60 eV
	Wymagana szybkość MRM nie mniej niż 800 przejść /sekundę
	Możliwość wykonywania automatycznego lub ręcznego strojenia aparatu
	System próżniowy – dwustopniowa pompa turbomolekularna o wysokiej wydajności
	Dwell time: 0,5 msec
	Szybkość skanowania: 20 000 u/s
	Czułość w trybie EI (MRM) nie gorsza niż S/N RMS 15 000:1 dla 100 fg OFN
Limit detekcji (IDL): 4fg przy nastrzyku 1 µl mieszaniny wzorcowej OFN o stężeniu 10fg/µl – test czułości potwierdzony podczas instalacji	
Pełna kontrola z poziomu oprogramowania	
Autosampler	Autosampler wyposażony w tacę na minimum 150 fiolek o objętości 2 ml
	Płukanie strzykawki przed i po dozowaniu
	Wieża nastrzykowa na 16 fiolek 2 ml do nastrzyku próbek ciekłych
	Programowalna szybkość nastrzyku
	Programowalna głębokość pobierania próbki
	Możliwość oszczędzania rozpuszczalnika
	Kompatybilny ze strzykawkami 1 µl, 2 µl, 5 µl, 10 µl, 25 µl, 50 µl i 100 µl
	Maksymalna objętość dozowania 50 µl (z wykorzystaniem strzykawki 100 µl)
	Minimalna objętość dozowania 10 nl (z wykorzystaniem strzykawki 0,5µl lub 1µl)
Wyposażenie dodatkowe	Zasilacz awaryjny (UPS) pozwalający na podtrzymanie pracy urządzenia przez min. 10 minut

Wyposażenie dodatkowe c.d.	Stół <u>dedykowany</u> dla zestawu GC/MS/MS na kółkach z możliwością blokady o parametrach dostosowanych do wielkości oraz wytrzymałości odpowiedniej do wagi chromatografu (preferowany stół z możliwością wysunięcia do naprawy i konserwacji urządzenia)
	Kolumny np.: HP-5 MS , 15 m x 0,25 mm x 0,25um lub równoważne (odpowiednie do oznaczania kwasów halogenooctowych i akryloamidu w wodzie) - 2 szt.
	Roztwory kalibracyjne do kalibracji urządzenia (detektora masowego)
	Zestaw odczynników i akcesoriów startowych (instalacyjnych) niezbędnych do uruchomienia chromatografu i jego pracy
	Zestaw instalacyjny z filtrem He, trójnikami i złączkami
	Ręczne narzędzia wymagane do przeprowadzenia konserwacji systemu (komplet wystarczający do przeprowadzenia konserwacji)
	Zestaw niezbędnych akcesoriów zapasowych w tym m.in.: olej do pompy wstępnej, zapasowe źródło jonów do EI z podwójnym filamentem, zapasowy filament, septy do dozownika (min. 100 szt.), liner do dozownika rekomendowany do użycia przy detekcji MS (minimum 5 szt.), ferrule do dozownika (minimum 5 szt.), strzykawki, fiolki z ciemnego szkła wraz z nakrętkami i septami do automatycznego podajnika próbek.
Oprogramowanie	Oprogramowanie umożliwiające sterowanie pracą GC i MS, pozwalające na jednoczesne, tworzenie metod, zbieranie, przetwarzanie i archiwizację danych oraz tworzenie raportów, wraz z oprogramowaniem do obróbki widmowej z możliwością tworzenia bibliotek widm (z bezterminową licencją)
	Najnowsza biblioteka widm i struktur związków NIST zintegrowana z oprogramowaniem urządzenia oraz biblioteka MRM dla minimum 1000 związków (pestycydów i zanieczyszczeń środowiska)
Komputer stacjonarny do sterowania pracą GC i MS	<p>Zestaw komputerowy będący systemem kontroli GC-MS/MS i zbierania danych, spełniający wszystkie wymagania stawiane przez oprogramowanie chromatografu, zapewniający bezproblemową pracę o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor min. 8 rdzeniowy, - pamięć RAM minimum 32 GB, - dysk SSD nie mniejszy niż 1 TB z przeznaczeniem na system operacyjny - dodatkowy dysk twardy HDD 2 TB z przeznaczeniem na dane - zintegrowana karta graficzna i sieciowa, - mysz optyczna, - klawiatura bezprzewodowa - monitor LCD minimum 34" - sieciowa drukarka laserowa monochromatyczna (automatyczny wydruk dwustronny) <p>-system operacyjny – bezterminowa licencja na system operacyjny min. Microsoft Windows 11 Professional, 64 bitowy lub równoważny.</p> <p>-oprogramowanie biurowe z licencją bezterminową umożliwiające uruchomienie na zaoferowanym komputerze: minimum Microsoft Office lub równoważny kompatybilny z oferowanym oprogramowaniem.</p> <p>W przypadku gdy zaoferowany system operacyjny i oprogramowanie biurowe równoważne nie będą właściwie działać ze sprzętem lub spowodują zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo – programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo programowej oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo programowego również po odinstalowaniu systemu operacyjnego i oprogramowania biurowego.</p>

Tabela 2. Wymagania dodatkowe

Opis	Wymagania minimalne
<p>Dokumentacja</p>	<p>Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty dokumenty producenta, potwierdzające oferowane parametry w zakresie wymagań minimalnych np.: specyfikacja techniczna, broszura informacyjna lub dane techniczne.</p>
	<p>W dniu dostarczenia urządzenia Wykonawca Zamówienia przekaże Zamawiającemu następującą dokumentację:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pełną dokumentację techniczną urządzenia w języku producenta wraz z jej polskim tłumaczeniem, w formie drukowanej (oprawioną w sposób zapobiegający zniszczeniu) oraz na nośniku elektronicznym w formacie .pdf lub .doc; -wykonawca Zamówienia wraz z urządzeniem dostarczy aplikacje z zastosowaniem oferowanego urządzenia do oznaczania między innymi pestycydów, kwasów halogenooctowych, bishenolu-A, akryloamidu i innych związków organicznych w wodzie (w tym w wodzie przeznaczonych do spożycia przez ludzi). -filmy instruktarzowe obejmujące instalację, podłączenie, zasadę działania urządzenia, testowanie, demonstrację pracy urządzenia, bieżącej konserwacji, tok postępowania podczas tworzenia metody badań, obróbki wyników, zasady przygotowania krzywych kalibracyjnych oraz raportowanie wyników badań – w formie elektronicznej -kartę gwarancyjną (od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego) wystawioną przez Wykonawcę w formie papierowej; -certyfikat bezpieczeństwa CE na oferowane urządzenie. <p>Dokumentacja techniczna powinna zawierać m.in.: instrukcję działania, obsługi, konserwacji, diagnostyki i postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz rysunki urządzenia i schematy działania.</p>
<p>Gwarancja oraz wymagania serwisowe</p>	<p>Wykonawca zamówienia udzieli na przedmiot zamówienia minimum 24 miesięcznej gwarancji liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. Gwarancja zgodna z zaleceniami producenta.</p> <p>Wszelkie koszty związane z realizacją gwarancji ponosi Wykonawca Zamówienia (dotyczy robocizny usługi serwisowej zgodnej z zaleceniami producenta z nieodpłatnym wykorzystaniem części zamiennych).</p> <p>Naprawa gwarancyjna w miejscu zainstalowania; w przypadku konieczności napraw poza siedzibą zamawiającego – wszystkie koszty z tym związane będzie ponosił wykonawca (zamawiający nie może ponosić dodatkowych kosztów w związku z naprawami wadliwego GC-MS/MS, w tym kosztów transportu).</p> <p>Faktyczną datę naprawy gwarancyjnej Wykonawca Zamówienia poświadczą w karcie gwarancyjnej.</p> <p>Zapewnienie autoryzowanego serwisu gwarancyjnego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.</p> <p>Serwis świadczony w siedzibie Zamawiającego obejmujący bezpłatne koszty dojazdu pracowników serwisu w celu zdiagnozowania przyczyn usterki/awarii i dokonania naprawy.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby pracownicy serwisujący porozumiewali się biegle w języku polskim oraz posiadali odpowiednie doświadczenie w wykonywaniu usług serwisowych.</p> <p>Czas reakcji serwisu: nie dłuższy niż 2 dni robocze od momentu zgłoszenia awarii/reklamacji.</p> <p>Czas przystąpienia do naprawy w miejscu użytkowania sprzętu: nie dłuższy niż 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii.</p> <p>W przypadku awarii urządzenia, wymagającej zamówienia części serwisowych, przywrócenie sprawności urządzenia nastąpi w ciągu maksymalnie 21 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii.</p>

	<p>Powyżej tego okresu Wykonawca Zamówienia zapewni urządzenie zastępcze. Okres gwarancji ulega automatycznemu wydłużeniu o czas trwania naprawy.</p> <p>Jeżeli w okresie gwarancyjnym będą max. dwie naprawy tego samego elementu/podzespołu w urządzeniu, wtedy wykonawca wymieni element/podzespół na nowy (Wykonawca wymieni cały chromatograf na nowy w przypadku braku możliwości wymiany elementu/podzespołu). Wymieniony element/podzespół lub chromatograf ma być o parametrach nie gorszych niż poprzedni. Okres gwarancji biegnie na nowo dla wymienionego elementu/podzespołu.</p> <p>Zamawiający wymaga wykonania minimum dwóch nieodpłatnych przeglądów serwisowych (w tym nieodpłatna wymiana części zgodnie z zaleceniami producenta) w okresie trwania gwarancji w terminie ustalonym z użytkownikiem;</p> <p>Wykonawca Zamówienia zobowiązany jest do udzielania Zamawiającemu bezpłatnych telefonicznych konsultacji technicznych związanych z funkcjonalnością i eksploatacją dostarczonych urządzeń w okresie trwania gwarancji.</p>
<p>Dostawa i uruchomienie</p>	<p>Wykonawca zobowiązany jest bezpłatnie dostarczyć przedmiot zamówienia do siedziby zamawiającego, odpowiednio opakowany i oznaczony zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie w Polsce przepisami prawnymi. <u>Dostawa urządzeń obejmuje również wniesienie, montaż i instalację w miejscu ich posadowienia – pracownia OAI piętro III oraz uruchomienie, przetestowanie i demonstrację pełnej sprawności dostarczonych urządzeń. Zamawiający dysponuje dźwigiem osobowym – udźwig 630 kg, wymiary 200x85x130.</u></p> <p>Wszystkie czynności wykonane przez Wykonawcę Zamówienia w siedzibie Zamawiającego muszą odpowiadać przepisom polskim i międzynarodowym w zakresie bhp i ochrony środowiska.</p>
<p>Szkolenie w siedzibie zamawiającego</p>	<p>Przeprowadzenie szkolenia przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy Zamówienia po uruchomieniu urządzenia w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego w schemacie uzgodnionym z Zamawiającym dla przynajmniej 4 pracowników.</p> <p>Czas trwania szkolenia instalacyjnego i wstępnego (nie krótszy niż 2 dni – wymiar nie mniej niż 14 godzin) oraz szkolenia aplikacyjnego (nie krótszy niż 6 dni - wymiar nie mniej niż 48 godziny). Szkolenie podzielone na etapy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szkolenie instalacyjne powinno zawierać: zastosowania układu i programu sterującego układem, podstawowych zasad bezpieczeństwa obsługi i użytkowania układu, przygotowania do pracy układu, konfiguracji parametrów pracy układu, konserwacji układu. -wstępne szkolenie personelu w ustalonym terminie przez Zamawiającego: minimalny zakres szkolenia wstępnego obejmuje obsługę bieżącą urządzenia i programu sterującego w tym programowanie urządzenia, jego kalibracja, konfiguracja parametrów pracy, opracowanie i wstępne ustawienie wskazanych przez Zamawiającego metodyk. -szkolenie aplikacyjne w zakresie praktycznego zastosowania i wdrożenia przekazanych aplikacji w kierunku oznaczania kwasów halogenoocetowych, i innych związków organicznych w wodzie <p>Ponadto przekazanie wiedzy dotyczącej rozpoznawania awarii i omówienie sposobów rozwiązywania napotkanych problemów oraz inne zagadnienia zalecane przez producenta,</p> <p>Schemat szkolenia z podziałem na poszczególne dni będzie omawiany w oparciu o bieżące potrzeby Zamawiającego oraz dyspozycyjność upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.</p> <p>Szkolenie w siedzibie Zamawiającego, potwierdzone imiennym certyfikatem ukończenia szkolenia.</p> <p>Wykonawca zapewni wsparcie aplikacyjne oraz stałą pomoc merytoryczną w przypadku ewentualnych problemów związanych z uzyskaniem poprawnych wyników</p>

	analitycznych (np. w formie telefonicznych konsultacji i/lub za pośrednictwem poczty elektronicznej, zdalnie on-line) w okresie trwania gwarancji.
--	--

CZEŚĆ 2: dostawa zestawu do analizy wstrzykowo-przepływowej FIA

fabrycznie nowego wraz z wniesieniem, montażem, instalacją i uruchomieniem całości zestawu w siedzibie Zamawiającego oraz przeszkoleniem pracowników po uruchomieniu sprzętu. Przedmiot zamówienia musi być kompletny, po instalacji gotowy do użycia i posiadać wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, certyfikaty, deklaracje zgodności itp. oraz spełniać wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa obsługi.

Tabela 1. Wymagania szczegółowe

Przedmiot zamówienia	Opis wymagań minimalnych Zamawiającego
Wymagania Ogólne	Zestaw do analizy wstrzykowo-przepływowej FIA. Urządzenie fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2023 roku (aktualnie oferowany model), nieuszkodzone mechanicznie i elektronicznie oraz wolne od wad fizycznych.
	Współpraca zestawu z komputerem poprzez USB lub złącze Ethernet (LAN).
	Możliwość rozbudowy o wymienne płytki aplikacyjne w celu oznaczania innych parametrów
	Możliwość rozbudowy o system do rozcieńczania próbek
	Dostępność części zamiennych minimum 10 lat od daty zakupu urządzenia
Moduł analityczny do cyjanków	Zestaw do analizy wstrzykowo-przepływowej FIA (moduł analityczny dla cyjanków): 1) Zawór wstrzykowy co najmniej 8 – portowy, dwupętłowy ($V_{min} = 18\mu l$). 2) 6-kanalowe pompy perystaltyczne napędzane silnikami krokowym; 3) natężenie przepływu w kanale pompy od 0,2 do 3ml/min; 4) regulacja natężenia przepływu w kanale pompy w 9 krokach oraz poprzez zmianę rurki pompy. 5) Detektor fotometryczny z czujnikiem 2-czipowym dla maksymalnej stabilności sygnału. 6) Zakres długości fal 400nm-950nm. 7) Kuweta przepływowa. 8) Filtr optyczny o długości fali zgodnej z metodą analizy cyjanków wg PN-EN ISO 14403-1:2012. 9) Wyświetlacz kontroli statusu 10) Możliwość rozbudowy o system do rozcieńczania próbek
Autosampler	Autosampler wyposażony w tacę na minimum 50 tylek o objętości 16 ml
Pompa	Jednokanałowa pompa do pobierania próbek (6,0 ml/min).
Płytki instalacyjne	cyjanki całkowite oraz wolne Możliwość rozbudowy o wymienne płytki aplikacyjne w celu oznaczania innych parametrów
Wyposażenie dodatkowe	Zestaw akcesoriów startowych (instalacyjnych) niezbędnych do uruchomienia zestawu do analizy wstrzykowo-przepływowej FIA (moduł analityczny dla cyjanków) i jego pracy Ręczne narzędzia wymagane do przeprowadzenia konserwacji systemu (komplet wystarczający do przeprowadzenia konserwacji) Zestaw niezbędnych akcesoriów zapasowych w tym m.in.: tylki o pojemności 16 ml, wężyki, kapilary zamienne

Oprogramowanie	<p>Oprogramowanie do sterowania pracą zestawu FIA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wersja jednokanałowa; 2) podłączenie do systemu FIA poprzez interfejs szeregowy RS 232 lub USB; 3) możliwość gromadzenia, przetwarzania, zarządzania i archiwizacji danych pomiarowych; 4) licencja bezterminowa na oprogramowanie dostarczona wraz ze sprzętem powinna dopuszczać przeniesienie licencji oprogramowania na inny komputer; 5) oprogramowanie w języku angielskim 6)wykonawca dostarczy nośniki z oprogramowaniem umożliwiającym jego instalację na nowo
Komputer stacjonarny do sterowania pracą zestawu do analizy wstrzykowo-przepływowej FIA	<p>Zestaw komputerowy będący systemem kontroli zestawu do analizy wstrzykowo-przepływowej FIA i zbierania danych, spełniający wszystkie wymagania stawiane przez oprogramowanie zestawu, zapewniający bezproblemową pracę o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komputer z systemem operacyjnym Windows 10 PRO lub nowszym kompatybilnym z oprogramowaniem sterującym pracą zestawu FIA; bezterminowa licencja na system operacyjny - monitor LCD min. 34 cale; - mysz optyczna, - klawiatura bezprzewodowa -sieciowa drukarka laserowa monochromatyczna (automatyczny wydruk dwustronny) -oprogramowanie biurowe z licencją bezterminową umożliwiające uruchomienie na zaoferowanym komputerze: minimum Microsoft Office lub równoważny kompatybilny z oferowanym oprogramowaniem. <p>W przypadku gdy zaoferowany system operacyjny i oprogramowanie biurowe równoważne nie będą właściwie działać ze sprzętem lub spowodują zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo – programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo programowej oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo programowego również po odinstalowaniu systemu operacyjnego i oprogramowania biurowego.</p>

Tabela 2. Wymagania dodatkowe

Opis	Wymagania minimalne
Dokumentacja	<p>Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty dokumenty producenta, potwierdzające oferowane parametry w zakresie wymagań minimalnych np.: specyfikacja techniczna, broszura informacyjna lub dane techniczne.</p> <p>W dniu dostarczenia urządzenia Wykonawca Zamówienia przekaże Zamawiającemu następującą dokumentację:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pełną dokumentację techniczną urządzenia w języku producenta wraz z jej polskim tłumaczeniem, w formie drukowanej (oprawioną w sposób zapobiegający zniszczeniu) oraz na nośniku elektronicznym w formacie .pdf lub .doc; -wykonawca Zamówienia wraz z urządzeniem dostarczy aplikacje z zastosowaniem oferowanego urządzenia do oznaczania do oznaczania cyjanków w wodzie (w tym w wodzie przeznaczony do spożycia przez ludzi). -instrukcję obejmującą zasadę działania urządzenia, bieżącej konserwacji, tok postępowania podczas tworzenia metody badań, obróbki wyników, zasady raportowanie wyników badań – w formie elektronicznej

	<p>-kartę gwarancyjną (od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego) wystawioną przez Wykonawcę w formie papierowej; -certyfikat bezpieczeństwa CE na oferowane urządzenie. Dokumentacja techniczna powinna zawierać m.in.: instrukcję działania, obsługi, konserwacji, diagnostyki i postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz rysunki urządzenia i schematy działania.</p>
<p>Gwarancja oraz wymagania serwisowe</p>	<p>Wykonawca zamówienia udzieli na przedmiot zamówienia minimum 12 miesięcznej gwarancji liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. Gwarancja zgodna z zaleceniami producenta. Wszelkie koszty związane z realizacją gwarancji ponosi Wykonawca Zamówienia (dotyczy robocizny usługi serwisowej zgodnej z zaleceniami producenta z nieodpłatnym wykorzystaniem części zamiennych). Naprawa gwarancyjna w miejscu zainstalowania; w przypadku konieczności napraw poza siedzibą zamawiającego – wszystkie koszty z tym związane będzie ponosił wykonawca (zamawiający nie może ponosić dodatkowych kosztów w związku z naprawami wadliwego zestawu do analizy wstrzykowo-przepływowej FIA, w tym kosztów transportu). Faktyczną datę naprawy gwarancyjnej Wykonawca Zamówienia poświadczą w karcie gwarancyjnej. Zapewnienie autoryzowanego serwisu gwarancyjnego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Serwis świadczony w siedzibie Zamawiającego obejmujący bezpłatne koszty dojazdu pracowników serwisu w celu zdiagnozowania przyczyn usterki/awarii i dokonania naprawy. Zamawiający wymaga, aby pracownicy serwisujący porozumiewali się biegle w języku polskim oraz posiadali odpowiednie doświadczenie w wykonywaniu usług serwisowych. Czas reakcji serwisu: nie dłuższy niż 2 dni robocze od momentu zgłoszenia awarii/reklamacji. Czas przystąpienia do naprawy w miejscu użytkowania sprzętu: nie dłuższy niż 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii. W przypadku awarii urządzenia, wymagającej zamówienia części serwisowych, przywrócenie sprawności urządzenia nastąpi w ciągu maksymalnie 21 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii. Powyżej tego okresu Wykonawca Zamówienia zapewni urządzenie zastępcze. Okres gwarancji ulega automatycznemu wydłużeniu o czas trwania naprawy. Jeżeli w okresie gwarancyjnym będą max. dwie naprawy tego samego elementu/podzespołu w urządzeniu, wtedy wykonawca wymieni element/podzespół na nowy (Wykonawca wymieni cały zestaw na nowy w przypadku braku możliwości wymiany elementu/podzespołu). Wymieniony element/podzespół lub zestaw FIA ma być o parametrach nie gorszych niż poprzedni. Okres gwarancji biegnie na nowo dla wymienionego elementu/podzespołu. Wykonawca Zamówienia zobowiązany jest do udzielania Zamawiającemu bezpłatnych telefonicznych konsultacji technicznych związanych z funkcjonalnością i eksploatacją dostarczonych urządzeń w okresie trwania gwarancji.</p>
<p>Dostawa i uruchomienie</p>	<p>Wykonawca zobowiązany jest bezpłatnie dostarczyć przedmiot zamówienia do siedziby zamawiającego, odpowiednio opakowany i oznaczony zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie w Polsce przepisami prawnymi. <u>Dostawa urządzeń obejmuje również wniesienie, montaż i instalację w miejscu ich posadowienia – pracownia OBS piętro II oraz uruchomienie, przetestowanie i demonstrację sprawności dostarczonych urządzeń.</u> <u>Zamawiający dysponuje dźwigiem osobowym – udźwig 630 kg, wymiary 200x85x130.</u> Wszystkie czynności wykonane przez Wykonawcę Zamówienia w siedzibie Zamawiającego muszą odpowiadać przepisom polskim i międzynarodowym w zakresie bhp i ochrony środowiska.</p>

<p>Szkolenie w siedzibie zamawiającego</p>	<p>Przeprowadzenie szkolenia przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy Zamówienia po uruchomieniu urządzenia w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego w schemacie uzgodnionym z Zamawiającym dla przynajmniej 5 pracowników.</p> <p>Czas trwania szkolenia (nie krótszy niż 2 dni – wymiar nie mniej niż 14 godzin) Szkolenie powinno zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zastosowanie zestawu i programu sterującego zestawem, podstawowe zasady bezpieczeństwa obsługi i użytkowania zestawu, programowanie urządzenia, kalibrację, przygotowania do pracy, konfigurację parametrów pracy konserwacji zestawu, rozpoznawanie awarii, praktyczne zastosowanie i wdrożenie przekazanych aplikacji w kierunku oznaczania cyjanków w wodzie, wykonanie przykładowych oznaczeń zawartości cyjanków w próbkach rzeczywistych. <p>Szkolenie w siedzibie Zamawiającego, potwierdzone imiennym certyfikatem ukończenia szkolenia.</p> <p>Wykonawca zapewni wsparcie aplikacyjne oraz stałą pomoc merytoryczną w przypadku ewentualnych problemów związanych z uzyskaniem poprawnych wyników analitycznych (np. w formie telefonicznych konsultacji i/lub za pośrednictwem poczty elektronicznej, zdalnie on-line) w okresie trwania gwarancji.</p>
---	--