



**INSTYTUT CHEMII BIOORGANICZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK**  
**UL. NOSKOWSKIEGO 12/14**  
**61-704 POZNAŃ**

**Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia**  
**przetarg nieograniczony**

**postępowanie o wartości większej niż kwoty określone**  
**w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8**  
**ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r.**  
**(tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1843 z późn. zm.)**

**DOSTAWA**  
**SYSTEMU SPEKTROMETRII MAS**

*Przedmiot zamówienia dotyczy realizacji prac w ramach Projektu*  
*Projekt POIR.04.02.00-00-C004/19-00 z dnia 31.12.2019 r.,*  
*pt. NEBI - Krajowy Ośrodek Badań Obrazowych w Naukach Biologicznych i Biomedycznych*  
*Priorytet IV: ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO*  
*Działanie 4.2: ROZWÓJ NOWOCZESNEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ SEKTORA NAUKI*  
*Wartość projektu: 255.610.242,17 PLN;*  
*Dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego:*  
*kwota nieprzekraczająca 172.035.386,31 PLN dla całego Konsorcjum*

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*

---

**Poznań, listopad 2020 r.**

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Nazwa oraz adres kontaktowy Zamawiającego

**Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk**

adres kontaktowy: ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań

tel. 61 852 85 03, faks: 61 852 05 32

strona internetowa: [www.ichb.pl](http://www.ichb.pl)

### 2. Tryb udzielenia zamówienia

Trybem udzielenia zamówienia jest przetarg nieograniczony, zgodnie z art. 39 i nast. ustawy z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1843 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą Pzp.

### 3. Określenie przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu spektrometrii mas sprzężonego z chromatografem cieczowym wyposażonego w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym do siedziby Zamawiającego wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem z użytkowania, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej przedmiotu zamówienia zawartej w części IV SIWZ (dalej „specyfikacja techniczna”), zwanego dalej „Przedmiotem zamówienia”.

Przedmiot zamówienia musi być dostarczony wraz z instrukcją obsługi (co najmniej w języku angielskim), akcesoriami, sterownikami, okablowaniem oraz towarzyszącym oprogramowaniem.

Do zakresu Przedmiotu zamówienia należy także:

- szkolenie teoretyczne i praktyczne z użytkowania chromatografu cieczowego (HPLC) i wstępne zapoznanie ze spektrometrem (w siedzibie Zamawiającego) dla użytkowników, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym (wskazane jest aby szkolenie odbyło się w trakcie instalacji/uruchamiania aparatu), **nie później jednak niż do końca terminu wykonania zamówienia (zgodnie z pkt I. 4 niniejszej SIWZ)**,
- dotatkowe min. 4-dniowe, kompleksowe szkolenie z obsługi aparatu i oprogramowania - w siedzibie producenta - dla minimum 2 uczestników, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, **jednak nie później niż w terminie trzech miesięcy od terminu wykonania zamówienia (zgodnie z pkt I. 4 niniejszej SIWZ)**.
- udzielenie gwarancji i świadczenie usług serwisu gwarancyjnego przez okres min. 12 miesięcy – szczegółowe wymagania dotyczące gwarancji zostały zawarte w pkt I.15 SIWZ. Wymagane jest aby serwis gwarancyjny i pogwarancyjny świadczony był przez autoryzowane przez producenta jednostki.

**Dostarczony Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, tzn. nieużywany przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy.**

Oferowany Przedmiot zamówienia w dniu sporządzenia oferty nie może być przewidziany przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.

Dostarczony Przedmiot zamówienia musi być gotowy do eksploatacji bez konieczności montażu dodatkowych urządzeń oraz musi być wyposażony w wystarczającą liczbę kabli niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania urządzeń oraz pozwalający na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających, chyba że w specyfikacji technicznej zaznaczono inaczej.

**Kod CPV: 38433100-0**

#### 3.1. Składanie ofert częściowych

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych. Wymagane jest złożenie kompletnej oferty na wszystkie elementy określone w części IV SIWZ – specyfikacja techniczna

### 3.2. Składanie ofert równoważnych

W przypadku, gdy w SIWZ lub w załącznikach do SIWZ Zamawiający wskazał nazwy własne technologii, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych Wykonawców lub produktów Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych. Wskazane w SIWZ nazwy własne technologii, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty zostały użyte jedynie przykładowo i mają na celu wskazać oczekiwane standardy co do minimalnych parametrów technicznych oczekiwanych materiałów, urządzeń i rozwiązań. Przez ofertę równoważną należy rozumieć ofertę o parametrach technicznych wytrzymałościowych, jakościowych, wydajnościowych nie gorszych od opisu wskazanego przez Zamawiającego w specyfikacji technicznej. Parametry wskazane przez Zamawiającego są parametrami minimalnymi. Pod pojęciem „parametry” rozumie się funkcjonalność, przeznaczenie, kolorystykę, strukturę, materiały, kształt, wielkość, bezpieczeństwo, wytrzymałość itp. W związku z powyższym Zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania materiałów o innych znakach towarowych, patentach lub pochodzeniu, natomiast nie o innych właściwościach i funkcjonalnościach niż określone w SIWZ. W przypadku, gdy Zamawiający użył w SIWZ norm, aprobat, specyfikacje techniczne i systemy odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy Pzp należy rozumieć je jako przykładowe. Zamawiający zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp dopuszcza w każdym przypadku zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanych w treści SIWZ. Każdorazowo gdy wskazana jest w niniejszej SIWZ lub w załącznikach do SIWZ norma, należy przyjąć, że w odniesieniu do niej użyto sformułowania „lub równoważna”.

Wykonawca powołujący się na rozwiązania równoważne stosownie do dyspozycji art. 30 ust. 5 Pzp musi wykazać, że oferowane dostawy spełniają warunki określone przez Zamawiającego w stopniu nie gorszym. Stosowne dokumenty potwierdzające równoważność należy dołączyć do oferty. W takim przypadku Wykonawca musi złożyć specyfikację oferowanego przedmiotu zamówienia, z wyszczególnieniem elementów (właściwości) innych równoważnych niż wymagane przez Zamawiającego (np. **przez pogrubienie lub podkreślenie proponowanego produktu równoważnego**). Dodatkowo należy dołączyć dokumenty potwierdzające równoważność oferowanego rozwiązania oraz wyraźnie wskazać różnice, które powinny być jednoznacznie opisane.

W przypadku, gdy Wykonawca nie złoży w ofercie dokumentów o zastosowaniu innych materiałów i urządzeń, to rozumie się przez to, że do kalkulacji ceny oferty oraz do wykonania umowy ujęto materiały, urządzenia i rozwiązania zaproponowane w opisie przedmiotu zamówienia.

### 3.3. Przewidywane zamówienia, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7.

Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7.

### 3.4. Składanie ofert wariantowych

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

### 3.5. Umowy ramowe

Zamawiający nie przewiduje możliwości zawarcia umowy ramowej.

### 3.6. Postanowienia dotyczące aukcji elektronicznej

Zamawiający nie przewiduje możliwości przeprowadzenia aukcji elektronicznej

## 4. Termin wykonania zamówienia

Przedmiot zamówienia musi być dostarczony, zainstalowany i uruchomiony wraz z przeprowadzonym szkoleniem pracowników Zamawiającego w terminie **max do 10 tygodni** od daty podpisania umowy Przez Strony, z tym zastrzeżeniem, że termin wykonania dodatkowego szkolenia, o którym mowa w pkt I.3 lit. b) SIWZ upływa z końcem trzeciego miesiąca od terminu wykonania zamówienia.

## 5. Warunki udziału w postępowaniu

5.1 O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

- 1) nie podlegają wykluczeniu;
- 2) spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące:
  - a) kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów,
  - b) sytuacji ekonomicznej lub finansowej,
  - c) zdolności technicznej lub zawodowej,

- określone przez Zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu i SIWZ.

#### 5.2. Określenie warunków udziału w postępowaniu

- 1) Zamawiający nie określa warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 5.1.2) lit. a) SIWZ.
- 2) Zamawiający nie określa warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 5.1.2) lit. b) SIWZ.
- 3) Warunek dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał **co najmniej 1 zamówienie polegające na dostawie aparatury badawczej o wartości nie mniejszej niż 2 000 000,00 zł brutto oraz co najmniej 1 zamówienie polegające na dostawie spektrometru o wartości nie mniejszej niż 500 000,00 zł brutto.**

W przypadku Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia żaden z Wykonawców nie może podlegać wykluczeniu z prowadzonego postępowania.

Warunek udziału określony w pkt 5.2 ppkt 3 musi spełnić co najmniej jeden z tych Wykonawców.

5.3 Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.

5.4 Wykonawca, który polega na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.

5.5 Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-22 i ust. 5 pkt 1 i 8 ustawy Pzp. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu, o którym mowa w pkt I.5.4 SIWZ, nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, Zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:

- 1) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
- 2) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe o których mowa w pkt I.5.2.3) SIWZ.

5.6 Zamawiający żąda od Wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a Pzp, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt I 6.1, 6.3 i pkt 6.5 - w zakresie udostępnianego zasobu.

5.7 W postępowaniu mogą brać udział Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 12-23 Pzp, art. 24 ust. 5 pkt 1 i 8 Pzp.

5.8 Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16–20 lub art. 24 ust. 5 pkt 1 i 8 ustawy Pzp, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym

PN 509/2020 system spectrometrii mas  
przestępstwom lub przestępstwem skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu wykonawcy. Regulacji, o której mowa w zdaniu pierwszym nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.

**6. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania oraz w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.**

**6.1** W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania, o których mowa w pkt I 5.1 oraz w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt I. 5.2.3) Wykonawca będzie obowiązany przedstawić Zamawiającemu następujące oświadczenia i dokumenty (w terminach wskazanych w niniejszej SIWZ):

- oświadczenie Wykonawcy stanowiące wstępne potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu określonych w niniejszej SIWZ i braku podstaw do wykluczenia, złożone na formularzu Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (dalej: „JEDZ”), którego wzór określa Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiające standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (Dz. Urz. UE seria L 2016 r. Nr 3, s. 16).

JEDZ należy złożyć wraz z ofertą. JEDZ Wykonawca sporządza pod rygorem nieważności w formie elektronicznej (w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym), zgodnie z zasadami opisanymi w SIWZ.

**W odniesieniu do Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona:**

**6.2** W celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę warunku udziału w postępowaniu dotyczącego zdolności technicznej lub zawodowej Zamawiający żąda od Wykonawcy wykazu dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

Przez zamówienie wykonane należy rozumieć:

a) zamówienia rozpoczęte i zakończone w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie)

b) zamówienia zakończone w ww. okresie, których rozpoczęcie mogło nastąpić wcześniej niż w ww. okresie. Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może złożyć wymaganych przez Zamawiającego dokumentów, o których mowa powyżej, Zamawiający dopuszcza złożenie przez Wykonawcę innych odpowiednich dokumentów w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu dotyczących zdolności technicznej lub zawodowej.

**6.3** W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia Wykonawcy z udziału w postępowaniu Zamawiający żąda następujących dokumentów:

- 1) informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- 2) zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego w zakresie określonym w art. 24 ust. 5 pkt 8 ustawy Pzp potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca



PN 509/2020 system spectrometrii mas

zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;

- 3) zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w zakresie określonym w art. 24 ust. 5 pkt 8 ustawy Pzp, albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 4) odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1) ustawy Pzp (załączyć dokument do oferty bądź w przypadku możliwości pobrania z ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych wskazania źródła);
- 5) oświadczenie Wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo –w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumenty potwierdzające dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności (w odniesieniu do przesłanki wykluczenia opisanej w art. 24 ust. 1 pkt 15 Pzp);
- 6) oświadczenia Wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne (w odniesieniu do przesłanki wykluczenia opisanej w art. 24 ust. 1 pkt 22 ustawy Pzp);
- 7) oświadczenie Wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych;

Dokumenty wskazane w pkt I. 6.2. oraz I.6.3. pkt 1 -7 Wykonawca będzie zobowiązany złożyć w terminie wskazanym przez Zamawiającego, nie krótszym niż 10 dni, określonym w wezwaniu wystosowanym przez Zamawiającego do Wykonawcy po otwarciu ofert. Dokumenty wskazane w pkt I. 6.2. oraz I.6.3. pkt 1 -7 powinny być aktualne na dzień ich złożenia wyznaczony przez Zamawiającego.

- 6.4 Niezwłocznie **po otwarciu ofert** zamawiający zamieści na stronie internetowej informacje dotyczące: (1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, (2) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie oraz (3) ceny, terminu wykonania zamówienia i warunków płatności zawartych w ofertach. Wykonawca, w celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej ww. informacji przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oświadczenie składa każdy z takich Wykonawców.

- 6.5 Wykonawca może polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych (warunki wskazane w pkt I.5.2. ppkt 3) innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. Dokument, z którego będzie wynikać zobowiązanie podmiotu trzeciego powinien wyrażać w sposób jednoznaczny wolę udostępnienia Wykonawcy ubiegającemu się o zamówienie, odpowiedniego zasobu, czyli wskazywać jakiego zasobu dotyczy, określać jego rodzaj, zakres, czas udostępnienia oraz inne okoliczności wynikające ze specyfiki danego zasobu. Z treści przedstawionego dokumentu musi jednoznacznie wynikać: (1) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu; (2) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego; (3) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego; (4) czy podmiot, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje usługi, których wskazane zdolności dotyczą. (wzór stanowi załącznik nr 4 do oferty).

PN 509/2020 system spectrometrii mas

Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1b Pzp, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 Pzp, Wykonawca zobowiązany jest złożyć wraz z ofertą:

- 1) oświadczenie podmiotu trzeciego o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (w zakresie warunku, w stosunku do którego udostępnia swój potencjał) i braku podstaw do wykluczenia złożone na formularzu JEDZ. JEDZ podmiotu trzeciego powinien zostać złożony wraz z ofertą, z zachowaniem formy elektronicznej – w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, przez ten podmiot - w zakresie w jakim potwierdza okoliczności, o których mowa w treści art. 22 ust. 1 PZP. Zasady związane z przesłaniem formularza JEDZ w formie dokumentu elektronicznego zostały opisane w SIWZ,
- 2) zobowiązanie podmiotu trzeciego opisane w niniejszym punkcie we wstępie albo inny dokument służący wykazaniu udostępnienia Wykonawcy potencjału przez podmiot trzeci.  
Wykonawca, który wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1b Pzp, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 Pzp zobowiązany będzie do przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt I.6.3. Dokumenty wymienione w pkt I.6.3 Wykonawca będzie obowiązany złożyć w terminie wskazanym przez Zamawiającego, nie krótszym niż 10 dni, określonym w wezwaniu wystosowanym przez Zamawiającego do Wykonawcy po otwarciu ofert w trybie art. 26 ust.1 ustawy Pzp.

**6.6** Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów:

- 1) o których mowa w pkt I.6.3 pkt 2, 3 i 4 składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że: (a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, (b) nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo, że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
- 2) o których mowa w pkt I.6.3 pkt 1 składa informacje z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 Pzp.

**6.7** Dokumenty, o których mowa powyżej w pkt I.6.6 ppkt 1) lit. a) oraz w pkt I.6.6 ppkt 2) powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokumenty, o których mowa powyżej w pkt I.6.6 ppkt 1) lit. b) powinny być wystawiane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

**6.8** Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt I.6.6., zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Postanowienia pkt I.6.7. stosuje się odpowiednio.

**6.9** W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.

**6.10** Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w pkt I.6.3 pkt 1, składa dokument, o którym mowa w pkt I.6.6 ppkt 2, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 Pzp. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się

PN 509/2020 system spectrometrii mas

takich dokumentów, zastępuje się go dokumentem zawierającym oświadczenie tej osoby złożonym przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tej osoby, z uwzględnieniem postanowień pkt I.6.7. zdanie pierwsze.

**6.11** Jeżeli w dokumentach złożonych na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu jakiegokolwiek wartości zostaną podane w walucie obcej, Zamawiający do przeliczania kwoty wyrażonej w walucie innej niż złoty polski na złoty polski, przyjmie średni kurs opublikowany przez Narodowy Bank Polski z dnia publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, a jeśli w danym dniu kurs taki nie był opublikowany to ostatni opublikowany kurs przed tym dniem.

**6.12** W przypadku oferty Wykonawców wspólne ubiegających się o zamówienie (konsorcjum):

- a) w formularzu oferty należy wskazać firmy (nazwy) wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia;
- b) oferta musi być podpisana w taki sposób, by wiązała prawnie wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. Osoba podpisująca ofertę musi posiadać umocowanie prawne do reprezentacji. Umocowanie musi wynikać z treści pełnomocnictwa załączonego do oferty – treść pełnomocnictwa powinna dokładnie określać zakres umocowania;
- c) JEDZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia. Oświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia składane na formularzu JEDZ powinno zostać złożone przed upływem terminu składania ofert oraz powinno być złożone w formie elektronicznej (złożone w postaci elektronicznej i opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym) przez każdego z nich w zakresie w jakim potwierdzają spełnienie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia. Zasady związane z przesłaniem JEDZ-a w formie elektronicznej zostały opisane w SIWZ;
- d) dokumenty, o których mowa w pkt 6.3. zobowiązany będzie złożyć każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia;
- e) w przypadku posługiwania się doświadczeniem realizowanym w ramach konsorcjum (podmiotów ubiegających się wspólnie o zamówienie), doświadczenie konsorcjanta to wyłącznie zakres faktycznie zrealizowanych przez niego prac. Jeżeli pojedynczy członek konsorcjum chciałby powołać się na doświadczenie całego konsorcjum to powinien skorzystać ze wsparcia pozostałych jego członków w trybie art. 22a ustawy Pzp;
- f) wszyscy Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą odpowiedzialność solidarną za wykonanie umowy;
- g) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia.
- h) Zamawiający może w ramach odpowiedzialności solidarnej żądać wykonania umowy w całości przez lidera lub od wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia łącznie lub każdego z osobna,
- i) przed zawarciem umowy z Zamawiającym, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia przedstawią umowę regulującą ich współpracę..

**6.13** W przypadku Wykonawców wykonujących działalność w formie spółki cywilnej, postanowienia dotyczące oferty wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum) stosuje się odpowiednio, z zastrzeżeniem, że do odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia dokumentów, o których mowa w pkt I.6.1 oraz I.6.3 należy załączyć (1) zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, iż Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie,



PN 509/2020 system spectrometrii mas

odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu oraz (2) zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - odrębnie dla każdego ze współników oraz odrębnie dla spółki.

- 6.14** Zamawiający informuje, iż na podstawie § 2 ust. 7 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126 z późn.zm ), jeżeli treść informacji przekazanych przez Wykonawcę w Jednolitym Europejskim Dokumencie Zamówienia odpowiada zakresowi informacji, których Zamawiający wymaga poprzez żądanie dokumentów Zamawiający może odstąpić od żądania tych dokumentów od Wykonawcy.
- 6.15** Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu i spełniają warunki udziału w postępowaniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.
- 6.16** Dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126 z późn. zm.), wymienione w niniejszym rozdziale SIWZ należy złożyć w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego lub w elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia poświadczonych za zgodność z oryginałem.
- 6.17** Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca albo Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.  
Poświadczenia za zgodność z oryginałem elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia, o którym mowa w punkcie 6.14 następuje przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego.

## 7. Wadium

Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia wadium w wysokości **48 800,00 zł**

Wadium wnosi się na okres **60 dni** liczonych od dnia upływu terminu składania ofert.

Wadium powinno być wniesione na Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, 61-704 Poznań, ul. Noskowskiego 12/14.

Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert.

Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

- 1) pieniądzu,
- 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
- 3) gwarancjach bankowych,
- 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,
- 5) poręczeniach udzielonych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 299 z późn.zm.).

Wniesienie wadium w pieniądzu będzie skuteczne, jeżeli w podanym terminie zostanie zaliczone na rachunku bankowym Zamawiającego.

PN 509/2020 system spectrometrii mas

Z treści wadium wnoszonego w formie: poręczenia bankowego, gwarancji bankowej, gwarancji ubezpieczeniowej lub poręczeniach udzielonych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości powinno wynikać bezwarunkowe, na pierwsze pisemne żądanie zgłoszone przez Zamawiającego w terminie związania ofertą, zobowiązanie gwaranta do wypłaty Zamawiającemu pełnej kwoty wadium w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 4a oraz art. 46 ust. 5 Pzp.

Wadium musi zabezpieczać ofertę przez cały okres związania ofertą. Oferta Wykonawcy, który nie wnieśli wadium lub nie zabezpieczy oferty akceptowalną formą wadium w wyznaczonym terminie, w tym nie złoży wadium zgodnie z art. 46 ust. 3, zgodnie z art. 89 ust. 1 pkt 7b ustawy Pzp zostanie odrzucona.

Treść gwarancji wadium musi zawierać następujące elementy:

- 1) nazwę zleceniodawcy gwarancji (Wykonawcy), beneficjenta gwarancji/poręczenia (Zamawiającego), gwaranta (banku lub instytucji ubezpieczeniowej udzielających gwarancji/poręczenia) oraz wskazanie ich siedzib,
- 2) określenie wierzytelności, która ma być zabezpieczona gwarancją/poręczeniem – określenie przedmiotu zamówienia,
- 3) kwotę gwarancji/poręczenia,
- 4) zobowiązanie gwaranta/poręczyciela do zapłacenia bezwarunkowo i nieodwołalnie kwoty gwarancji/poręczenia na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 4a Pzp oraz art. 46 ust. 5 Pzp,
- 5) zapisy odnośnie czasu wygaśnięcia,
- 6) okres ważności, obejmujący przynajmniej cały okres związania z ofertą.

Zamawiający zwraca wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania przetargowego, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza z zastrzeżeniem art. 46 ust. 4a ustawy Pzp.

Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza Zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwróci je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.

Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 1 ustawy Pzp, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w **Banku Gospodarstwa Krajowego Oddział w Poznaniu:**

dla wpłat krajowych

**51 1130 1088 0001 3144 8520 0001**

dla wpłat zagranicznych

**PL51113010880001314485200001**

**BIC/SWIFT GOSKPLPW**



PN 509/2020 system spectrometrii mas

w takim terminie, aby zostało ono uznane na rachunku Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk przed upływem terminu składania ofert.

**Wadium w formie niepieniężnej należy złożyć wraz z ofertą w oryginale w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym osób upoważnionych do jego wystawienia.** Wadium w formie niepieniężnej musi być sporządzone w języku polskim. Sposób złożenia wadium opisany został w Regulaminie korzystania z miniPortalu.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia skanu dokumentu opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

#### **8. Termin związania ofertą**

Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **60 dni** od upływu terminu składania ofert.

#### **9. Sposób porozumiewania się z Zamawiającym przy użyciu środków komunikacji elektronicznej z wykorzystaniem miniPortalu oraz przy użyciu poczty elektronicznej:**

##### **A. Informacje ogólne**

PN 509/2020 system spectrometrii mas

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się przy użyciu poczty elektronicznej, z wykorzystaniem miniPortalu oraz przy użyciu poczty elektronicznej.
2. MiniPortal: <https://miniportal.uzp.gov.pl/>, ePUAP: <https://epuap.gov.pl/wps/portal> służą WYŁĄCZNIE do składania/wycofywania i zmiany ofert. Wszelka pozostała korespondencja (pytania do treści SIWZ, wezwania do wyjaśnień, uzupełnień, dokumenty, wyjaśnienia, informacje składanie przez Wykonawcę) przekazywana będzie za pomocą poczty elektronicznej e –mail.
3. Zamawiający wyznacza następującą osobę do kontaktu z Wykonawcami:  
Katarzyna Wielentejczyk, adres e-mail: [zampub@ibch.poznan.pl](mailto:zampub@ibch.poznan.pl)
4. Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, aby złożyć ofertę musi posiadać konto na ePUAP. Wykonawca posiadający konto na ePUAP ofertę musi złożyć przez formularz do **złożenia, zmiany, wycofania oferty**.
5. Wymagania techniczne niezbędne celem złożenia oferty, zostały opisane w Regulaminie korzystania z miniPortalu (warunki usług – link na dole strony miniportalu) oraz w Regulaminie ePUAP. Zainteresowany złożeniem oferty Wykonawca winien zapoznać się z aktualnymi wytycznymi technicznymi zawartymi ww. Regulaminach. Przystąpienie do postępowania jest równoznaczne z akceptacją warunków korzystania z miniportalu i ePUAP i ww. Regulaminów.
6. Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy do złożenia, zmiany, wycofania oferty i wynosi 150 MB.
7. Za datę przekazania oferty, przyjmuje się datę jej przekazania na ePUAP.  
Potwierdzeniem przekazania jest Urzędowe Potwierdzenie wygenerowane przez ePUAP.

Aby złożyć ofertę Wykonawca musi dysponować: Identyfikatorem postępowania, numerem ogłoszenia podanym na miniPortalu i kluczem publicznym dla danego postępowania o udzielenie zamówienia. Informacje te dostępne są na *Liście wszystkich postępowań* na miniPortalu oraz do pobrania wraz z SIWZ na stronie internetowej Zamawiającego.

Identyfikator postępowania i klucz publiczny służą do zaszyfrowania oferty.  
Numer ogłoszenia wymagany jest przy przesyłaniu oferty za pomocą ePuap.

Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, w tym zwrotu kosztów poniesionych z tytułu nabycia kwalifikowanego podpisu elektronicznego.

### **B. Złożenie oferty**

1. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem **Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty** dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Klucz publiczny i Identyfikator postępowania niezbędny do zaszyfrowania oferty przez Wykonawcę jest dostępny dla Wykonawców na miniPortalu oraz wraz z SIWZ na stronie internetowej Zamawiającego.  
Uwaga! Pobrany klucz publiczny do zaszyfrowania oferty nie może zostać zmieniony.  
Aby prawidłowo zaszyfrować ofertę należy użyć klucza w formacie pobranym z miniPortalu/ze strony Zamawiającego.
2. Oferta musi być sporządzona w języku polskim.  
Oferta musi być sporządzona pod rygorem nieważności z zachowaniem formy elektronicznej w formacie danych: w szczególności pdf, doc, docx i podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Sposób złożenia oferty, w tym zaszyfrowania oferty opisany został w Instrukcji na miniPortalu. Ofertę należy złożyć pod rygorem nieważności opatrzoną kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy.

PN 509/2020 system spectrometrii mas

3. Zamawiający zaleca podpisywanie dokumentów w formacie pdf formatem PAdES, zaś dokumenty w innym formacie niż pdf, formatem XAdES.
4. Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać złożone w osobnym pliku wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP).
5. Do oferty należy dołączyć Jednolity Europejski Dokument Zamówienia w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, a następnie wraz z plikami stanowiącymi ofertę skompresować go do jednego pliku archiwum (ZIP).
6. Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę za pośrednictwem Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku dostępnego na ePUAP i udostępnionych również na miniPortal. Sposób zmiany i wycofania oferty został opisany w Instrukcji użytkownika dostępnej na miniPortal. Oświadczenie o wycofaniu/zmianie oferty musi pochodzić od osoby umocowanej do reprezentowania Wykonawcy w razie potrzeby do oświadczenia należy dołączyć pełnomocnictwo.
7. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.

#### **Do oferty składa się następujące dokumenty:**

**PEŁNOMOCNICTWO** do podpisania oferty pod rygorem nieważności w postaci elektronicznej, opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę/osoby upoważnione do reprezentacji wskazane we właściwym rejestrze, jeżeli oferta nie została podpisana przez osoby upoważnione do reprezentacji Wykonawcy zgodnie z dokumentem rejestracyjnym. Dopuszczalne jest złożenie elektronicznej kopii pełnomocnictwa poświadczonej elektronicznym podpisem przez notariusza zgodnie z art. 97 § 2 ustawy z 14 lutego 1991 r. – Prawo o notariacie (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1192 z późn. zm.)

#### **JEŻELI WADIUM JEST SKŁADANE W FORMIE NIEPIENIĘŻNEJ:**

W przypadku wnoszenia wadium w formie innej niż pieniądź, Wykonawca wnosi je w postaci elektronicznego oryginału dokumentu wadialnego, tj. opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym osób upoważnionych do jego wystawienia (wystawców dokumentu) w formacie umożliwiający Zamawiającemu odczyt dokumentu (Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia dokumentu wadium np. w formacie xml). Wadium musi zostać przesłane do Zamawiającego przed terminem składania ofert. Wadium może być przesłane wraz z ofertą (skompresowane do jednego pliku). Jeżeli Wykonawca przesyła wadium poza ofertą, np. drogą e – mail, winno być ono oznaczone w sposób umożliwiający jednoznaczne przypisanie do postępowania.

#### **Zobowiązanie podmiotu trzeciego:**

Zobowiązanie podmiotu trzeciego lub inny dokument potwierdzający, że Wykonawca będzie dysponował niezbędnymi w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia, jeżeli Wykonawca powołuje się na zasoby innych podmiotów. Zobowiązanie należy złożyć pod rygorem nieważności w postaci elektronicznej, opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę upoważnioną do reprezentacji wskazaną we właściwym rejestrze.

#### **JEDZ:**

Aktualne na dzień składania ofert oświadczenie JEDZ należy złożyć pod rygorem nieważności w postaci elektronicznej, opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Oświadczenia JEDZ podmiotów składających ofertę wspólnie oraz podmiotów udostępniających potencjał, muszą mieć postać elektroniczną, opatrzoną kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez każdy z tych podmiotów w zakresie w jakim potwierdzają okoliczności, o których mowa w treści art. 22 ust. 1 ustawy.

#### **C. Sposób komunikowania się Zamawiającego z Wykonawcami (nie dotyczy składania ofert)**

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami w szczególności składanie oświadczeń (innych niż wskazanych w pkt B), zawiadomień oraz przekazywanie informacji odbywa się za pomocą poczty elektronicznej, na adres email [zampub@ibch.poznan.pl](mailto:zampub@ibch.poznan.pl)



PN 509/2020 system spectrometrii mas

2. Dokumenty elektroniczne, oświadczenia lub elektroniczne kopie dokumentów lub oświadczeń składane są przez Wykonawcę jako załączniki do poczty e-mail. Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia,.

## 10. Sposób przygotowania oferty

10.1 Oferta musi być sporządzona pod rygorem nieważności, w postaci elektronicznej, opatrzona kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, podpisana przez osobę upoważnioną.

10.2. Oferta musi zawierać następujące dokumenty:

- a) Formularz oferty;
- b) Oświadczenie dotyczące podwykonawstwa - stosownie do regulacji określonej w art. 36b Pzp - Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom wraz z podaniem nazw firm podwykonawców (o ile są znane). Wskazanie takie należy określić na formularzu ofertowym.
- c) JEDZ jako własne oświadczenie Wykonawcy,
- d) JEDZ każdego z podmiotów, na zasobach których Wykonawca polega, o ile wykonawca polega na zasobach innych podmiotów,
- e) JEDZ każdego z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,
- f) Wadium w oryginale w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym osób upoważnionych do jego wystawienia (gdy Wykonawca wnosi wadium w formie niepieniężnej).
- g) Pełnomocnictwo dla pełnomocnika ustanowionego przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, pełnomocnictwo powinno być udzielone pod rygorem nieważności w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym,
- h) Zobowiązanie podmiotu trzeciego albo inny dokument służący wykazaniu udostępnienia wykonawcy potencjału przez podmiot trzeci zgodnie z SIWZ, jeżeli wykonawca wykazując spełnienie warunków udziału w postępowaniu polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów,
- i) Dokumenty potwierdzające równoważność, w przypadku oferowania rozwiązań równoważnych.

Wszystkie ww. oświadczenia, dokumenty, zobowiązania składane są pod rygorem nieważności w postaci elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

### 10.3. JEDZ

- a) W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania oraz w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu Wykonawca będzie obowiązany przedstawić Zamawiającemu oświadczenie złożone na formularzu jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (dalej: „JEDZ”),
- b) wzór JEDZ określa Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiające standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (Dz. Urz. UE seria L 2016 r. Nr 3, s. 16).
- c) W celu wypełnienia własnego oświadczenia w formie JEDZ z wykorzystaniem narzędzia ESPD, Wykonawca pobiera plik „*espd-request.xml*” ze strony Zamawiającego i wypełnia za pomocą narzędzia ESPD własny JEDZ importując plik „*espd-request.xml*” do strony internetowej <https://ec.europa.eu/tools/espd/filter?lang=pl>
- d) Zamawiający udostępnia Wykonawcom plik, w formacie xml, wygenerowany z narzędzia ESPD, który stanowi załącznik nr 2 do oferty.
- e) JEDZ należy złożyć wraz z ofertą.
- f) JEDZ Wykonawca sporządza, pod rygorem nieważności w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym
- g) Zamawiający dopuszcza formaty przesyłanych danych określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t. j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 2247) a w szczególności: .pdf, .doc, .docx, .

PN 509/2020 system spectrometrii mas

- h) Wykonawca wypełnia JEDZ, tworząc dokument elektroniczny. Może korzystać z narzędzia ESPD lub innych dostępnych narzędzi lub oprogramowania, które umożliwiają wypełnienie JEDZ i utworzenie dokumentu elektronicznego, w szczególności w jednym z ww. formatów.
- i) Zamawiający informuje, że pod adresem: <https://ec.europa.eu/tools/espd> Komisja Europejska udostępniła narzędzie umożliwiające Zamawiającym i Wykonawcom utworzenie, wypełnienie ponowne wykorzystanie standardowego formularza JEDZ (JEDZ/ESPD) w wersji elektronicznej (eESPD),
- j) Szczegółowa instrukcja wypełnienia JEDZ elektronicznie dostępna jest na stronie internetowej Urzędu Zamówień Publicznych: [https://www.uzp.gov.pl/\\_data/assets/pdf\\_file/0015/32415/Instrukcja-wypelniania-JEDZ-ESPD.pdf](https://www.uzp.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0015/32415/Instrukcja-wypelniania-JEDZ-ESPD.pdf)
- k) Po stworzeniu lub wygenerowaniu przez Wykonawcę dokumentu elektronicznego JEDZ, Wykonawca podpisuje ww. dokument kwalifikowanym podpisem elektronicznym, wystawionym przez dostawcę kwalifikowanej usługi zaufania, będącego podmiotem świadczącym usługi certyfikacyjne - podpis elektroniczny, spełniające wymogi bezpieczeństwa określone w ustawie z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (t.j. Dz.U. z 2020 poz.1173 z późn. zm.).
- 10.4 Dokumenty lub oświadczenia sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
- 10.5 Jeden Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 10.6. Jeżeli oferta zawiera informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1010 z późn. zm.), wówczas informacje te muszą być wyodrębnione w formie osobnego pliku i złożone zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszej SIWZ, celem zachowania przez Zamawiającego tajemnicy. Plik ten ma być wyraźnie oznaczony „Tajemnice przedsiębiorstwa – nie udostępniać”. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za niezgodne z SIWZ przygotowanie ww. pliku przez Wykonawcę. Stosowne zastrzeżenie Wykonawca winien złożyć na formularzu ofertowym Oferty (część II SIWZ) oraz powinien wykazać, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. W przeciwnym razie cała Oferta zostanie ujawniona na wniosek każdej zainteresowanej osoby.
- 10.7. Zastrzeżenie informacji, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ww. ustawy w momencie odmowy na wezwanie Zamawiającego do odtajnienia przez Wykonawcę tej części oferty, skutkować będzie odtajnieniem tej części oferty nie będącej tajemnicą przedsiębiorstwa przez Zamawiającego.
- 10.8. Przez tajemnicę przedsiębiorstwa rozumie się informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, które jako całość lub w szczególnym zestawieniu i zbiorze ich elementów nie są powszechnie znane osobom zwykle zajmującym się tym rodzajem informacji albo nie są łatwo dostępne dla takich osób, o ile uprawniony do korzystania z informacji lub rozporządzania nimi podjął, przy zachowaniu należytej staranności, działania w celu utrzymania ich w poufności.
- 10.9. Zamawiający nie ujawni informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania odpowiednio oferty albo innych dokumentów (jeżeli tych dokumentów dotyczy tajemnica przedsiębiorstwa), zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje zawierają tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.
- 10.10. Oferta musi być podpisana przez osoby uprawnione zgodnie z dokumentami rejestrowymi lub przez osobę posiadającą ważne pełnomocnictwo, które należy załączyć do oferty. Pełnomocnictwo powinno być udzielone, pod rygorem nieważności, w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- 10.11. Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać ofertę.
- 10.12. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonej oferty przed terminem składania ofert. Zmiana oferty musi zostać sporządzona zgodnie z zasadami opisami w pkt 10 litera A SIWZ. Zmiany ofert zostaną otwarte na sesji publicznego otwarcia ofert przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmian, zostaną dołączone do oferty.
- 10.13. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 10.14. W przypadku nieprawidłowego złożenia oferty, Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za złe skierowanie przesyłki lub jej przedterminowe otwarcie. Oferta taka nie weźmie udziału w postępowaniu.

## 11. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

### 11.1. Informacje ogólne:

Oferta musi wpłynąć najpóźniej do dnia **22 grudnia 2020 r. do godz. 09:00**

Zmawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.

### 11.2. Otwarcie ofert:

Otwarcie ofert nastąpi w dniu **22 grudnia 2020 r. w Instytucie Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, przy ul. Noskowskiego 12/14 w Poznaniu, w pokoju 105 w bud. B o godz. 12:00 (wejście od ul. Wieniawskiego 17/19).**

Otwarcie ofert następuje poprzez użycie aplikacji do szyfrowania ofert dostępnej na miniPortalu i dokonywane jest poprzez odszyfrowanie i otwarcie ofert za pomocą klucza prywatnego.

Otwarcie ofert jest jawne.

Wykonawcy mogą uczestniczyć w otwarciu ofert.

Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

Podczas otwarcia ofert Zamawiający podaje nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania przedmiotu zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach. Informacje te przekazuje się niezwłocznie Wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wniosek. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej informacje dotyczące:

- 1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia
- 2) firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie
- 3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

## 12. Uzupelnianie lub poprawianie dokumentów i oświadczeń oraz wyjaśnienia treści oferty

Jeżeli Wykonawca nie złoży oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez Zamawiającego wątpliwości, Zamawiający wzywa do ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub do udzielania wyjaśnień w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub udzielenia wyjaśnień oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

Jeżeli Wykonawca nie złoży wymaganych pełnomocnictw albo złoży wadliwe pełnomocnictwa, Zamawiający wzywa do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

## 13. Opis sposobu obliczenia ceny

Cena oferty musi być podana liczbowo w Formularzu oferty. Wykonawca w przedstawionej ofercie musi zaoferować cenę jednoznaczną i ostateczną. Podanie ceny wariantowej wyrażonej jako przedział cenowy lub zawierającej warunki i zastrzeżenia, spowoduje odrzucenie oferty. Cena oferty musi być wyrażona w złotych polskich. Nie będą prowadzone rozliczenia w walutach obcych. Cena oferty nie podlega negocjacji ani zmianom. Ceny muszą być podane i wyliczone w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku (zasada zaokrąglania – poniżej 0,005 należy zaokrąglić w dół, powyżej i równe należy zaokrąglić w górę). Cena oferty musi obejmować wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w tym także koszty dostawy, montażu, instalacji (w tym ewentualnej zmiany miejsca instalacji) przedmiotu zamówienia, koszty szkolenia, koszty niezbędnych licencji, podatek VAT oraz wykonanie wszystkich obowiązków Wykonawcy, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia, zgodnie z niniejszą SIWZ, umową, jak i ewentualne ryzyko wynikające z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili składania oferty. Nie uwzględnienie powyższego przez Wykonawcę w

zaofertowanej przez niego cenie nie będzie stanowił podstawy do ponoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów w terminie późniejszym.

**Zamawiający przyjmuje, iż z zastrzeżeniem akapitu następnego, Przedmiot zamówienia jest objęty stawką podatku VAT 23%. W przypadku przyjęcia przez Wykonawcę innej stawki podatku VAT, Wykonawca zobowiązany jest uzasadnić przyjętą stawkę, np. powołując się na indywidualną interpretację organu podatkowego.**

**W przeciwnym wypadku podanie innej stawki podatku VAT albo jej nie podanie skutkować będzie uznaniem, że wykonawca popełnił w treści oferty inną omyłkę, o której mowa w art. 87 ust. 2 punkt 3 ustawy Pzp.**

**Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny (Wykonawca podaje jedynie wartość netto) podatek od towarów i usług.**

**14. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert.**

#### **Kryteria oceny ofert**

- cena -60%
- uziemienie igły zwiększające łatwość i bezpieczeństwo obsługi systemu - 10%
- rozdzielczość analizatora FWHM (Full width at half maximum, pełna szerokość w połowie maksimum) (dla masy ok. 1.200 m/z) osiągnięta bez obniżania czułości systemu i niezależnie od szybkości skanowania MS oraz MS/MS - 15%
- prędkość zbierania danych w trybie IMS-MS/MS – 15%

Sposób oceny ofert:

Oferty będą oceniane punktowo

W trakcie oceny ofert kolejno rozpatrywanym i ocenianym ofertom przyznawane są punkty za powyższe kryteria według niżej określonych zasad:

$$S = C + UI + RA + PZD$$

gdzie:

S – łączna liczba punktów przyznana ofercie „X”

C – liczba punktów przyznana ofercie „X” za kryterium „cena”

UI – liczba punktów przyznana ofercie „X” za kryterium „uziemienie igły”

RA – liczba punktów przyznana ofercie „X” za kryterium „rozdzielczość analizatora”

PZD – liczba punktów przyznana ofercie „X” za kryterium „prędkość zbierania danych w trybie IMS-MS/MS”

**Punktacja za kryterium „cena” liczona będzie dla oferty według następujących zasad:**

Przy ocenie oferty Zamawiający będzie brał pod uwagę cenę brutto zaofertowaną za wykonanie przedmiotu zamówienia, według następującego wzoru:

$$\text{Liczba punktów dla kryterium „C”} = \frac{C_{\min}}{C(x)} \times 60$$

gdzie:

C – liczba punktów przyznana ofercie „x” dla kryterium „cena”

C<sub>min</sub> – najniższa „cena” wśród złożonych ofert

C(x) – „cena” badana, zawarta w ofercie „x”

Punktacja za kryterium „uziemiaenie igły” liczona będzie według następujących zasad:

Obecność uziemienia- 1 punkt

Brak uziemienia -0 punktów

Liczba punktów dla kryterium **UI** = liczba punktów x 10

Punktacja za kryterium „rozdzielczość analizatora” liczona będzie według następujących zasad:

Przy ocenie oferty Zamawiający będzie brał pod uwagę rozdzielczość analizatora (RA) wyrażonej jako FWHM (dla masy ok. 1.200 m/z) osiągnięta bez obniżania czułości systemu i niezależnie od szybkości skanowania MS oraz MS/MS

Punktacja za kryterium „rozdzielczość analizatora” liczona będzie według następujących zasad:

RA = 60 000 m/z FWHM będzie przyznane 0 punktów

RA > 60 000 m/z FWHM będzie przyznany 1 punkt

Liczba punktów dla kryterium **RA** = liczba punktów x 15

Punktacja za kryterium „prędkość zbierania danych w trybie IMS-MS/MS” liczona będzie według następujących zasad:

Przy ocenie oferty Zamawiający będzie brał pod uwagę prędkość zbierania danych w trybie IMS-MS/MS

PZD =120 widm na sekundę będzie przyznane 0 punktów

PZD >120 widm na sekundę będzie przyznany 1 punkt

Liczba punktów dla kryterium **PZD** = liczba punktów x 15

## 15. Warunki gwarancji

Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji na dostarczony przez Wykonawcę Przedmiot zamówienia.

Szczegółowe warunki gwarancji zostały wskazane poniżej:

a) terminy:

Nazwa urządzenia	Czas reakcji	Czas naprawy, w tym ewentualna wymiana urządzenia lub podzespołu	Minimalny okres gwarancji
system spektrometrii mas sprzężony z chromatografem ciekowym wyposażony w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym	Max. 24 h	Max. 4 tygodnie	12 miesięcy

- b) przez czas reakcji na zgłoszenie awarii Zamawiający rozumie czas przybycia serwisu do siedziby Zamawiającego, gdzie dostarczono system spektrometrii mas, liczony od momentu zgłoszenia awarii,
- c) przez czas naprawy, Zamawiający rozumie czas liczony od przybycia serwisu do siedziby Zamawiającego po zgłoszeniu awarii lub upływu terminu czasu reakcji do momentu dokonania naprawy; termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wady urządzenia Zamawiający nie mógł z niego korzystać,
- d) gwarancja obejmuje pełne koszty naprawy urządzenia wraz z niezbędnymi częściami, materiałami i kosztami specjalisty,
- e) bieg gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego Przedmiotu zamówienia; wzór protokołu zawiera załącznik nr 2 do projektu umowy;



- f) gwarancja na urządzenie musi być zapewniona **na okres minimum 12** miesięcy od podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego;
- g) wymiana urządzenia lub jego podzespołów w okresie gwarancji na nowe nastąpi w przypadku ich 2 istotnych awarii; za istotne uszkodzenie przyjmuje się każde uszkodzenie uniemożliwiające funkcjonowanie urządzenia. Wymiana urządzenia (albo jego podzespołu) powinna nastąpić w terminach określonych w powyższej tabeli; w przypadku wymiany uszkodzonego urządzenia (albo jego podzespołu) na nowy obowiązywać będą warunki gwarancji i serwisu wynikające ze złożonej oferty. Okres gwarancji będzie biegł w takim przypadku od początku.

Pozostałe warunki gwarancji są wskazane w projekcie umowy.

#### **16. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy**

W niniejszym postępowaniu Zamawiający nie będzie żądał od Wykonawcy zabezpieczenia należytego wykonania umowy, w rozumieniu art. 147 ustawy Pzp.

#### **17. Zawarcie umowy i jej istotne postanowienia**

**17.1.** Stosownie do art. 94 ustawy Pzp i z zastrzeżeniem art. 94 ust. 2 pkt 1 lit. a) ustawy Pzp oraz art. 183 ustawy Pzp zamawiający zawrze umowę z wybranym Wykonawcą, w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej; w terminie nie krótszym niż 15 dni, jeżeli zawiadomienie zostało przesłane w inny sposób.

**17.2.** Zamawiający wymaga od wybranego Wykonawcy zawarcia umowy zgodnej z projektem umowy, zawartym w części III SIWZ.

**17.3.** W przypadku, kiedy kilka podmiotów składa ofertę wspólnie, do dnia zawarcia umowy Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu umowę regulującą współpracę pomiędzy tymi podmiotami. Niespełnienie tego wymogu traktowane będzie, jako odmowa zawarcia umowy.

**17.4.** Jeśli Wykonawca, którego oferta została wybrana będzie uchylał się od zawarcia umowy, Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.

**17.5.** Zgodnie z postanowieniami art. 144 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w sprawie udzielenia zamówienia publicznego w stosunku do treści oferty, na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy, pod warunkiem podpisania aneksu zaakceptowanego przez obydwie Strony, w przypadku:

zmiany dotyczącej terminu wykonania przedmiotu zamówienia w przypadku wystąpienia zdarzenia uznawanego jako siła wyższa, tj. zdarzenia zewnętrznego, niemożliwego lub prawie niemożliwego do przewidzenia, którego skutkiem nie można zapobiec, np. wprowadzenie kolejnych zakazów w związku z obowiązującym stanem epidemii uniemożliwiających/wstrzymujących realizację Przedmiotu zamówienia, nieobowiązujących w dacie zawarcia umowy, jak również strajki generalne, działania zbrojne,

**17.6.** Zmiana postanowień zawartej umowy jest także dopuszczalna w przypadkach wymienionych w art. 144 ust. 1 pkt 2)-6) ustawy Pzp

**17.7.** Zamawiający nie przewiduje zmiany ceny brutto w przypadku wzrostu stawki podatku VAT.

**17.8.** Warunki dokonania zmian:

- 1) Strona występująca o zmianę postanowień umowy zobowiązana jest do udokumentowania zaistnienia okoliczności, na które powołuje się, jako podstawę zmiany umowy.
- 2) wniosek o zmianę postanowień umowy musi być sporządzony na piśmie,
- 3) wniosek, o którym mowa w ppkt 2 musi zawierać:
  - opis propozycji zmiany,
  - uzasadnienie zmiany,
  - opis wpływu zmiany na warunki realizacji umowy.

Pozostałe postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, wskazano w projekcie umowy.

## 18. Środki ochrony prawnej

- 18.1. Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów Ustawy, przysługuje odwołanie wyłącznie od niezgodnej z przepisami Ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechaniu czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie Ustawy.
- 18.2. Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 180 ust. 5 zdanie drugie albo w terminie 15 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
- 18.3. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu oraz wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej.
- 18.4. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt 18.2 i 18.3 wnosi się w terminie 10 dni od dnia w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
- 18.5. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej lub w postaci elektronicznej, podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub równoważnego środka, spełniającego wymagania dla tego rodzaju podpisu.
- 18.6. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.

## 19. Informacja o formalnościach, jakie powinny być dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy.

Przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego Wykonawca, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą zobowiązany jest dopełnić następujących formalności:

- przedłożyć Zamawiającemu umowę konsorcjum, jeżeli zamówienie będzie realizowane przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,

Niedopełnienie wskazanych formalności będzie traktowane jako uchylanie się przez Wykonawcę od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

## 20. Klauzula informacyjna

Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, jako Zamawiający, informuje, że dane osobowe dotyczące Wykonawcy i prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, osób upoważnionych do reprezentacji Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz dane dotyczące podmiotów na zasoby których Wykonawca powołuje się w tym postępowaniu będą przetwarzane zgodnie z treścią art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, dalej zwane RODO. Administratorem danych osobowych jest Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu adres: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań; REGON 000849327 NIP 777-00-02-062. Dane osobowe przetwarzane są na podstawie:

- art. 6 ust. 1 lit. b RODO, w celu podjęcia działań na rzecz Wykonawcy przed zawarciem umowy o udzielenie zamówienia publicznego, zawarciem tej umowy, jej wykonaniem oraz jej rozliczeniem;
- art. 6 ust. 1 lit. c RODO, w celu wypełnienia obowiązków ciążących na administratorze zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych.



PN 509/2020 system spectrometrii mas

- art. 6 ust. 1 lit. f RODO, w celu zabezpieczenia i dochodzenia ewentualnych roszczeń Zamawiającego w umowie z Wykonawcą, jako prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez Zamawiającego.

Dane osobowe będą przechowywane w trakcie okresu współpracy z Zamawiającym oraz na potrzeby archiwizacji dokumentacji związanej ze współpracą według okresów wskazanych w przepisach szczegółowych albo wynikających z zasad finansowania zamówienia. Wykonawca ma prawo dostępu do treści danych oraz żądania ich sprostowania. Wykonawca ma prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna, iż przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy RODO.

Z Inspektorem Ochrony Danych, wyznaczonym przez Administratora danych osobowych, można kontaktować się za pośrednictwem poczty elektronicznej pod adresem [dpo@ibch.poznan.pl](mailto:dpo@ibch.poznan.pl), a także pocztą tradycyjną pod adresem: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN - Inspektor Ochrony Danych,

ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań. Podanie przez Wykonawcę danych osobowych jest dobrowolne, ale konieczne dla celów związanych z nawiązaniem i przebiegiem współpracy. Dane osobowe nie będą poddawane profilowaniu. Dane osobowe mogą być przekazane innym osobom oraz jednostkom organizacyjnym, które współpracują z Zamawiającym albo które ubiegają się o taką współpracę. Ponadto dane te mogą być przekazywane organom właściwych w sprawach zamówień publicznych oraz instytucjom finansującym zamówienia publiczne; przy czym nie można wykluczyć, że będą to podmioty spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego, z dowolnego państwa na świecie, chyba że zakaz przekazywania danych, wynika z odrębnych przepisów prawa. Dane osobowe mogą zostać udostępnione organom uprawnionym na podstawie przepisów prawa oraz powierzone na podstawie umowy powierzenia zawartej na piśmie podmiotom współpracującym z Zamawiającym.

## 21. Oświadczenie

Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk oświadcza, że posiada statusu dużego przedsiębiorcy w rozumieniu załącznika I rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i art. 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1, z późn. zm.) w związku z art. 4 pkt 5 i 6 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 935 z późn. zm).

Specyfikację sporządził:

- pod względem formalnym:

.....  
(imię i nazwisko) (podpis)

- pod względem merytorycznym:

.....  
(imię i nazwisko) (podpis)

Specyfikację zatwierdzam

podpis Kierownika Jednostki

## II. FORMULARZ OFERTY

....., dnia.....

Ja (my) niżej podpisany (-i)

działając w imieniu:

.....  
.....

z siedzibą w ..... kod.....

przy ulicy ..... nr.....

tel. .... e-mail .....

NIP ..... REGON .....

w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu **PN 509/2020** na dostawę systemu spektrometrii mas sprzężonego z chromatografem ciekłym wyposażonego w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym do siedziby Zamawiającego wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem z użytkowania, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej przedmiotu zamówienia zawartej w części IV SIWZ ("**Przedmiot zamówienia**"), zgłaszamy niniejszą ofertę i oświadczamy, że:

1. Oferuję(my) realizację Przedmiotu zamówienia - zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej przedmiotu zamówienia zawartej w części IV SIWZ :

- za cenę brutto: ..... PLN

i

zapewniamy, że system spektrometrii mas sprzężony z chromatografem ciekłym wyposażony w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym posiada:

1) uziemienie igły zwiększające łatwość i bezpieczeństwo obsługi systemu\*  TAK  NIE

2) rozdzielczość analizatora FWHM (Full width at half maximum, pełna szerokość w połowie maksimum) (dla masy ok. 1.200 m/z) osiągnięta bez obniżania czułości systemu i niezależnie od szybkości skanowania MS oraz MS/MS:

RA = 60 000 m/z FWHM

RA >60 000 m/z FWHM

3) prędkość zbierania danych w trybie IMS-MS/MS\*:

- PZD = 120 widm na sekundę

- PZD >120 widm na sekundę

\* zaznacz właściwe

2. Oświadczam(y), że załączam(y) do oferty szczegółowy opis parametrów technicznych oferowanego Przedmiotu zamówienia, potwierdzający spełnianie wymagań Zamawiającego określonych w Specyfikacji Technicznej, stanowiący załącznik nr 1 do oferty.

3. Oświadczamy, że cena podana w ofercie jest ostateczna i nie podlega zmianie do końca realizacji Przedmiotu zamówienia oraz obejmuje wykonanie całego przedmiotu zamówienia objętego przetargiem na warunkach określonych w SIWZ.

PN 509/2020 system spektrometrii mas

4. Oświadczamy(y), że zapoznałem (zapoznaliśmy) się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, akceptuję(my) jej postanowienia bez zastrzeżeń oferując wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ.
5. Oświadczam(y), że jestem(jesteśmy) związany(i) ofertą na czas wskazany w SIWZ, a w przypadku wygrania przetargu i zawarcia umowy, warunki określone w ofercie obowiązują przez cały okres trwania umowy.
6. Oświadczam(y), że w terminie do ..... (max do 10 tygodni od daty podpisania umowy przez Strony) dostarczę (my) Przedmiot zamówienia do miejsca wskazanego w siedzibie Zamawiającego, zainstaluję(my), uruchomię(my) oraz przeprowadzę(my) szkolenie teoretyczne i praktyczne z obsługi urządzenia.
7. Oświadczam(y), że w terminie trzech miesięcy od terminu określonego w pkt 6 powyżej przeprowadzę(my) dodatkowe min. 4-dniowe, kompleksowe szkolenie z obsługi aparatu i oprogramowania - w siedzibie producenta - dla minimum 2 uczestników.
8. Oświadczam(y), że udzielamy .....miesiący gwarancji (min 12 miesięcy), a w ramach gwarancji zapewniamy: czas reakcji .....(max 24 h), czas naprawy ..... (max 4 tygodnie). Zobowiązuję(my) się do realizacji gwarancji zgodnie z powyższymi warunkami oraz warunkami określonymi w punkcie I.15 SIWZ. Jednocześnie oświadczam(y) warunki gwarancji realizować będę (będziemy) zgodnie z zapisami projektu umowy (część III SIWZ).

*Uwaga:*

*W przypadku niepodania okresu udzielanej gwarancji, czasu reakcji oraz czasu naprawy Zamawiający przyjmie minimalny okres gwarancji tj. 12 miesięcy, czas reakcji max 24 h, czas naprawy max. 4 tygodnie).*

9. Oświadczam(y), że Przedmiot zamówienia wykonamy osobiście. Jednakże w przypadku zamiaru powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcom oświadczam(y), że wykonają oni następującą część zamówienia:

.....

10. Oświadczam(y), że zgadzam(y) się na płatność wynagrodzenia zgodnie z warunkami i w terminach określonych w projekcie umowy.

11. Oświadczam(y), że wnieśliśmy wadium:

- forma i kwota wniesionego wadium: .....
- nazwa banku i numer konta, na jakie Zamawiający ma dokonać zwrotu wadium wpłaconego w pieniądzu:

.....

11. Oświadczam(y), że zapoznałem(zapoznaliśmy) się z projektem umowy i akceptuję(my) bez zastrzeżeń jego treść. Przyjmuję(my) do wiadomości treść art. 144 ustawy Pzp zabraniającą istotnej zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, za wyjątkiem możliwości wprowadzenia zmian w okolicznościach wskazanych przez Zamawiającego w SIWZ.

12. Oświadczam(y), że dostarczony **Przedmiot zamówienia będzie fabrycznie nowy, tzn. nieużywany przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy.**

13. Oświadczam(y), że dostarczany Przedmiot zamówienia będzie gotowy do eksploatacji bez konieczności montażu dodatkowych urządzeń oraz będzie wyposażony w wystarczającą liczbę kabli niezbędnych do



PN 509/2020 system spektrometrii mas  
prawidłowego funkcjonowania urządzeń oraz pozwalający na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających, chyba że w specyfikacji technicznej zaznaczono inaczej.

14. Oświadczam (my), że oferowany Przedmiot zamówienia w dniu złożenia oferty nie jest przewidziany przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
15. Oświadczam(my), że wszystkie informacje, które nie zostały przez nas wyraźnie zastrzeżone, jako stanowiące tajemnice przedsiębiorstwa, nie zostały zabezpieczone (np. poprzez umieszczenie tych informacji niezależnie od oferty w odrębnej kopercie lub w przypadku dołączenia informacji na nośniku danych zabezpieczonym hasłem) oraz co do których nie wykazaliśmy, iż stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, są jawne.
16. Zapewniam(y) możliwość zgłaszania awarii e-mailem na adres: ..... przez ..... godzin na dobę, w godzinach od .....do....., w dniach od. pn. do pt. (min. 8h na dobę od godz. 9.00 do 17.00)
17. Oświadczamy, że posiadam(my) status mikroprzedsiębiorcy/małego przedsiębiorcy/dużego przedsiębiorcy\* w rozumieniu załącznika I rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i art. 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1, z późn. zm.) w związku z art. 4 pkt 5 i 6 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 935 z późn. zm).

(\*) – niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 1 do oferty

**Szczegółowy opis parametrów technicznych oferowanego Przedmiotu zamówienia**

Uwaga:

W przypadku złożenia oferty równoważnej Wykonawca musi złożyć szczegółową specyfikację parametrów technicznych oferowanego przedmiotu zamówienia, z wyszczególnieniem elementów innych (równoważnych) niż wymagane przez Zamawiającego - np. poprzez pogrubienie lub podkreślenie proponowanego urządzenia równoważnego.

Oferujemy dostawę systemu spektrometrii mas sprzężonego z chromatografem ciekłym wyposażonego w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym do siedziby Zamawiającego wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem z użytkowania, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej przedmiotu zamówienia zawartej w części IV SIWZ

.....  
.....(należy nazwę/model/ty/nr seryjny/ itp.)

Lp.	System spektrometrii mas (kompletny, gotowy do pracy system HPLC-IM-MS/MS) – parametry wymagane		TAK/NIE	Oferowane parametry/Model/Typ/ inne informacje
1	Układ jonizacji próbki	<p>- źródło jonizacji poprzez elektrorozpylanie (ESI) o przepływie min. 1 µL/min – 1 mL/min z uziemioną igłą zwiększającą łatwość i bezpieczeństwo obsługi systemu (np. podczas pracy elektroforezą kapilarną); praca z jonizacją dodatnią i ujemną</p> <p>- możliwość użycia opcjonalnych dodatkowych źródeł jonizacji – LC-APCI (z interfejsem umożliwiającym jonizację próbek ciała stałego) oraz GC-APCI (do połączenia z chromatografem gazowym)</p> <p>-generator azotu ze zintegrowanym kompresorem, o czystości i wydajności gazu odpowiadającej potrzebom spektrometru</p>		
2.	Układ mobilności jonów	<p>- podwójny układ analizy mobilności jonów (IM), umiejscowiony przed kwadrupolem, zapewniający blisko 100% wykorzystania jonów przez ich równoczesną akumulację</p> <p>- możliwość generowania wartości CCS (Collisional Cross Section, precyzyjne przekroje kolizyjne) z powtarzalnością &lt; 0,5% RSD (relative standard deviation, względne odchylenie standardowe)</p>		
3.	System analizatorów mas	- kwadrupol do selekcji jonów pracujący w zakresie do 3 000 m/z		

PN 509/2020 system spektrometrii mas

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- komora kolizyjna, umożliwiającą eksperymenty MS/MS</li> <li>- analizator TOF pracujący w zakresie do 40 000 m/z z szybkością do 10 kHz</li> <li>- rozdzielczość analizatora min. 60 000 m/z FWHM (Full width at half maximum, pełna szerokość w połowie maksimum), (dla masy ok. 1 200 m/z) osiągnięta bez obniżania czułości systemu i niezależnie od szybkości skanowania MS oraz MS/MS</li> <li>- dokładność pomiaru masy nie gorsza niż 800 ppb RMS (root mean square, średnia kwadratowa) z kalibracją wewnętrzną oraz 2 ppm RMS z kalibracją zewnętrzną</li> <li>- stabilność masy +/- 2 ppm w czasie 8h</li> <li>- czułość w trybie MS: S/N &gt;100:1 dla 1 pg rezerpiny; w trybie MS/MS: S/N &gt; 50:1 dla 2,5 fmol GluFib</li> <li>- 10-bitowy przetwornik ADC o szybkości 5 GS/sec. (50 Gbit/sec.) dla maksymalnej kompatybilności z systemami UHPLC</li> <li>- prędkość zbierania danych do 50 widm na sekundę w trybie MS oraz MS/MS i min. 120 widm na sekundę w trybie IMS-MS/MS</li> <li>- moduł oprogramowania wykorzystujący precyzyjne pomiary masy związków niskocząsteczkowych oraz charakterystyki rozkładu izotopowego w trybie MS oraz MS/MS w celu identyfikacji nieznanych cząsteczek (oznaczenie wzoru sumarycznego)</li> </ul>		
4.	System próżniowy	- kompletny system próżniowy oparty na pompie turbomolekularnej i wstępnej		
5.	System komputerowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stacja robocza PC o wysokiej wydajności (z monitorem i drukarką) o wydajności odpowiadającej potrzebom spektrometru</li> <li>- komputer z powszechnie dostępnym systemem operacyjnym, odpowiednim do działania oprogramowania sterującego</li> </ul>		
6.	Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oprogramowanie sterujące do wszystkich modułów urządzenia HPLC-IM-MS, umożliwiające kontrolę parametrów pracy aparatów z poziomu komputera</li> <li>- oprogramowanie kontrolne do obsługi systemu</li> </ul>		

PN 509/2020 system spektrometrii mas

		<p>z modułem obsługującym połączenie z dostarczanym UHPLC, dane IMS zapisywane w otwartym formacie dla łatwego dostępu zewnętrznym narzędzi bioinformatycznych</p> <p>- pakiet oprogramowania do niecelowanych analiz metabolomicznych z dedykowaną stacją roboczą PC (licencja na 3 stanowiska) obsługujący dane (LC-)MS, MS/MS oraz IMS-MS/MS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zapewniający w pełni zintegrowany proces analityczny (workflow) wykorzystujący dane LC-MS/MS wysokiej rozdzielczości (obejmujący m.in. kalibrację mas, dopasowanie czasu retencji, rekurencyjne wskazywanie parametrów charakterystycznych, de-isotoping z uwzględnieniem różnego rodzaju adduktów, obsługę widm MS/MS)</li> <li>○ oraz umożliwiający analizę statystyczną i oznaczanie związków w jednym przebiegu</li> <li>○ możliwość analizy do 1 000 pomiarów LC-MS w jednym przebiegu</li> <li>○ możliwość łączenia cech związków uzyskanych z pomiarów w trybie pozytywnym i negatywnym dla zwiększenia pewności identyfikacji</li> <li>○ interaktywna funkcjonalność łączenia i usuwania adduktów i jonów fragmentacyjnych</li> <li>○ automatyczne oznaczanie znanych związków w oparciu o ich listę lub lokalną bibliotekę widm MS/MS</li> <li>○ tworzenie lokalnej listy znanych związków i biblioteki widm przez użytkownika</li> <li>○ automatyczne przypisywanie wzorów sumarycznych związków znanych i nieznanych</li> <li>○ funkcjonalność identyfikacji nieznanych związków uwzględniająca proponowany wzór sumaryczny (generowany na podstawie dokładnego pomiaru masy oraz rozkładu izotopowego badanego związku – z</li> </ul>		
--	--	---	--	--

PN 509/2020 system spektrometrii mas

		<p>użyciem danych MS oraz MS/MS) jak również dane z publicznych (np. ChemSpider, PubChem) i lokalnych bibliotek oraz możliwość fragmentacji in-silico proponowanych struktur i dopasowywanie ich fragmentów do pików na widmach MS/MS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ możliwość porównywania widm fragmentacyjnych metabolitów znanych z nieznanymi</li> <li>○ modyfikowalny przez użytkownika graficzny system oceny jakości uzyskanych wyników w oparciu o dokładność pomiaru masy, dopasowanie rozkładu izotopowego, czas retencji, dane MS/MS oraz wartości CCS</li> <li>○ zintegrowana funkcjonalność mapowania ścieżek metabolicznych</li> <li>○ możliwość eksportu danych do publicznie dostępnej bazy danych GNPS (Global Natural Products Social Molecular Networking)</li> <li>○ biblioteka metabolitów ludzkich zawierająca ponad 6.000 widm</li> </ul>		
7.	Wysokosprawny chromatograf ciekłowy UHPLC do rozdzielania i analizy złożonych mieszanin	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pompa gradientowa 4-składnikowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ formowanie gradientu po stronie niskiego ciśnienia</li> <li>○ zakres przepływu eluentu: od 1 do 8.000 ul/min z dokładnością +/- 0,1%</li> <li>○ precyzja przepływu &lt; 0,05% RSD</li> <li>○ ciśnienie maksymalne do 1.034 bar</li> <li>○ podstawka z butlami na rozpuszczalniki</li> <li>○ dokładność tworzenia gradientu +/- 0,5%</li> <li>○ wbudowany 4-kanalowy system odgazowania próżniowego on-line</li> <li>○ wbudowane funkcje walidacyjne</li> <li>○ automatyczne przemywanie tłoków w standardzie</li> </ul> </li> <li>● Autosampler z funkcjami preparatyki próbek <ul style="list-style-type: none"> <li>○ cykl nastrzyku z przemyciem igły - do</li> </ul> </li> </ul>		

PN 509/2020 system spektrometrii mas

		<p>15 s.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zakres objętości nastrzykiwanej próbki od 0,01 do 100 ul bez zmiany pętli i strzykawki</li> <li>○ zakres ciśnień roboczych do 1.034 bar</li> <li>○ pojemnik na 120 fiolek o obj. 1,5-2 ml</li> <li>○ termostatowana komora próbek w zakresie +4°C do +45 °C</li> <li>○ precyzja nastrzyku nie gorsza niż 0,3% RSD dla nastrzyku 5 µl</li> <li>○ możliwość podawania różnej objętości próby i wielokrotnego powtórzenia nastrzyku z jednej fiołki</li> <li>○ carryover &lt; 0,004%</li> <li>○ wbudowane funkcje walidacyjne</li> <li>● Termostat na 6 kolumn o długości do 30 cm <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zawór do automatycznego przełączania między dwiema kolumnami</li> <li>○ chłodzenie i grzanie w zakresie +5 do +110 °C</li> <li>○ stabilność temperatury +/-0,1 °C, precyzja nastawy +/-0,1 °C</li> <li>○ dokładność temperatury +/- 0,5°C</li> <li>○ możliwość ustawienia gradientu temperaturowego,</li> <li>○ wbudowane funkcje walidacyjne,</li> <li>○ karty do identyfikacji kolumn,</li> <li>○ wstępne podgrzewanie fazy ruchomej przed wejściem na kolumnę (prekondycjoner 2 ul) i chłodzenie na wyjściu (cooler)</li> </ul> </li> <li>● Detektor UV-VIS z matrycą diodową <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zakres długości fali 190 - 800 nm</li> <li>○ 1.024 elementy światłoczułe</li> <li>○ dwie lampy zapewniające odpowiednią energię światła w całym zakresie długości fali</li> <li>○ dokładność długości fali +/- 1,0 nm</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	---	--	--



PN 509/2020 system spektrometrii mas

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ częstotliwość zbierania danych 200 Hz</li> <li>○ automatyczna kalibracja liniami D2, weryfikacja za pomocą wbudowanego filtra z tlenku holmu</li> <li>○ szum <math>&lt; \pm 8 \times 10^{-6} \text{AU}</math>, przy 254 nm</li> <li>○ dryft <math>&lt; 5 \times 10^{-4} \text{AU/h}</math></li> <li>○ rozdzielczość widmowa <math>&lt; 1 \text{ nm}</math></li> <li>○ wbudowane funkcje walidacyjne</li> <li>○ celka przepływowa 2,5 ul o drodze optycznej 7 mm</li> <li>• Oprogramowanie chromatograficzne do zbierania i analizy danych HPLC             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ architektura typu klient-serwer</li> <li>○ kontrola wszystkich modułów chromatografu</li> <li>○ opcja 3D– umożliwiająca zbieranie i obróbkę widm 3D</li> <li>○ Wbudowana baza danych</li> <li>○ opcja kolekcji frakcji</li> <li>○ wbudowany moduł tworzenia raportów i baza danych</li> <li>○ wbudowane funkcje walidacyjne</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	---	--	--

**Załącznik nr 2 do oferty**

Jednolity Europejski Dokument Zamówienia - w wersji do zaimportowania na stronie internetowej Zamawiającego.

PN 509/2020 system spektrometrii mas

**Załącznik nr 3 do oferty**

---

---

---

(Nazwa i adres podmiotu udostępniającego zasoby)

\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_ r.

**ZOBOWIĄZANIE O ODDANIU WYKONAWCY  
DO DYSPOZYCJI NIEZBĘDNYCH ZASOBÓW NA POTRZEBY WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

Działając w imieniu \_\_\_\_\_ z siedzibą w \_\_\_\_\_ oświadczam, że na zasadzie art. 22a ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. 2019 poz. 1843 z późn. zm.) zobowiązujemy się udostępnić Wykonawcy przystępującemu do postępowania w sprawie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego **PN 509/2020** na dostawę systemu spektrometrii mas sprzężonego z chromatografem cieczowym wyposażonego w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym do siedziby Zamawiającego wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem z użytkowania, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej przedmiotu zamówienia zawartej w części IV SIWZ tj. \_\_\_\_\_ z siedzibą w \_\_\_\_\_ (dalej: „Wykonawca”), następujące zasoby:

- \_\_\_\_\_,
- \_\_\_\_\_,
- \_\_\_\_\_,

na potrzeby spełnienia przez Wykonawcę następujących warunków udziału w postępowaniu:

---

---

---

Wykonawca będzie mógł wykorzystywać ww. zasoby przy wykonywaniu zamówienia w następujący sposób:

---

---

---

W wykonywaniu zamówienia będziemy uczestniczyć w następującym czasie i zakresie:

---

---

---

W odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizujemy Przedmiot zamówienia, których wskazane zdolności dotyczą.

Z Wykonawcą łączyć nas będzie:

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
(podpis)

### III. PROJEKT UMOWY

#### Umowa nr PN 509/2020

zawarta w dniu ..... 2020 r. w Poznaniu pomiędzy:

**Instytutem Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk**, z siedzibą w Poznaniu (61-704) przy ul. Z. Noskowskiego 12/14, zwanym dalej **Zamawiającym**, reprezentowanym przez:

.....

a

..... z siedzibą w ....., (kod pocztowy) przy ul. ...., wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS ..... w Sądzie Rejonowym dla ..... w ....., Wydział Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy ....., zwaną dalej **Wykonawcą**, reprezentowaną przez:

.....

dalej łącznie zwanymi Stronami

#### § 1.

1. Podstawą do zawarcia umowy jest rezultat przetargu nieograniczonego powyżej 139 000,00 euro, ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej pod nr ....., dnia ....., na dostawę systemu spektrometrii mas sprzężonego z chromatografem cieczowym wyposażonego w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym (zwanego w dalszej części umowy „**urządzeniem**”) do siedziby Zamawiającego wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem z użytkowania, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej przedmiotu zamówienia zawartej w części IV Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia („**SIWZ**”), zwanego w dalszej treści umowy „**Przedmiotem zamówienia**”, na warunkach określonych w niniejszej Umowie, ofercie złożonej przez Wykonawcę (stanowiącej załącznik nr 1 do umowy) oraz SIWZ.

SIWZ w zakresie opisu Przedmiotu zamówienia oraz warunków realizacji zamówienia, z uwzględnieniem praw i obowiązków Zamawiającego i Wykonawcy, stanowią integralną treść niniejszej umowy.

Przedmiot zamówienia musi być dostarczony wraz z instrukcją obsługi (co najmniej w języku angielskim), akcesoriami, sterownikami, okablowaniem oraz towarzyszącym oprogramowaniem.

2. Do zakresu Przedmiotu zamówienia należy także:
  - a) szkolenie teoretyczne i praktyczne z użytkowania chromatografu cieczowego (HPLC) i wstępne zapoznanie ze spektrometrem (w siedzibie Zamawiającego) dla użytkowników, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym (wskazane jest aby szkolenie odbyło się w trakcie instalacji/uruchamiania aparatu), nie później jednak niż do końca terminu wykonania zamówienia zgodnie z § 2 ust. 1 umowy,
  - b) dodatkowe min. 4-dniowe, kompleksowe szkolenie z obsługi aparatu i oprogramowania - w siedzibie producenta - dla minimum 2 uczestników, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, jednak nie później niż w terminie trzech miesięcy od terminu wykonania zamówienia zgodnie z § 2 ust. 1 umowy,
  - c) udzielenie gwarancji i świadczenie usług serwisu gwarancyjnego przez okres min. 12 miesięcy – szczegółowe wymagania dotyczące gwarancji zostały zawarte w § 7 umowy. Wymagane jest aby serwis gwarancyjny i pogwarancyjny świadczony był przez autoryzowane przez producenta jednostki.
3. **Dostarczony Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, tzn. nieużywany przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy.**

**PN 509/2020 system spektrometrii mas**

Oferowany Przedmiot zamówienia w dniu sporządzenia oferty nie może być przewidziany przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.

4. Dostarczony Przedmiot zamówienia musi być gotowy do eksploatacji bez konieczności montażu dodatkowych urządzeń oraz musi być wyposażony w wystarczającą liczbę kabli niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania urządzeń oraz pozwalający na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających, chyba że w specyfikacji technicznej zaznaczono inaczej.

**§ 2.**

1. W terminie .....Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami i na warunkach określonych w SIWZ wraz z instalacją i uruchomieniem w pomieszczeniu wskazanym w siedzibie Zamawiającego oraz przeprowadzeniem szkolenia, o którym mowa w § 1 ust. 2 pkt a).
2. W terminie uzgodnionym z Zamawiającym, jednak nie później niż do trzech miesięcy od terminu określonego w ust. 1 powyżej, Wykonawca przeprowadzi minimum 4-dniowe, kompleksowe szkolenie z obsługi urządzenia i oprogramowania (w siedzibie producenta), dla minimum 2 osób wskazanych przez Zamawiającego, uwzględniające wszystkie aspekty użytkowania począwszy od podstawowych operacji po szczegóły dotyczące konserwacji urządzenia, rozwiązywania problemów i elementów oprogramowania.
3. Przedmiot zamówienia uważa się za zrealizowany, po podpisaniu przez Zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego, o którym mowa w § 3 ust. 6 niniejszej umowy.

**§ 3.**

1. Zamawiający zapłaci Wykonawcy za zrealizowany w całości Przedmiot zamówienia wynagrodzenie w łącznej kwocie brutto ....., w tym netto ....., zł, VAT ....., zł.
2. W kwotę wynagrodzenia Wykonawcy podaną w ust. 1 niniejszego paragrafu został wliczony koszt dostawy i koszt ubezpieczenia na czas transportu, podłączenia, instalacji i uruchomienia urządzenia, szkolenia z obsługi oraz zapewnienie serwisu gwarancyjnego.
3. Strony wzajemnie oświadczają, iż są płatnikami podatku VAT.  
NIP Zamawiającego 777-00-02-062  
NIP Wykonawcy .....
4. Wykonawca zobowiązuje się do mailowego lub telefonicznego powiadomienia pracownika Zamawiającego p. ...., tel. ...., e-mail: ..... o gotowości dostarczenia Przedmiotu zamówienia do miejsca wskazanego w siedzibie Zamawiającego, nie później niż na 3 dni robocze przed planowanym terminem dostarczenia.
5. Osoby odpowiedzialne za realizację umowy, w tym podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego:
  - po stronie Zamawiającego .....
  - od strony Wykonawcy .....
6. Podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę będzie protokół zdawczo-odbiorczy, którego wzór stanowi załącznik nr 2 do umowy, a który będzie sporządzany po dostarczeniu Przedmiotu zamówienia do wskazanego przez Zamawiającego pomieszczenia, jego zainstalowaniu, uruchomieniu oraz przeprowadzeniu szkolenia, o którym mowa § 1 ust. 2 pkt a) dla pracowników Zamawiającego.  
Wszystkie prace związane z dostawą prowadzone będą na koszt Wykonawcy.
7. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego nie wyklucza dochodzenia roszczeń z tytułu rękojmi i gwarancji w przypadku wykrycia wad Przedmiotu zamówienia w terminie późniejszym.
8. Zamawiający dokona przelewu wynagrodzenia Wykonawcy na jego konto, podane na fakturze, w terminie **14 dni** od daty otrzymania prawidłowej i zgodnej z umową faktury. Zamawiający dopuszcza możliwość przesłania faktury drogą elektroniczną na adres: [faktura@ibch.poznan.pl](mailto:faktura@ibch.poznan.pl), lub dla Wykonawców zagranicznych [invoice@ibch.poznan.pl](mailto:invoice@ibch.poznan.pl) lub przesłania ustrukturyzowanej faktury za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania (zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 9 listopada

**PN 509/2020 system spektrometrii mas**

2018r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno prywatnym), wskazując jako identyfikator Zamawiającego numer GLN 5907696026909. Datą spełnienia świadczenia jest data obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

9. W przypadku otrzymania faktury nieprawidłowej albo niezgodnej z umową Zamawiającemu przysługuje prawo odmowy jej zapłaty. Zamawiający odeśle taką fakturę Wykonawcy.

**§5.**

Strony mają obowiązek niezwłocznego, pisemnego poinformowania o wszelkich zmianach statusu prawnego swoich firm, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego lub likwidacyjnego oraz wskazania uprawnionego podmiotu, który przejmie prawa i obowiązki Strony, a także o każdej zmianie adresu swojej siedziby.

**§ 6.**

1. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu dostawy określonego w § 2 ust. 1 lub terminu przeprowadzenia szkolenia określonego w § 2 ust. 2, Wykonawca zobowiązany będzie do zapłaty Zamawiającemu kary umownej w wysokości 0,1% od kwoty wynagrodzenia brutto Wykonawcy, wskazanego w § 3 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia.
2. Wykonawca zobowiązany jest zapłacić Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% wartości wynagrodzenia brutto Wykonawcy, wskazanego w § 3 ust. 1 umowy, w przypadku odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze Stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
3. W przypadku dwukrotnego stwierdzenia, że Wykonawca nie wykonuje świadczeń z tytułu gwarancji albo wykonuje je niezgodnie z warunkami i terminami wskazanymi w niniejszej umowie, SIWZ i ofercie, Zamawiający będzie uprawniony do naliczenia kary umownej za każdy następny przypadek niewykonania lub nienależytego wykonywania któregośkolwiek z ww. świadczeń, w wysokości 5% kwoty wynagrodzenia brutto Wykonawcy, o którym mowa w § 3 ust. 1 umowy oraz będzie uprawniony do odstąpienia od umowy, z zastrzeżeniem postanowień ust. 12 niniejszego paragrafu.
4. W przypadku niedotrzymania określonych w § 7 ust. 2 terminów reakcji lub naprawy oraz niedotrzymania warunków wymiany, Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości 0,1% od kwoty brutto wynagrodzenia Wykonawcy, o którym mowa w § 3 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia. Kary tej nie nalicza się, jeżeli Zamawiający skorzystał z uprawnienia, o którym mowa w ust. 3 niniejszego paragrafu.
5. Naliczenie kar umownych z poszczególnych tytułów wskazanych w niniejszym paragrafie jest niezależne od siebie.
6. Zapłata kary umownej nie wyłącza możliwości żądania przez Zamawiającego odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej.
7. Zgodnie z art. 145 ustawy Pzp, w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonanej części umowy.
8. Zgodnie z postanowieniami art. 144 ust. 1 pkt 1) ustawy Pzp Zamawiający przewiduje możliwość dokonania istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, pod warunkiem podpisania aneksu zaakceptowanego przez obydwie Strony. Zmiany te zgodnie z zapisami art. 140 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych nie mogą wykraczać poza określenie Przedmiotu zamówienia zawartego w SIWZ. Na podstawie art. 144 ust. 1 pkt 1) ustawy Pzp Zamawiający, dopuszcza:
  - zmianę terminu wykonania Przedmiotu zamówienia w przypadku wystąpienia zdarzenia uznawanego jako siła wyższa, tj. zdarzenia zewnętrznego, niemożliwego lub prawie niemożliwego do przewidzenia, którego skutkiem nie można zapobiec (np. wprowadzenie kolejnych zakazów w związku z obowiązującym stanem



- PN 509/2020 system spektrometrii mas
- epidemii uniemożliwiającego/wstrzymującego realizację Przedmiotu zamówienia, nicobowiązujących w dacie zawarcia umowy jak również strajki generalne, działania zbrojne, wyłączenia, etc.), mającego bezpośredni wpływ na termin wykonania Przedmiotu zamówienia.
9. Zmiana postanowień zawartej umowy jest także dopuszczalna w przypadkach wymienionych w art. 144 ust. 1 pkt 2)-6) ustawy Pzp.
10. Warunki dokonania zmian umowy:
- 1) Strona występująca o zmianę postanowień umowy zobowiązana jest do udokumentowania zaistnienia okoliczności, na które powołuje się, jako podstawę zmiany umowy,
  - 2) wniosek o zmianę postanowień umowy musi być sporządzony na piśmie,
  - 3) wniosek, o którym mowa w pkt 2 musi zawierać:
    - a) opis propozycji zmiany,
    - b) uzasadnienie zmiany,
    - c) opis wpływu zmiany na warunki realizacji umowy.
11. Jeżeli w niniejszej umowie zastrzeżono na rzecz Zamawiającego prawo odstąpienia od umowy w przypadku jej niewykonania albo nienależytego wykonania, Zamawiający może odstąpić od niniejszej umowy aż do zakończenia jej realizacji przez Wykonawcę, a także w okresie, o którym mowa w § 1 ust. 2.

#### § 7.

1. Wykonawca zobowiązuje się wystawić do dostarczonego Przedmiotu zamówienia kartę gwarancyjną lub inne dokument mający charakter karty gwarancyjnej, który będzie doręczony Zamawiającemu w dniu podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego i będzie wystawiony z datą podpisania tego protokołu.
2. Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia gwarancji na dostarczony Przedmiot zamówienia według następujących zasad:

- a) terminy:

Nazwa urządzenia	Czas reakcji	Czas naprawy w siedzibie Zamawiającego, w tym ewentualna wymiana urządzenia lub podzespołu	Okres gwarancji
system spektrometrii mas sprzężony z chromatografem ciekowym wyposażony w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym			

- b) przez czas reakcji na zgłoszenie awarii Zamawiający rozumie czas przybycia serwisu do siedziby Zamawiającego, gdzie dostarczono system spektrometrii mas, liczony od momentu zgłoszenia awarii,
- c) przez czas naprawy, Zamawiający rozumie czas liczony od przybycia serwisu do siedziby Zamawiającego po zgłoszeniu awarii lub upływ terminu czasu reakcji do momentu dokonania naprawy; termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wady urządzenia Zamawiający nie mógł z niego korzystać,
- d) gwarancja obejmuje pełne koszty naprawy urządzenia wraz z niezbędnymi częściami, materiałami i kosztami specjalisty,
- e) bieg gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego Przedmiotu zamówienia; wzór protokołu zawiera załącznik nr 2 do projektu umowy;
- f) wymiana urządzenia lub jego podzespołów w okresie gwarancji na nowe nastąpi w przypadku ich 2 istotnych awarii; za istotne uszkodzenie przyjmuje się każde uszkodzenie uniemożliwiające funkcjonowanie urządzenia. Wymiana urządzenia (albo jego podzespołu) powinna nastąpić w terminach określonych w powyższej tabeli; w przypadku wymiany uszkodzonego urządzenia (albo jego podzespołu) na nowy obowiązywać będą warunki gwarancji i serwisu wynikające ze złożonej oferty. Okres gwarancji będzie biegł w takim przypadku od początku.

PN 509/2020 system spektrometrii mas

3. Wykonawca zapewnia możliwość zgłaszania awarii e – mailem na adres:.....przez .....  
**godzin na dobę, w godzinach od .... do ....., w dniach od poniedziałku do piątku (min. 8h na dobę od godz. 9.00 do 17.00):**
4. W kwestiach dotyczących warunków gwarancji i rękojmi, nieuregulowanych w treści umowy lub w załącznikach stosuje się postanowienia Kodeksu Cywilnego.

**§ 8.**

1. Zamawiający informuje, że będzie przetwarzał dane osobowe Wykonawcy w celu związanym z zawarciem, wykonaniem i archiwizacją niniejszej umowy.  
Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, jako Zamawiający, informuje, że dane osobowe dotyczące Wykonawcy i prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, osób upoważnionych do reprezentacji Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz dane dotyczące podmiotów na zasoby których Wykonawca powołuje się w tym postępowaniu będą przetwarzane zgodnie z treścią art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, dalej zwane RODO. Administratorem danych osobowych jest Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu adres: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań; REGON 000849327 NIP 777-00-02-062. Dane osobowe przetwarzane są na podstawie:
  - art. 6 ust. 1 lit. b RODO, w celu podjęcia działań na rzecz Wykonawcy przed zawarciem umowy o udzielenie zamówienia publicznego, zawarciem tej umowy, jej wykonaniem, rozliczeniem oraz administracją;
  - art. 6 ust. 1 lit. c RODO, w celu wypełnienia obowiązków ciążących na administratorze zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych
  - art. 6 ust. 1 lit. f RODO, w celu zabezpieczenia i dochodzenia ewentualnych roszczeń Zamawiającego z umowy z Wykonawcą, jako prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez Zamawiającego.Dane osobowe będą przechowywane w trakcie okresu współpracy z Zamawiającym oraz na potrzeby archiwizacji dokumentacji związanej ze współpracą według okresów wskazanych w przepisach szczegółowych albo wynikających z zasad finansowania zamówienia. Wykonawca ma prawo dostępu do treści danych oraz żądania ich sprostowania. Wykonawca ma prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna, iż przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy RODO. Z Inspektorem Ochrony Danych, wyznaczonym przez Administratora danych osobowych, można kontaktować się za pośrednictwem poczty elektronicznej pod adresem [dpo@ibch.poznan.pl](mailto:dpo@ibch.poznan.pl), a także pocztą tradycyjną pod adresem: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN - Inspektor Ochrony Danych, ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań. Podanie przez Wykonawcę danych osobowych jest dobrowolne, ale konieczne dla celów związanych z nawiązaniem i przebiegiem współpracy. Dane osobowe nie będą poddawane profilowaniu. Dane osobowe mogą być przekazane innym osobom oraz jednostkom organizacyjnym, które współpracują z Zamawiającym albo które ubiegają się o taką współpracę. Ponadto dane te mogą być przekazywane organom właściwych w sprawach zamówień publicznych oraz instytucjom finansującym zamówienia publiczne; przy czym nie można wykluczyć, że będą to podmioty spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego, z dowolnego państwa na świecie, chyba że zakaz przekazywania danych, wynika z odrębnych przepisów prawa. Dane osobowe mogą zostać udostępnione organom uprawnionym na podstawie przepisów prawa oraz powierzone na podstawie umowy powierzenia zawartej na piśmie podmiotom współpracującym z Zamawiającym.
2. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z klauzulą informacyjną, o której mowa w ust.1 niniejszego paragrafu i ją zrozumiał.

**§9.**

1. ICHB PAN oświadcza, że posiada statusu dużego przedsiębiorcy w rozumieniu załącznika I rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i art. 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1,

PN 509/2020 system spektrometrii mas  
z późn. zm.) w związku z art. 4 pkt 5 i 6 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 118 z późn. zm).

2. .... oświadcza, że posiada status mikroprzedsiębiorcy / małego przedsiębiorcy / średniego przedsiębiorcy / dużego przedsiębiorcy\* w rozumieniu załącznika I rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i art. 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1, z późn. zm.) w związku z art. 4 pkt 5 i 6 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 935 z późn. zm).

(\*) – niepotrzebne skreślić

#### §10.

1. W sprawach nieuregulowanych umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu cywilnego oraz inne obowiązujące przepisy prawa.
2. Spory mogące powstać na tle stosowania umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie właściwego rzeczowo sądu powszechnego dla siedziby Zamawiającego.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Integralną część umowy stanowią postanowienia zawarte w SIWZ oraz oferta Wykonawcy, stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszej umowy.

#### §11.

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

#### §12.

##### (w przypadku umowy z Wykonawcą zagranicznym)

- 1) Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, każdy w wersji polskiej i angielskiej, po jednym dla każdej ze stron.
- 2) W przypadku rozbieżności występujących pomiędzy wersją polską a wersją angielską umowy, wersja polska ma znaczenie rozstrzygające.
- 3) Spory mogące powstać na tle stosowania umowy podlegają prawu polskiemu i jurysdykcji sądów polskich

**Wykonawca**

**Zamawiający**



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



**Załącznik nr 1 do umowy**  
**Kopia oferty Wykonawcy**

**PN 509/2020 system spektrometrii mas**

załącznik nr 2 do umowy

## Wzór protokołu zdawczo-odbiorczego

### Protokół zdawczo-odbiorczy

sporządzony w ..... w dniu .....

pomiędzy

.....

jako **Wykonawcą**

a

**Instytutem Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk** z siedzibą przy ul. Z. Noskowskiego 12/14 w (61-704) Poznań, reprezentowanym przez:

.....

jako **Zamawiającym**

- 1) Przedmiotem odbioru jest dostawa systemu spektrometrii mas obejmującego chromatograf cieczowy sprzężony ze spektrometrem mas wyposażonym w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym do siedziby Zamawiającego wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem z użytkowania, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej przedmiotu zamówienia zawartej w części IV SIWZ zgodnie z umową nr ..... z dnia ....., tj. urządzenia/urządzeń o następujących parametrach:

- typ: .....
- model: .....,
- data produkcji: .....,
- nr seryjny: .....
- inne: .....,

dostarczonego do ICHB PAN.

- 2) Zamawiający sprawdził kompletność dostawy i prawidłowe działanie uruchomionego urządzenia oraz stwierdził, że:

- system spektrometrii mas sprzężony z chromatografem cieczowym wyposażonym w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym posiada:

- 1) uziemienie igły zwiększające łatwość i bezpieczeństwo obsługi systemu\*  TAK  NIE

- 2) rozdzielczość analizatora FWHM (Full width at half maximum, pełna szerokość w połowie maksimum) (dla masy ok. 1.200 m/z) osiągnięta bez obniżania czułości systemu i niezależnie od szybkości skanowania MS oraz MS/MS:

RA = 60 000 m/z FWHM

RA > 60 000 m/z FWHM

PN 509/2020 system spektrometrii mas

3) prędkość zbierania danych w trybie IMS-MS/MS\*:

- PZD = 120 widm na sekundę

- PZD > 120 widm na sekundę

oraz że

Przedmiot zamówienia został przez Wykonawcę zrealizowany w całości zgodnie z ofertą Wykonawcy i zawartą umową pomiędzy stronami.

- 3) Przedmiot zamówienia odebrano bez zastrzeżeń.
- 4) Wykonawca przeprowadził szkolenie teoretyczne i praktyczne pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi ww. urządzenia.
- 5) Niniejszy protokół, po jego obustronnym podpisaniu, stanowi podstawę do wystawienia faktury przez Wykonawcę.

Za Wykonawcę

Za Zamawiającego



#### IV. SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu spektrometrii mas sprzężonego z chromatografem cieczowym wyposażonego w analizator ruchliwości jonów wraz z zestawem komputerowym do siedziby Zamawiającego wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem z użytkowania, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej przedmiotu zamówienia zawartej w części IV SIWZ (dalej „specyfikacja techniczna”), zwanego dalej „Przedmiotem zamówienia”.

Przedmiot zamówienia musi być dostarczony wraz z instrukcją obsługi (co najmniej w języku angielskim), akcesoriami, sterownikami, okablowaniem oraz towarzyszącym oprogramowaniem.

Do zakresu Przedmiotu zamówienia należy także:

- szkolenie teoretyczne i praktyczne z użytkowania chromatografu cieczowego (HPLC) i wstępne zapoznanie ze spektrometrem (w siedzibie Zamawiającego) dla użytkowników, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym (wskazane jest aby szkolenie odbyło się w trakcie instalacji/uruchamiania aparatu), **nie później jednak niż do końca terminu wykonania zamówienia (zgodnie z pkt I. 4 niniejszej SIWZ)**,
- dotatkowe min. 4-dniowe, kompleksowe szkolenie z obsługi aparatu i oprogramowania - w siedzibie producenta - dla minimum 2 uczestników, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, **jednak nie później niż w terminie trzech miesięcy od terminu wykonania zamówienia (zgodnie z pkt I. 4 niniejszej SIWZ)**.
- udzielenie gwarancji i świadczenie usług serwisu gwarancyjnego przez okres min. 12 miesięcy – szczególne wymagania dotyczące gwarancji zostały zawarte w pkt I.15 SIWZ. Wymagane jest aby serwis gwarancyjny i pogwarancyjny świadczony był przez autoryzowane przez producenta jednostki.

**Dostarczony Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, tzn. nieużywany przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy.**

Oferowany Przedmiot zamówienia w dniu sporządzenia oferty nie może być przewidziany przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.

Dostarczony Przedmiot zamówienia musi być gotowy do eksploatacji bez konieczności montażu dodatkowych urządzeń oraz musi być wyposażony w wystarczającą liczbę kabli niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania urządzeń oraz pozwalający na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających, chyba że w specyfikacji technicznej zaznaczono inaczej.

Lp.	System spektrometrii mas (kompletny, gotowy do pracy system HPLC-IM-MS/MS) - minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego	
1	Układ jonizacji próbki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- źródło jonizacji poprzez elektrorozpylanie (ESI) o przepływie min. 1 <math>\mu</math>L/min – 1 mL/min z uziemioną igłą zwiększającą łatwość i bezpieczeństwo obsługi systemu (np. podczas pracy elektroforezą kapilarną); praca z jonizacją dodatnią i ujemną</li> <li>- możliwość użycia opcjonalnych dodatkowych źródeł jonizacji – LC-APCI (z interfejsem umożliwiającym jonizację próbek ciała stałego) oraz GC-APCI (do połączenia z chromatografem gazowym)</li> <li>-generator azotu ze zintegrowanym kompresorem, o czystości i wydajności gazu odpowiadającej potrzebom spektrometru</li> </ul>
2.	Układ mobilności jonów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podwójny układ analizy mobilności jonów (IM), umiejscowiony przed kwadrupolem, zapewniający blisko 100% wykorzystania jonów przez ich równoczesną akumulację</li> <li>- możliwość generowania wartości CCS (Collisional Cross Section, precyzyjne przekroje kolizyjne) z powtarzalnością &lt; 0,5% RSD (relative standard deviation, względne odchylenie standardowe)</li> </ul>

PN 509/2020 system spektrometrii mas

3.	System analizatorów mas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kwadrupol do selekcji jonów pracujący w zakresie do 3 000 m/z</li> <li>- komora kolizyjna, umożliwiającą eksperymenty MS/MS</li> <li>- analizator TOF pracujący w zakresie do 40 000 m/z z szybkością do 10 kHz</li> <li>- rozdzielczość analizatora min. 60 000 m/z FWHM (Full width at half maximum, pełna szerokość w połowie maksimum), (dla masy ok. 1 200 m/z) osiągnięta bez obniżania czułości systemu i niezależnie od szybkości skanowania MS oraz MS/MS</li> <li>- dokładność pomiaru masy nie gorsza niż 800 ppb RMS (root mean square, średnia kwadratowa) z kalibracją wewnętrzną oraz 2 ppm RMS z kalibracją zewnętrzną</li> <li>- stabilność masy +/- 2 ppm w czasie 8h</li> <li>- czułość w trybie MS: S/N &gt;100:1 dla 1 pg rezerpiny; w trybie MS/MS: S/N &gt; 50:1 dla 2,5 fmol GluFib</li> <li>- 10-bitowy przetwornik ADC o szybkości 5 GS/sec. (50 Gbit/sec.) dla maksymalnej kompatybilności z systemami UHPLC</li> <li>- prędkość zbierania danych do 50 widm na sekundę w trybie MS oraz MS/MS i min. 120 widm na sekundę w trybie IMS-MS/MS</li> <li>- moduł oprogramowania wykorzystujący precyzyjne pomiary masy związków niskocząsteczkowych oraz charakterystyki rozkładu izotopowego w trybie MS oraz MS/MS w celu identyfikacji nieznanymi cząsteczek (oznaczenie wzoru sumarycznego)</li> </ul>
4.	System próżniowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kompletny system próżniowy oparty na pompie turbomolekularnej i wstępnej</li> </ul>
5.	System komputerowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stacja robocza PC znanego producenta o wysokiej wydajności (z monitorem i drukarką) o wydajności odpowiadającej potrzebom spektrometru</li> <li>- komputer z powszechnie dostępnym systemem operacyjnym, odpowiednim do działania oprogramowania sterującego</li> </ul>
6.	Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oprogramowanie sterujące do wszystkich modułów urządzenia HPLC-IM-MS, umożliwiające kontrolę parametrów pracy aparatów z poziomu komputera</li> <li>- oprogramowanie kontrolne do obsługi systemu z modułem obsługującym połączenie z dostarczonym UHPLC, dane IMS zapisywane w otwartym formacie dla łatwego dostępu zewnętrznych narzędzi bioinformatycznych</li> <li>- pakiet oprogramowania do niecelowanych analiz metabolomicznych z dedykowaną stacją roboczą PC (licencja na 3 stanowiska) obsługujący dane (LC-)MS, MS/MS oraz IMS-MS/MS: <ul style="list-style-type: none"> <li>o zapewniający w pełni zintegrowany proces analityczny (workflow) wykorzystujący dane LC-MS/MS wysokiej rozdzielczości (obejmujący m.in. kalibrację mas, dopasowanie czasu retencji, rekurencyjne wskazywanie parametrów charakterystycznych, de-isotoping z uwzględnieniem różnego rodzaju adduktów, obsługę widm MS/MS)</li> <li>o oraz umożliwiający analizę statystyczną i oznaczanie związków w jednym przebiegu</li> <li>o możliwość analizy do 1 000 pomiarów LC-MS w jednym przebiegu</li> <li>o możliwość łączenia cech związków uzyskanych z pomiarów w trybie pozytywnym i</li> </ul> </li> </ul>

PN 509/2020 system spektrometrii mas

		<p>negatywnym dla zwiększenia pewności identyfikacji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ interaktywna funkcjonalność łączenia i usuwania adduktów i jonów fragmentacyjnych</li> <li>○ automatyczne oznaczanie znanych związków w oparciu o ich listę lub lokalną bibliotekę widm MS/MS</li> <li>○ tworzenie lokalnej listy znanych związków i biblioteki widm przez użytkownika</li> <li>○ automatyczne przypisywanie wzorów sumarycznych związków znanych i nieznanymi</li> <li>○ funkcjonalność identyfikacji nieznanymi związków uwzględniająca proponowany wzór sumaryczny (generowany na podstawie dokładnego pomiaru masy oraz rozkładu izotopowego badanego związku – z użyciem danych MS oraz MS/MS) jak również dane z publicznych (np. ChemSpider, PubChem) i lokalnych bibliotek oraz możliwość fragmentacji in-silico proponowanych struktur i dopasowywanie ich fragmentów do pików na widmach MS/MS</li> <li>○ możliwość porównywania widm fragmentacyjnych metabolitów znanych z nieznanymi</li> <li>○ modyfikowalny przez użytkownika graficzny system oceny jakości uzyskanych wyników w oparciu o dokładność pomiaru masy, dopasowanie rozkładu izotopowego, czas retencji, dane MS/MS oraz wartości CCS</li> <li>○ zintegrowana funkcjonalność mapowania ścieżek metabolicznych</li> <li>○ możliwość eksportu danych do publicznie dostępnej bazy danych</li> <li>○ GNPS (Global Natural Products Social Molecular Networking)</li> <li>○ biblioteka metabolitów ludzkich zawierająca ponad 6.000 widm</li> </ul>
7.	Wysokosprawny chromatograf ciekłowy UHPLC do rozdzielania i analizy złożonych mieszanin	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pompa gradientowa 4-składnikowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ formowanie gradientu po stronie niskiego ciśnienia</li> <li>○ zakres przepływu eluentu: od 1 do 8.000 ul/min z dokładnością +/- 0,1%</li> <li>○ precyzja przepływu &lt; 0,05% RSD</li> <li>○ ciśnienie maksymalne do 1.034 bar</li> <li>○ podstawa z butlami na rozpuszczalniki</li> <li>○ dokładność tworzenia gradientu +/- 0,5%</li> <li>○ wbudowany 4-kanalowy system odgazowania próżniowego on-line</li> <li>○ wbudowane funkcje walidacyjne</li> <li>○ automatyczne przemywanie tłoków w standardzie</li> </ul> </li> <li>● Autosampler z funkcjami preparatyki próbek <ul style="list-style-type: none"> <li>○ cykl nastrzyku z przemyciem igły - do 15 s.</li> <li>○ zakres objętości nastrzykiwanej próbki od 0,01 do 100 ul bez zmiany pętli i</li> </ul> </li> </ul>

PN 509/2020 system spektrometrii mas

		<p>strzykawki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zakres ciśnień roboczych do 1.034 bar</li> <li>○ pojemnik na 120 fiolek o obj. 1,5-2 ml</li> <li>○ termostatowana komora próbek w zakresie +4°C do +45 °C</li> <li>○ precyzja nastrzyku nie gorsza niż 0,3% RSD dla nastrzyku 5 µl</li> <li>○ możliwość podawania różnej objętości próby i wielokrotnego powtórzenia nastrzyku z jednej fiołki</li> <li>○ carryover &lt; 0,004%</li> <li>○ wbudowane funkcje walidacyjne</li> <li>● Termostat na 6 kolumn o długości do 30 cm <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zawór do automatycznego przełączania między dwiema kolumnami</li> <li>○ chłodzenie i grzanie w zakresie +5 do +110 °C</li> <li>○ stabilność temperatury +/-0,1 °C, precyzja nastawu +/-0,1 °C</li> <li>○ dokładność temperatury +/- 0,5°C</li> <li>○ możliwość ustawienia gradientu temperaturowego,</li> <li>○ wbudowane funkcje walidacyjne,</li> <li>○ karty do identyfikacji kolumn,</li> <li>○ wstępne podgrzewanie fazy ruchomej przed wejściem na kolumnę (prekondycjoner 2 ul) i chłodzenie na wyjściu (cooler)</li> </ul> </li> <li>● Detektor UV-VIS z matrycą diodową <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zakres długości fali 190 - 800 nm</li> <li>○ 1.024 elementy światłoczułe</li> <li>○ dwie lampy zapewniające odpowiednią energię światła w całym zakresie długości fali</li> <li>○ dokładność długości fali +/- 1,0 nm</li> <li>○ częstotliwość zbierania danych 200 Hz</li> <li>○ automatyczna kalibracja liniami D2, weryfikacja za pomocą wbudowanego filtra z tlenku holmu</li> <li>○ szum &lt; +/- 8 × 10<sup>-6</sup>AU, przy 254 nm</li> <li>○ dryft &lt; 5 × 10<sup>-4</sup> AU/h</li> <li>○ rozdzielczość widmowa &lt; 1 nm</li> <li>○ wbudowane funkcje walidacyjne</li> <li>○ celka przepływowa 2,5 ul o drodze optycznej 7 mm</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---

**PN 509/2020 system spektrometrii mas**

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Oprogramowanie chromatograficzne do zbierania i analizy danych HPLC<ul style="list-style-type: none"><li>○ architektura typu klient-serwer</li><li>○ kontrola wszystkich modułów chromatografu</li><li>○ opcja 3D– umożliwiająca zbieranie i obróbkę widm 3D</li><li>○ Wbudowana baza danych</li><li>○ opcja kolekcji frakcji</li><li>○ wbudowany moduł tworzenia raportów i baza danych</li><li>○ wbudowane funkcje walidacyjne</li></ul></li></ul>
--	--	--