

**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. 2018 poz. 1986 z późn. zm.)**

**DOSTAWA
PRODUKTÓW INNOWACYJNYCH TWORZĄCYCH GENOMICZNĄ MAPE POLSKI**

*Przedmiot zamówienia dotyczy realizacji prac w ramach Projektu
POIR.04.02.00-30-A004/16-00 z dnia 22.12.2016 r.
pt., „ECBiG - Europejskie Centrum Bioinformatyki i Genomiki”
Priorytet IV: ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO
Działanie 4.2: ROZWÓJ NOWOCZESNEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ SEKTORA NAUKI
Wartość projektu: 104.867.454,23 PLN;
Dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 68.000.000 PLN
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju
Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*

Poznań, marzec 2019 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.ibch.poznan.pl

2. Określenie Zamawiającego

Zamawiającym jest Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk oraz Politechnika Poznańska. Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2018 r. Nr 1986 z późn.zm), (zwanej dalej „**ustawą Pzp**”), w ramach procedury udzielenia zamówienia publicznego Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk występuje jako pełnomocnik, działając w swoim imieniu i na swoją rzecz oraz w imieniu i na rzecz Politechniki Poznańskiej.

Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk i Politechnika Poznańska zgodnie ponoszą odpowiedzialność za wypełnienie obowiązków wynikających z ustawy Pzp przy udzieleniu niniejszego zamówienia.

3. Tryb udzielenia zamówienia

Trybem udzielenia zamówienia jest przetarg nieograniczony, zgodnie z art. 10 oraz art. 39 i nast. ustawy Pzp.

4. Określenie przedmiotu zamówienia

Krótki opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa produktów innowacyjnych tworzących Genomiczną Mapę Polski, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Genomiczna Mapa Polski (zwanej dalej „**GMP**”) ma stanowić zestaw narzędzi do wielkoskalowej analizy genomów, oparty o zbiory danych możliwie precyzyjnie opisujące zmienność genetyczną populacji ludzkiej mieszkającej na terenie Polski. Ze względu na wielkość populacji Polski GMP musi zostać stworzona na podstawie 5000 całogenomowych sekwencji DNA (+/- 50 sekwencji). W przyszłości GMP ma służyć jako standard wykorzystywany w badaniach genomicznych lub genetycznych prowadzonych na populacji polskiej oraz zawierać opis genomicznych zasobów tej populacji, możliwy do wykorzystania w badaniach ogólnoeuropejskich oraz ogólnoswiatowych.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa następujących produktów innowacyjnych:

Produkt 1. „Genom referencyjny” (zwany dalej „**GR**”) – zestaw prototypów narzędzi bioinformatycznych służących do wytworzenia i analizy sekwencji genomowego DNA osób zamieszkujących dany region. Genom referencyjny charakterystyczny dla populacji polskiej (GR-GMP) powinien zostać stworzony na podstawie dogłębnej analizy genomów co najmniej 10 osób i ich rodziców (w sumie 30 osób) wybranych przez Zamawiającego jako reprezentatywnych przedstawicieli populacji polskiej. Analiza genomów musi zostać przeprowadzona z zastosowaniem różnych technologii obejmujących wysokoprzepustowe sekwencjonowanie genomowego DNA za pomocą krótkich odczytów sparowanych (paired-end), krótkich odczytów typu mate-pair, długich odczytów łączonych (ang. linked-reads), naturalnie długich odczytów analizowanych w czasie rzeczywistym oraz sporządzenie mapy optycznej genomu. Produktem końcowym ma być sekwencja konsensusowa genomu, złożona w oparciu o dane wygenerowane dla wszystkich badanych osób przy wykorzystaniu wszystkich zastosowanych technologii. Jakość tej sekwencji musi być nie gorsza niż jakość genomów referencyjnych stworzonych w ostatnich 3 latach dla analogicznych populacji, szczegółowo opisana w IV części SIWZ.

Produkt 2. „Baza danych” – prototyp architektury bazy danych umożliwiającej przechowywanie danych heterogenicznych o różnym stopniu przetworzenia, powiązanej z informacjami pochodzącymi

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

z 5000 genomów (+/- 50 genomów). W bazie muszą się znaleźć także zabezpieczone i wyposażone w unikalne identyfikatory dane osobowe oraz informacje na temat cech fenotypowych i stanu zdrowia 1000 osób (+/- 10 osób), od których próbki DNA zostaną pozyskane przez Wykonawcę do analiz genomicznych w ramach Produktu 4. Dane te muszą być powiązane z danymi uzyskanymi z sekwencjonowania genomów.

Produkt 3. „Mapa zmienności genetycznej” – zestaw prototypów narzędzi bioinformatycznych służących badaniu zmienności genetycznej populacji. Mapa zmienności genetycznej Polaków ma zostać wykonana na podstawie sekwencjonowania i analizy wyników sekwencjonowania 3000 genomów (+/- 30 genomów) wybranych mieszkańców Polski, z obszaru całego kraju. Próbki DNA do analizy dostarczy Zamawiający.

Produkt 4. „Fen-Gen” – prototyp narzędzia bioinformatycznego do analizy powiązań pomiędzy fenotypem a genotypem. Produkt ma umożliwić określenie relacji pomiędzy możliwie dużym zestawem cech fenotypowych badanej osoby a jej genomem. Powstanie on w oparciu o informacje na temat wyglądu i stanu zdrowia oraz powiązane z nimi dane z całogenomowych sekwencjonowań 1000 osób (+/- 10 osób). Zebranie próbek, przeprowadzenie ankiet, wykonanie badań medycznych i sekwencjonowanie genomów należy do Wykonawcy, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ.

Produkt 5. „Et-Gen” - prototyp narzędzia bioinformatycznego do analizy zmienności genetycznej mniejszości etnicznych. Zmienność genetyczna musi zostać przeanalizowana na podstawie 1000 sekwencji (+/- 10 sekwencji) pełnych genomów pochodzących od przedstawicieli wybranych przez Zamawiającego mniejszości etnicznych zamieszkujących Polskę. Próbki DNA do analizy dostarczy Zamawiający.

Wykonawca nie ma prawa wykorzystywać Przedmiotu zamówienia w całości ani w żadnej części zarówno w trakcie wykonywania Przedmiotu zamówienia jak i po jego dostarczeniu, pod rygorem zastosowania kar umownych przewidzianych w umowie.

Szczegółowe zasady ochrony danych osobowych, w tym danych zaliczanych do szczególnych kategorii danych osobowych, dotyczących Przedmiotu zamówienia opisane zostały w części V SIWZ.

Produkty 3, 4 i 5 będą udostępniane Zamawiającemu on-line, z uwzględnieniem zasad opisanych w Szczegółowych zasadach ochrony danych osobowych, w tym danych zaliczanych do szczególnych kategorii danych osobowych, dotyczących Przedmiotu zamówienia opisanych w części V SIWZ.

CPV 48328000, 48329000, 48461000, 48610000, 48732000,

4.1 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 opisie przedmiotu zamówienia. 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

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

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.

4.2. Składanie ofert częściowych

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych..

Wymagane jest złożenie kompletnej oferty na wszystkie elementy/produkty określone w Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia.

4.3. 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.

4.4. Składanie ofert wariantowych

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

4.5. Umowy ramowe

Zamawiający nie przewiduje możliwości zawarcia umowy ramowej.

4.6. Postanowienia dotyczące aukcji elektronicznej

Zamawiający nie przewiduje możliwości przeprowadzenia aukcji elektronicznej.

5. Termin wykonania zamówienia

Termin wykonania Przedmiotu zamówienia wynosi 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym termin wykonania poszczególnych etapów Przedmiotu zamówienia (obejmujący dostawę i czynności sprawdzające) wynosi, dla poszczególnych produktów:

Produkt 1. „Genom referencyjny”

Okres realizacji - 12 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym Zamawiający przekaże Wykonawcy próbki do analizy nie później niż w terminie 3 miesięcy od dnia podpisania Umowy przez Strony. Próbki do analizy (30 próbek czyli 10 triów) dostarczy Zamawiający na koszt Wykonawcy.

Etapy dostawy:

Dostawy Produktu 1 odbywać się będą etapowo, po każdym zakończonym trio (po zakończeniu czynności z punktów od 1.1 do 1.5 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ dla każdego trio).

Ostatni etap dostawy stanowić będzie ostateczna asemblacja genomu referencyjnego, opisana w punkcie 1.6. Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ.

Wraz z każdą częścią Produktu wykonaną na danym etapie Wykonawca dostarczy Zamawiającemu osobny raport, zgodnie z opisem zawartym w punkcie 1.7 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ.

Produkt 2. „Baza danych”

Okres realizacji - 4 miesiące od podpisania umowy przez Strony.

Produkt 3. „Mapa zmienności genetycznej”

Okres realizacji - 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym Zamawiający prześle pierwsze 500 próbek nie później niż w terminie 3 miesięcy od dnia podpisania umowy przez Strony. Pozostałe próbki będą przekazywane po 500 próbek co kolejne 3 miesiące licząc od pierwszego dostarczenia próbek. Probki do analizy Zamawiający dostarczy na koszt Wykonawcy.

Etapy dostawy:

Etap 1 - dostarczanie Zamawiającemu danych służących stworzeniu prototypu Produktu 3: 6 x po 500 zanalizowanych genomów, raz na 4 miesiące począwszy od momentu dostarczenia Wykonawcy pierwszych 500 próbek, szczegółowo opisane w pkt 7 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia.

Etap 2 - testowanie prototypu Produktu 3 (zgodnie z pkt 8 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia).

Produkt 4. „Fen-Gen”

Okres realizacji - 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony.

Etap 1 - rekrutacja 1000 ochotników (+/- 10 osób) do badań i zebranie próbek DNA - przez pierwsze 6 miesięcy (po upływie tego okresu dostarczenie Zamawiającemu listy zebranych próbek wraz z opisem, ankietami i kompletem wykonanych badań), szczegółowo opisane w pkt 4.1 oraz 4.2 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia..

Etap 2 - dostarczanie Zamawiającemu danych służących stworzeniu prototypu Produktu 4: 5 x po 200 zanalizowanych genomów, co 4 miesiące licząc od zakończenia etapu rekrutacji, szczegółowo opisane w pkt 7 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia.

Etap 3 - testowanie prototypu Produktu 4 (zgodnie z pkt 8 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia).

Produkt 5. „Et-Gen”

Okres realizacji - 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym Zamawiający prześle Wykonawcy pierwsze 200 próbek nie później niż w terminie 2 miesięcy od dnia podpisania umowy przez Strony. Pozostałe próbki w liczbie 800 sztuk będą przekazywane po 200 próbek co 3 miesiące, licząc od daty pierwszego dostarczenia próbek. Probki do analizy Zamawiający dostarczy na koszt Wykonawcy.

Etapy dostawy:

Etap 1 - dostarczanie Zamawiającemu danych służących stworzeniu prototypu Produktu 5: 5 x po 200 zanalizowanych genomów (najlepiej każda mniejszość osobno), co 4 miesiące, szczegółowo opisane w pkt 7 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia.

Etap 2 - testowanie prototypu Produktu 5 (zgodnie z pkt 8 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia).

6. Warunki udziału w postępowaniu

6.1. 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.

6.2. Określenie warunków udziału w postępowaniu:

- 1) Zamawiający nie określa warunku udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 6.1.2) lit. a) SIWZ.
- 2) Warunek dotyczący sytuacji ekonomicznej lub finansowej zostanie spełniony, jeśli Wykonawca wykaże, że jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną nie mniejszą niż 1 000 000,00 złotych na jeden i wszystkie przypadki.

W przypadku, gdy dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia nie zawiera w swej

treści potwierdzenia opłacenia składki, Wykonawca zobowiązany jest do załączenia dokumentu potwierdzającego opłacenie składki.

- 3) Ze względu na to, że Zamawiający oczekuje dostawy Produktów innowacyjnych wymagających od Wykonawcy doświadczenia w zakresie sekwencjonowania nowej generacji oraz wykonywania badań i analiz całogenomowych, a także posiadania technicznych możliwości przetwarzania dużych, zmiennych i różnorodnych zbiorów danych, warunek dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej zostanie spełniony, jeżeli:

- a) 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:
2 umowy o zbliżonym charakterze do przedmiotu zamówienia tj. sekwencjonowanie WGS (sekwencjonowanie całogenomowe, ang. whole genome sequencing) oraz analizy bioinformatyczne danych WGS o wartości nie mniejszej niż 5 000 000,00 zł brutto każda.

oraz

- b) Wykonawca wykaże, że dysponuje osobami skierowanymi przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu zamówienia posiadającymi doświadczenie, wykształcenie i kwalifikacje zawodowe odpowiednie do zadań, jakie zostaną im powierzone, z których co najmniej jedna będzie posiadała minimum 10 publikacji naukowych dotyczących tematyki badań całogenomowych, każda o IF > 5 (pięcioletni IF Web of Science)

oraz

- c) Wykonawca wykaże, że dysponuje następującymi urządzeniami technicznymi/infrastrukturą techniczną niezbędną do wykonania i dostarczenia opisanych w zamówieniu produktów innowacyjnych wraz z informacją o podstawie do dysponowania tymi zasobami:

- co najmniej jednym sekwenatorem wysokoprzepustowym do analizy całych genomów w trybie krótkich odczytów sparowanych 2 x 150 pz, pozwalającym na odczytywanie nie mniej niż 5000 genomów ludzkich z pokryciem 30x rocznie;
- co najmniej jednym sekwenatorem do całogenomowych głębokich sekwencjonowań trzeciej generacji, z zastosowaniem technologii długich odczytów (średnio nie mniej niż 10 kpz) analizowanych w czasie rzeczywistym,
- co najmniej jednym aparatem do przygotowania próbek DNA genomowego do analizy w trybie długich odczytów łączonych (ang. linked-reads, nie mniej niż 50 kpz), umożliwiającej rozdział diploidalnego genomu na haplotypy (ang. phasing);
- co najmniej jednym aparatem do tworzenia map optycznych genomu przy wykorzystaniu technologii mapowania nowej generacji;
- infrastrukturą informatyczną umożliwiającą przeprowadzenie analiz zmienności genetycznej o wydajności co najmniej 5000 genomów ludzkich rocznie oraz przechowywanie danych uzyskanych w ramach realizacji zamówienia dla 5000 genomów

oraz

- systemem informatycznym wraz z licencją, przeznaczonym do zabezpieczenia danych genetycznych

Uwaga: W przypadku posługiwania się przez Wykonawcę 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.

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

Warunki udziału określone w pkt 6.2 powinny spełniać łącznie wszyscy Wykonawcy, z zastrzeżeniem, że warunek udziału, o którym mowa w pkt 6.2 ppkt 2 oraz pkt 6.2 ppkt 3 litera a) musi spełnić co najmniej jeden z tych wykonawców.

- 6.4.** 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.

- 6.5. Wykonawca, który polega na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej 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.
- 6.6. 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 ustawy Pzp w zakresie określonym w pkt I.6.8 SIWZ. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu, o którym mowa w pkt I.6.4 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.6.2.3) SIWZ.
- 6.7. 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 7.1 litera a) oraz od d-l, pozostałe dokumenty określone w pkt I.7.1 SIWZ - jeśli dotyczy w zakresie udostępnianego zasobu jeśli dotyczy.
- 6.8. 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 – 2 i 4 – 8 Pzp.
- 6.9. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16–20 lub art. 24 ust. 5 pkt 1-2, 4-8 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 przestępstwom lub przestępstwom 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.
- W przypadkach, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 19, przed wykluczeniem wykonawcy, zamawiający zapewni temu wykonawcy możliwość udowodnienia, że jego udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia nie zakłóci konkurencji. Zamawiający wskazuje w protokole sposób zapewnienia konkurencji.

Na podstawie:

- 1) art. 24 ust. 5 pkt 1 Pzp Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Wykonawcę, w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. - Prawo restrukturyzacyjne (tj. Dz.U. z 2017 r. poz. 1508 z późn. zm.) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. - Prawo upadłościowe (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 2344 z późn. zm.);
- 2) art. 24 ust. 5 pkt 2 Pzp Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Wykonawcę, który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego

uczciwość, w szczególności gdy Wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;

- 3) art. 24 ust. 5 pkt 4 Pzp Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Wykonawcę który, z przyczyn leżących po jego stronie, nie wykonał albo nienależycie wykonał w istotnym stopniu wcześniejszą umowę w sprawie zamówienia publicznego lub umowę koncesji, zawartą z Zamawiającym, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1-4 Pzp, co doprowadziło do rozwiązania umowy lub zasądzenia odszkodowania;
- 4) art. 24 ust. 5 pkt 5 Pzp Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za wykroczenie przeciwko prawom pracownika lub wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny nie niższą niż 3.000 złotych;
- 5) art. 24 ust. 5 pkt 6 Pzp Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Wykonawcę jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za wykroczenie, o którym mowa w art. 24 ust. 5 pkt 5 Pzp;
- 6) art. 24 ust. 5 pkt 7 Pzp Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Wykonawcę, wobec którego wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z przepisów prawa pracy, prawa ochrony środowiska lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną nie niższą niż 3000 złotych;
- 7) art. 24 ust. 5 pkt 8 Pzp Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Wykonawcę, który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 15, chyba że Wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.

7. 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.

7.1. W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania, o których mowa w pkt I 6.1.1 oraz w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt I 6.2. Wykonawca będzie obowiązany przedstawić Zamawiającemu następujące oświadczenia i dokumenty (w terminach wskazanych w niniejszej SIWZ):

a) 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 jednolity europejski dokument 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 JEDZ należy podać następujące informacje:

- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 1 pkt 13 – 14 Pzp informacje wymagane w Części III lit. A JEDZ oraz w Części III lit. C wiersz pierwszy JEDZ (w zakresie przestępstw o których mowa w art. 181-188 oraz 218-221 Kodeksu karnego a także przestępstwa, o którym mowa w art. 9 lub 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej) oraz w Części III lit. D JEDZ (w zakresie przestępstw, o których mowa w art. 270-277, 278-298 oraz 300-307 Kodeksu karnego);
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 1 pkt 15 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. B JEDZ;

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 1 pkt 16 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz ósmy JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 1 pkt 17 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz ósmy JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 1 pkt 18 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz ósmy JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 1 pkt 19 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz szósty JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 1 pkt 20 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz czwarty JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 1 pkt 21 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. D JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 1 pkt 22 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. D JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 5 pkt 1 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz drugi JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 5 pkt 2 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz trzeci JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 5 pkt 4 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz siódmy JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 5 pkt 5 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz pierwszy JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 5 pkt 6 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz pierwszy JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 5 pkt 7 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. C wiersz pierwszy JEDZ;
- na potwierdzenie braku podstaw do wykluczenia wskazanych w art. 24 ust. 5 pkt 8 Pzp – informacje wymagane w Części III lit. B wiersz pierwszy JEDZ.
- na potwierdzenie spełnienia warunku udziału w postępowaniu opisanych w pkt I. 6.2. SIWZ należy wypełnić Części IV sekcję a.

JEDZ należy złożyć wraz z ofertą.

- b) na potwierdzenie spełnienia warunku udziału w postępowaniu dotyczącego sytuacji ekonomicznej lub finansowej, Zamawiający żąda od Wykonawcy dokumentów potwierdzających, że Wykonawca jest ubezpieczony w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną określoną przez Zamawiającego w pkt 6.2 ppkt 2) SIWZ. Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może złożyć dokumentów dotyczących sytuacji finansowej lub ekonomicznej wymaganych przez Zamawiającego, może złożyć inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego przez Zamawiającego warunku udziału w postępowaniu.
- c) na potwierdzenie spełnienia warunku udziału w postępowaniu dot. zdolności technicznej lub zawodowej Zamawiający żąda :
 - wykazu dostaw/usług wykonanych lub wykonywanych (przy czym w tym przypadku będzie liczona wartość zrealizowanej części przedmiotu umowy) 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/usługi 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

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert. Wzór wykazu stanowi załącznik nr 4 do oferty.

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.
- wykazu urządzeń/narzędzi o parametrach wskazanych w pkt. I.6.2 lit. c), wraz z podaniem ilości sprzętu, rodzaju, modelu, nazwy systemu informatycznego wraz z informacją o podstawie do dysponowania tymi urządzeniami/systemem. Wzór wykazu stanowi załącznik nr 5 do oferty.
- wykazu osób, kierowanych przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, a także informacji na temat publikacji naukowych oraz informację o podstawie do dysponowania tymi osobami. Wzór wykazu stanowi załącznik nr 6 do oferty.
- d) odpis 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 Pzp;
 - e) zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że 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, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - f) zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo inny dokument potwierdzający, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia 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;
 - g) informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 Pzp oraz, odnośnie skazania za wykroczenie na karę aresztu, w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 5 i 6 Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - h) 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);
 - i) oświadczenie 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 Pzp);
 - j) oświadczenie Wykonawcy o braku wydania prawomocnego wyroku sądu skazującego za wykroczenie na karę ograniczenia wolności lub grzywny w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 5 i 6 Pzp;

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

- k) oświadczenie Wykonawcy o braku wydania wobec niego ostatecznej decyzji administracyjnej o naruszeniu obowiązków wynikających z przepisów prawa pracy, prawa ochrony środowiska lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 7 Pzp ;
- l) 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 (Dz.U.2018.1445 z późn.zm).

Dokumenty wskazane w pkt 7.1. lit. b - l 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 7.1. lit. b – l powinny być aktualne na dzień ich złożenia wyznaczony przez Zamawiającego.

7.2. W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 Pzp Wykonawca będzie zobowiązany złożyć oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej. 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 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.

7.3. Wykonawca może polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych (warunki wskazane w pkt I.6.2. ppkt 3) lub sytuacji finansowej (warunki wskazane w pkt I. 6.2. ppkt 2) 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)

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 albo inny dokument służący wykazaniu udostępnienia Wykonawcy potencjału przez podmiot trzeci zgodnie z pkt 7.3. SIWZ.

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 7.1. lit. d – l. Dokumenty wymienione w pkt 7.1. lit. d - l 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.

7.4. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamiast dokumentów:

- 1) o których mowa w pkt 7.1. lit. d), e) i f) 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 7.1. lit. g) 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 oraz w art. 24 ust. 5 pkt 5 i 6 Pzp.

7.5. Dokumenty, o których mowa powyżej w pkt 7.4. ppkt 1) lit. a) oraz w pkt 7.4. ppkt 2) powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokumenty, o których mowa powyżej w pkt 7.4. ppkt 1) lit. b) powinny być wystawiane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

7.6. 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 7.4., 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 7.5. stosuje się odpowiednio.

7.7. 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.

7.8. Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w pkt 7.1 lit g), składa dokument, o którym mowa w pkt 7.4 ppkt 2, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 Pzp oraz art. 24 ust. 5 pkt 6 Pzp. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się 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. Postanowienia zawarte w pkt 7.5 zdanie pierwsze stosuje się.

- 7.9. Jeżeli w dokumentach złożonych na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu jakiegokolwiek wartości zostaną podane w walucie obcej to, 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.
- 7.10. W przypadku oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum):
- w formularzu oferty należy wskazać firmy (nazwy) wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia;
 - 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;
 - 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 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;
 - dokumenty, o których mowa w pkt 7.1. lit. d – 1 obowiązany będzie złożyć każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia;
 - w przypadku posługiwania się doświadczeniem realizowanym w ramach konsorcjum (podmiotów ubiegających się wspólnie o zamówienie 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;
 - wszyscy Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia będą ponosić odpowiedzialność solidarną za wykonanie umowy;
 - Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia wyznaczą spośród siebie Wykonawcę kierującego (lidera), upoważnionego do zaciągania zobowiązań, otrzymywania poleceń oraz instrukcji dla i w imieniu każdego, jak też dla wszystkich partnerów;
 - 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.
- 7.11. W przypadku Wykonawców wykonujących działalność w formie spółki cywilnej postanowienia dot. oferty wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum) stosuje się odpowiednio, z zastrzeżeniem, że do odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia dokumentów, o którym mowa w pkt 7.1. 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, 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,

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

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.

- 7.12. 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.
- 7.13. 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.
- 7.14. 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 poświadczonej za zgodność z oryginałem.
- 7.15. 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 7.14 następuje przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego. W przypadku przekazywania przez Wykonawcę elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia, opatrzenie jej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wykonawcę albo odpowiednio przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca na zasadach określonych w art. 22a PZP, jest równoznaczne z poświadczeniem elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia za zgodność z oryginałem.”
- 7.16. 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 publicznego (stosowne pełnomocnictwa w oryginale należy załączyć do oferty, a treść pełnomocnictwa powinna dokładnie określać zakres umocowania). Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność ze niewykonanie lub nienależyte wykonanie zamówienia.
- 7.17. Przed zawarciem umowy z Zamawiającym, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia przedstawiają umowę regulującą ich współpracę.

8. Wadium

Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia wadium w wysokości **1 000 000,00 zł**

Wadium wnosi się na okres **90 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 2018 r. poz. 110 z późn.zm.).

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

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 jej trwania,
- 6) zapisy odnośnie czasu wygaśnięcia,
- 7) 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.

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

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:**

51 1130 1088 0001 3144 8520 0001

w takim terminie, aby zostało ono uznane na rachunku Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk najpóźniej do momentu upływu 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, w postaci elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Sposób złożenia wadium opisany został w Regulaminie korzystania z miniPortalu. Dokument wadium musi być złożony w oryginale.

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

9. Termin związania ofertą

Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **90 dni** od upływu terminu składania ofert.

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

A. Informacje ogólne

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się 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
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.
8. 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 stanowią załącznik do niniejszej SIWZ.
Identyfikator postępowania i klucz publiczny służą do zaszyfrowania oferty.
Numer ogłoszenia wymagany jest przy przesyłaniu oferty za pomocą ePuap.

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

B. Złożenie oferty o dopuszczenie do udziału w postępowaniu

1. Wykonawca składa ofertę/wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, dalej „wniosek” 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.
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.
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 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 miniPortalu. Sposób zmiany i wycofania oferty został opisany w Instrukcji użytkownika dostępnej na miniPortalu. 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 2017 r. poz. 2291 ze 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
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.

11.Sposób przygotowania oferty

- 11.1. Oferta musi być sporządzona od rygorem nieważności, w postaci elektronicznej, opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, podpisana przez osobę upoważnioną.
- 11.2. Oferta musi zawierać następujące dokumenty:
 - a) Formularz oferty sporządzony pod rygorem nieważności, w postaci elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym;
 - b) Oświadczenie dotyczące podwykonawstwa - stosownie do regulacji określonej w art. 36b. - 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 pod rygorem nieważności, w postaci elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym,
 - d) JEDZ dla każdego z podmiotów, na zasobach których Wykonawca polega, pod rygorem nieważności w postaci elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym o ile wykonawca polega na zasobach innych podmiotów,
 - e) JEDZ dla każdego z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w przypadku 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).

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

- 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.

11.3. 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 (tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r. poz. 2247) a w szczególności: .pdf, .doc, .docx, .
- 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
- 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 (Dz.U. z 2016 poz.1579 z późn. zm.).

11.4. Dokumenty lub oświadczenia sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

11.5. Jeden Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

- 11.6. 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 2018 r. poz. 419 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.
- 11.7. 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.
- 11.8. 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.
- 11.9. 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.
- 11.10. 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.
- 11.11. Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać ofertę.
- 11.12. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonej oferty przed terminem składania ofert. Zmiana oferty musi zostać sporządzona zgodnie z zasadami opisanymi 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.
- 11.13. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 11.14. W przypadku nieprawidłowego złożenia oferty, Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za złe skierowanie przesyłki lub jej przedterminowe otwarcie. Oferta taka nie weźmie udziału w postępowaniu.

12. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

12.1 Informacje ogólne:

Oferta musi wpłynąć najpóźniej do dnia **09.04.2019r. do godz. 9:00**

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

12.2 Otwarcie ofert:

1. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **09.04.2019 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).**
2. Otwarcie ofert następuje poprzez użycie aplikacji do szyfrowania ofert dostępnej na miniPortalu i dokonywane jest poprzez odszyfrowanie i otwarcie ofert za pomocą klucza prywatnego.
3. Otwarcie ofert jest jawne.
4. Wykonawcy mogą uczestniczyć w otwarciu ofert.
5. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
6. 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
7. 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.

13 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.

14 Opis sposobu obliczenia ceny

Cena oferty musi być podana liczbowo w Formularzu oferty.

Zamawiający zastrzega przy obliczeniu ceny oferty dopuszczalny udział procentowy w łącznej cenie oferty dla poszczególnych produktów:

1. Genom referencyjny	15%	+/- 5 %
2. Baza danych	1%	+/- 0,5 %
3. Mapa zmienności genetycznej	42%	+/- 3%
4. Fen-Gen	27%	+/- 5%
5. Et-Gen	15%	+/- 3%

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 (PLN). Nie będą prowadzone rozliczenia w walutach obcych. Cena oferty nie podlega negocjacom 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 przedmiotu zamówienia, 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 zaoferowanej przez niego cenie nie będzie stanowić podstawy do ponoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów w terminie późniejszym.

Zamawiający przyjmuje, iż z zastrzeżeniem akapitu następnego, przedmiot zamówienia jest objęty stawką VAT 23%. W przypadku przyjęcia przez Wykonawcę innej stawki 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.

Wykonawca, składając ofertę, ma obowiązek poinformować Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

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.

Wartość podatku VAT płaconego przez Zamawiającego zostanie doliczona do podanej przez Wykonawcę wartości netto w przypadku:

- wewnątrzspółnotowego nabycia towarów,
- mechanizmu odwróconego obciążenia, w odniesieniu do wprowadzonych już, jak i wprowadzonych przedmiotową nowelizacją zmian w ustawie o VAT,
- importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się analogiczny obowiązek doliczenia przez Zamawiającego przy porównywaniu cen ofertowych podatku VAT.

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

Kryteria:

Cena – waga 60

Kryteria techniczne – waga 40

15.1 Sposób oceny ofert:

Przy ocenie oferty Zamawiający będzie brał pod uwagę cenę brutto zaoferowaną za wykonanie przedmiotu zamówienia oraz kryteria wyszczególnione dla przedmiotu zamówienia.

Oferty oceniane będą punktowo. W trakcie oceny ofert kolejno rozpatrywanym i ocenianym ofertom przyznawane są punkty za powyższe kryterium według niżej określonych zasad:

$$S = C + KT$$

gdzie:

S – łączna liczba punktów przyznana ofercie „X”

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

KT – liczba punktów przyznana ofercie „X” za kryterium „kryteria techniczne”

za kryterium „cena”:

$$C = \frac{C_{min}}{C(X)} * 60$$

gdzie:

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

C_{min} – cena najniższa wśród cen złożonych ofert

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

za kryterium „kryteria techniczne”:

Ocena tego kryterium odbywać się będzie na podstawie oświadczenia złożonego w formularzu ofertowym. Przy ocenie oferty Zamawiający będzie brał pod uwagę zaproponowane kryteria techniczne przedmiotu zamówienia $KT = KT1+KT2+KT3+KT4_1+KT4_2+KT4_3+KT5+KT6$, zgodnie z poniższymi :

1. sekwencjonowanie 30 próbek (10 triów) potrzebnych do złożenia genomu referencyjnego z zastosowaniem technologii bardzo długich odczytów (co najmniej 100 tys. pz, z użyciem technologii nie zastosowanej dla spełnienia wymagań określonych w punkcie 1.2 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia, zawartej w IV części SIWZ) przy pokryciu genomu 30x: 10 punktów;
2. wykonanie drugiej mapy optycznej dla 30 próbek (10 triów) potrzebnych do złożenia genomu referencyjnego z zastosowaniem drugiego (innego niż przy realizacji obligatoryjnej części zamówienia na produkt innowacyjny 1, szczegółowo opisanego w podpunkcie 1.4 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ) enzymu restrykcyjnego: 35 punktów;
3. głębsze pokrycie (nie mniej niż 100x) sekwencjonowania długich odczytów łączonych (linked-reads) przy realizacji zamówienia na produkt innowacyjny 1, szczegółowo opisanego w podpunkcie 1.3 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ: 5 punktów;
4. wykonanie dodatkowych badań medycznych dla 1000 osób, od których próbki DNA do analizy zbierane będą przez Wykonawcę, w ramach realizacji zamówienia na produkt innowacyjny 4 („Fen-Gen”): 10 punktów łącznie,
z następującym podziałem:
 - zdjęcie rtg klatki piersiowej w 2 projekcjach: 1 punkt;
 - usg jamy brzusznej: 1 punkt;
 - rezonans całego ciała: 8 punktów;
5. głębsze pokrycie (nie mniej niż 60x) sekwencjonowania genomów 1000 osób, od których próbki DNA do analizy zbierane będą przez Wykonawcę, w ramach realizacji zamówienia na produkt innowacyjny 4 („Fen-Gen”): 25 punktów;
6. głębsze pokrycie (nie mniej niż 60x) sekwencjonowania genomów 1000 reprezentantów mniejszości etnicznych, w ramach realizacji zamówienia na produkt innowacyjny 5 („Et-Gen”): 15 punktów.

W trakcie oceny ofert kolejno rozpatrywanym i ocenianym ofertom przyznawane są punkty za powyższe kryterium według poniższego wzoru:

$$KT = \frac{KT(X)}{KT(max)} \times 40$$

gdzie:

KT – liczba punktów przyznana ofercie „X” dla kryterium „kryteria techniczne”

KT_{max} – najwyższa suma punktów możliwa do uzyskania za kryterium „kryteria techniczne”(100 pkt)

KT(X) – suma punktów za kryterium „kryteria techniczne”

$KT1+KT2+KT3+KT4_1+KT4_2+KT4_3+KT5+KT6$, badanej oferty „X”;

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która otrzyma największą liczbę punktów łącznie za wszystkie kryteria oceny ofert.

16 Wymagania Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

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

- 1) Zamawiający wymaga, aby przed podpisaniem umowy Wykonawca złożył zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% ceny całkowitej podanej w ofercie.

Zabezpieczenie to Wykonawca może wnosić w:

- a) pieniądzu,
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - c) gwarancjach bankowych,
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - e) poręczeniach udzielanych 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.
 - f) Zamawiający nie dopuszcza możliwości wnoszenia zabezpieczenia w innych formach niż wyżej określone.
- 2) Zabezpieczenie należytego wykonania umowy w pieniądzu zostanie wniesione na wskazany w pkt 8) poniżej rachunek bankowy, a gwarancje bankowe lub inne dokumenty zostaną wystawione na Zamawiającego. Zabezpieczenie winno być wniesione najpóźniej w dniu zawarcia Umowy, ale przed jej podpisaniem.
 - 3) W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji bankowych/ubezpieczeniowych musi to być gwarancja nieodwołalna, bezwarunkowa i płatna na pierwsze żądanie Zamawiającego właściwie podpisane, zawierające oświadczenie Zamawiającego, że Wykonawca nie wykonał lub nienależycie wykonał umowę bądź nie usunął wad ujawnionych w okresie rękojmi, wystawiona na sumę gwarancyjną do kwoty stanowiącej 5% ceny całkowitej podanej w ofercie. Suma gwarancyjna będzie zmniejszona o 70% po zrealizowaniu przez Wykonawcę całkowitej dostawy Przedmiotu zamówienia i przyjęcia jej przez Zamawiającego jako należycie wykonanej. Gwarancja na pozostałe 30% będzie ważna do końca okresu rękojmi (zgodnie z art. 568 i następane ustawy z dn. 23.04.1964 r. Kodeks cywilny). Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu projektu gwarancji celem zatwierdzenia przed podpisaniem umowy.
 - 4) W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie poręczenia zastosowanie mają zasady określone w pkt 3) powyżej. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu projektu poręczenia celem zatwierdzenia przed podpisaniem .
 - 5) Poręczyciel/Gwarant winien zobowiązać się do wypłaty kwoty poręczenia/gwarancji w terminie 15 dni od otrzymania żądania zapłaty.
 - 6) Zabezpieczenie wnoszone w formie poręczenia lub gwarancji powinno być wniesione w pełnej wysokości (100%) jako zabezpieczenie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania zamówienia.
 - 7) Jeżeli zostanie przesunięty termin wykonania przedmiotu umowy, Wykonawca zobowiązany jest przesunąć termin ważności poręczenia/gwarancji w terminie podpisania aneksu do umowy.
 - 8) Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wnosi przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

**Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk
Bank Gospodarstwa Krajowego Oddział w Poznaniu:**

51 1130 1088 0001 3144 8520 0001

W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.

- 9) Zabezpieczenie w wysokości określonej w punkcie I.16.1) służy do pokrycia roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania zamówienia.
- 10) W ciągu 30 dni od przekazania przez Wykonawcę całkowitej dostawy Przedmiotu zamówienia i przyjęcia jej przez Zamawiającego, jako należycie wykonanej, Zamawiający zwróci 70% kwoty zabezpieczenia, wniesionego w pieniądzu, zatrzymując pozostałe 30% na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady przedmiotu zamówienia.
- 11) Kwota stanowiąca zabezpieczenie roszczeń w okresie rękojmi zostanie zwrócona w ciągu 15 dni po upływie rękojmi, po potrąceniu ewentualnych odszkodowań i kosztów zastępczego usunięcia wad.

17 Zawarcie umowy i jej istotne postanowienia

1. **Ze względu na wartość zamówienia Zamawiający zawrze umowę z wybranym Wykonawcą niezwłocznie po zakończeniu obligatoryjnej kontroli uprzedniej Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych (art. 169-171a ustawy Pzp), której podlega niniejsze zamówienie.**
2. Zamawiający wymaga od wybranego Wykonawcy zawarcia umowy zgodnej z projektem umowy, zawartym w części III SIWZ.
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.
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.
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, a mianowicie:
 - a) zmianę technologii, według której ma być wykonany Produkt, pod warunkiem, że nowa technologia pozwoli na otrzymanie Produktu o parametrach nie gorszych niż wynikające z SIWZ, umowy i oferty Wykonawcy oraz pod warunkiem, że zmiana technologii nie spowoduje podwyższenia wynagrodzenia Wykonawcy. Konieczność i racjonalność zastosowania nowej technologii Wykonawca musi pisemnie udokumentować oraz otrzymać pisemną zgodę od Zamawiającego na jej zastosowanie.
 - b) zmianę umowy w zakresie wysokości wynagrodzenia, w przypadku zmiany:
 - 1) stawki podatku od towarów i usług,
 - 2) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę)
 - 3) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne,
 - 4) zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowychjeżeli Wykonawca wykaże, że opisane w pkt b) zmiany, występujące łącznie, bądź każda z osobna, będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę oraz przedstawi wyliczenia (wraz ze stosownymi dokumentami jakich Zamawiający będzie mógł zażądać), z których będzie wynikał wpływ wprowadzonych zmian na wysokość wynagrodzenia. Zmiana umowy w zakresie wysokości wynagrodzenia zostanie wprowadzona do umowy od miesiąca następującego po miesiącu złożenia przez Wykonawcę pisemnego wniosku o zmianę wraz z propozycją zmiany i ww. wyliczeniem, pod warunkiem zaakceptowania tej zmiany przez Zamawiającego.
 - c) zmianę umowy w przypadku zmiany przepisów prawa, w szczególności przepisów w zakresie ochrony danych osobowych, poprzez dostosowanie treści umowy do zmienionych przepisów prawa,
 - d) zmianę umowy w zakresie zmiany terminów wykonania Produktu, Produktów lub jego części, w przypadku niedostarczenia Wykonawcy przez Zamawiającego próbek w terminie określonym w umowie (z przyczyn niezależnych od Wykonawcy). W takim przypadku zmiana terminu wykonania Produktu, Produktów lub ich części odpowiadała będzie okresowi, przez który trwała przeszkoda uniemożliwiająca dostarczenie próbek w terminie.
6. Zmiana postanowień zawartej umowy jest także dopuszczalna w przypadkach wymienionych w art. 144 ust. 1 pkt 2)-6) ustawy Pzp.
7. 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:
 - a) opis propozycji zmiany,
 - b) uzasadnienie zmiany,
 - c) 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

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.
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.
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.
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.
5. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
6. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej w postaci papierowej albo w postaci elektronicznej, opatrzone odpowiednio własnoręcznym podpisem albo kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
7. 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. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

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:

- 1) wnieść wymagane zabezpieczenie należytego wykonania umowy;
- 2) przedłożyć Zamawiającemu umowę konsorcjum, jeżeli zamówienie będzie realizowane przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
- 3) w przypadku zabezpieczenia należytego wykonania umowy wnoszonego w innej formie niż pieniężna projekt dokumentu zabezpieczenia.

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

20. Klauzula informacyjna

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

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, dalej zwane RODO. Współadministratorami danych osobowych są:

- Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu adres: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań; REGON 000849327 NIP 777-00-02-062;
- Politechnika Poznańska, pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5, 60-965 Poznań, nr tel. 61 665 3639, e-mail: biuro.rektora@put.poznan.pl

Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk na mocy porozumienia z Politechniką Poznańską, powołuje dla wszystkich Współadministratorów Inspektora Ochrony Danych, o którym mowa w art. 37-39 RODO (zwanego dalej „Inspektorem”) – celem bieżącego monitorowania prawidłowego przestrzegania zasad ochrony danych osobowych oraz ustalenia jednolitych sposobów przetwarzania danych osobowych przez Współadministratorów dla wykonywania zadań wynikających z RODO. Punktem kontaktowym dla osób, których dane dotyczą jest: Inspektor Ochrony Danych, Instytut Chemii Bioorganicznej PAN, adres: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań, adres e-mail: dpo@ibch.poznan.pl.

Stosownie do art. 26 ust. 1 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 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 (Dz.Urz.UE.L Nr 119, str. 1), dalej: RODO, Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk oraz Politechnika Poznańska uzgadniają zakresy swojej odpowiedzialności dotyczącej wypełniania obowiązków wynikających z RODO:

- a) Proces pozyskania ofert w ramach postępowania przetargowego PN 454/19 Genomiczna Mapa Polski II: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk,
- b) Proces oceny ofert w ramach postępowania przetargowego PN 454/19 Genomiczna Mapa Polski II: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk oraz Politechnika Poznańska,
- c) Proces wymiany korespondencji z podmiotami, które złożyły oferty w ramach postępowania przetargowego PN 454/19 Genomiczna Mapa Polski II: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk
- d) Archiwizacja dokumentacji w ramach postępowania przetargowego PN 454/19 Genomiczna Mapa Polski II oraz wszelkie kwestie z tym związane: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk

Stosownie do art. 26 ust. 3 RODO, niezależnie od niniejszego podziału odpowiedzialności, osoba, której dane dotyczą, może wykonywać przysługujące jej prawa wynikające z RODO, wobec każdego ze Współadministratorów (Stron Porozumienia). Jeżeli jakikolwiek wniosek lub żądanie trafi do Strony z grupy, niebędącej w danym procesie Współadministratorem zostaną dołożone należyte starania, aby nadać mu bieg zgodnie z wolą wnioskodawcy. Ostatecznie za realizację żądania odpowiada Współadministrator właściwy zgodnie z podziałem odpowiedzialności.

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.

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. 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 Europejskiej 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. Regulacje dotyczące podwykonawstwa

- 1) Zamawiający nie zastrzega wykonania kluczowych części zamówienia przez Wykonawcę.
- 2) Wykonawca może powierzyć realizację części przedmiotu zamówienia podwykonawcom.
- 3) Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.
- 4) Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.
- 5) Stosownie do regulacji określonej w art. 36 b) Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom wraz z podaniem nazw firm podwykonawców. Wskazanie takie należy określić na formularzu ofertowym.

Specyfikację sporządzili:

- pod względem formalnym:

.....
(imię i nazwisko) (podpis)

.....
(imię i nazwisko) (podpis)

- pod względem merytorycznym:

.....
(imię i nazwisko) (podpis)

.....
(imię i nazwisko) (podpis)

- pod względem RODO:

.....
(imię i nazwisko) (podpis)

.....
(imię i nazwisko) (podpis)

- pod względem zgodności z projektem:

.....
(imię i nazwisko) (podpis)



PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

- pod względem prawnym:

.....
(imię i nazwisko) (podpis)

.....
(imię i nazwisko) (podpis)

.....
(imię i nazwisko) (podpis)

Specyfikację zatwierdzam

podpis Kierownika Jednostki

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 454/2019 Genomiczna mapa Polski II** na dostawę produktów innowacyjnych tworzących Genomiczną Mapę Polski, zgłaszamy niniejszą ofertę i oświadczamy, że:

1) Oferuję(my) realizację powyższego zadania za wynagrodzeniem w kwocie:

Lp	Nazwa	Dopuszczalny udział procentowy w łącznej cenie oferty	Liczba sztuk	cena PLN netto za 1 szt.	Stawka podatku VAT	ŁĄCZNA CENA PLN NETTO (iloczyn liczba sztuk x cena PLN netto za 1 szt.)
1	Genom referencyjny	15% +/- 5%	1			
2	Baza danych	1% +/- 0,5%	1			
3	Mapa zmienności genetycznej	42% +/- 3%	1			
4	Fen-Gen	27% +/- 5%	1			
5	Et-Gen	15% +/- 3%	1			
RAZEM cena PLN netto:						
VAT						
RAZEM cena PLN brutto:						

2) W ramach ww. cen brutto zapewnimy:

- a) sekwencjonowanie 30 próbek (10 triów) potrzebnych do złożenia genomu referencyjnego z zastosowaniem technologii bardzo długich odczytów (co najmniej 100 tys. pz, z użyciem technologii nie zastosowanej dla spełnienia wymagań określonych w punkcie 1.2 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia, zawartej w IV części SIWZ), przy pokryciu genomu 30x
 TAK* NIE*
- b) wykonanie drugiej mapy optycznej dla 30 próbek (10 triów) potrzebnych do złożenia genomu referencyjnego z zastosowaniem drugiego (innego niż przy realizacji obligatoryjnej części zamówienia na produkt innowacyjny 1, szczegółowo opisanego w podpunkcie 1.4 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ) enzymu restrykcyjnego
 TAK* NIE*
- c) głębsze pokrycie (nie mniej niż 100x) sekwencjonowania długich odczytów łączonych (linked-reads) przy realizacji zamówienia na produkt innowacyjny 1, szczegółowo opisanego w podpunkcie 1.3 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ
 TAK* NIE*
- d) wykonanie dodatkowych badań medycznych dla 1000 osób, od których próbki DNA do analizy zbierane będą przez Wykonawcę, w ramach realizacji zamówienia na produkt innowacyjny 4 („Fen-Gen”):



- PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II
- zdjęcie rtg klatki piersiowej w 2 projekcjach: TAK* NIE*
 - usg. jamy brzusznej: TAK* NIE*
 - rezonans całego ciała: TAK* NIE*
 - e) głębsze pokrycie (nie mniej niż 60x) sekwencjonowania genomów 1000 osób, od których próbki DNA do analizy zbierane będą przez Wykonawcę, w ramach realizacji zamówienia na produkt innowacyjny 4 („Fen-Gen”): TAK* NIE*
 - f) głębsze pokrycie (nie mniej niż 60x) sekwencjonowania genomów 1000 reprezentantów mniejszości etnicznych, w ramach realizacji zamówienia na produkt innowacyjny 5 („Et-Gen”): TAK* NIE*

* zaznaczyć odpowiednie

- 3) Oświadczam(y), iż ceny podane w ofercie są ostateczne i nie podlegają zmianie do końca realizacji przedmiotu zamówienia oraz obejmują wykonanie przedmiotu zamówienia objętego przetargiem i złożoną ofertą na warunkach określonych w SIWZ z zastrzeżeniem przypadków opisanych w SIWZ i wzorze umowy.
- 4) Oświadczam(y), że ponoszę(ponosimy) pełną odpowiedzialność z tytułu przyjętej w ofercie stawki podatku VAT i w razie niewłaściwego jej wskazania nie będę (będziemy) żądać od Zamawiającego dopłat i odszkodowań.
- 5) Oświadczam(y), że dostarczę(dostarczymy) przedmiot zamówienia wraz z dokumentami (raporty wykonanych analiz bioinformatycznych szczegółowo opisanych w specyfikacji technicznej zawartej w IV części SIWZ).
- 6) 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.
- 7) Oświadczam(y), iż zapoznałem(zapoznaliśmy) się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, akceptuję(my) jej postanowienia bez zastrzeżeń oferując wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ.
- 8) Oświadczam(y), że zrealizuję(my) przedmiot zamówienia zgodnie z zapisami pkt I.5 SIWZ.
Przedmiot zamówienia uważa się za zrealizowany w dacie sporządzenia przez Zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia.
- 9) Oświadczam(y), że zgadzam(y) się na płatność wynagrodzenia zgodnie z warunkami i w terminach określonych w projekcie umowy.
- 10) Oświadczam(y), że wnieśliśmy wadium:
 - forma i kwota wnieśonego 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) Zapewniam(y) możliwość zgłaszania uwag do przekazanych danych oraz raportów przez 9 godzin na dobę, w godzinach od 08:00 do 17:00 czasu środkowoeuropejskiego, w dni robocze:
 - tel./fax pod numer
 - mailem na adres
- 13) Oświadczamy, że wszystkie informacje, które nie zostały przez nas wyraźnie zastrzeżone jako stanowiące tajemnicę 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.
- 14) Oświadczamy, że jesteśmy mikroprzedsiębiorcą bądź małym lub średnim przedsiębiorcą*:
 TAK
 NIE

* zaznaczyć odpowiednie

- 15) Stosownie do dyspozycji art. 36b. ustawy Prawo zamówień publicznych następujące zakresy rzeczowe wchodzące w przedmiot zamówienia zamierzamy zlecić następującym podwykonawcom:

Podwykonawca (firma lub nazwa, adres o ile jest znany)	Zakres rzeczowy

Załącznik nr 1 do oferty

W przypadku zaoferowania równoważnego Przedmiotu zamówienia - Szczegółowy opis techniczny każdego z Produktów innowacyjnych tworzących Genomiczną Mapę Polski

- 1.Genom referencyjny**
- 2.Baza danych**
- 3.Mapa zmienności genetycznej**
- 4.Fen-Gen**
- 5.Et-Gen**



Załącznik nr 2 do oferty

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



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. 2018 poz. 1986 z późn. zm.) zobowiązujemy się udostępnić Wykonawcy przystępującemu do postępowania w sprawie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego **PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II** na dostawę produktów innowacyjnych tworzących Genomiczną Mapę Polski" 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)

Załącznik nr 4 do oferty

(pełna nazwa/firma i adres Wykonawcy/Wykonawców)

_____, dnia _____ r.

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW/USŁUG

Przystępując do postępowania w sprawie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu **PN 454/2019 Genomiczna mapa Polski II** na dostawę produktów innowacyjnych tworzących Genomiczną Mapę Polski

Ja niżej podpisany

działając w imieniu i na rzecz

oświadczam, że Wykonawca którego reprezentuję, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert (a jeżeli okres działalności jest krótszy – w tym okresie) wykonał następujące dostawy/usługi potwierdzające spełnianie warunków uczestnictwa :

LP	Podmiot, na rzecz którego dostawa/usługa została wykonana(nazwa, siedziba)	Podmiot, który wykonywał dostawy /usługi (wykonawca / podmiot udostępniający zasoby)	Termin wykonania dostawy/usługi (dzień/miesiąc/rok)		Rodzaj wykonanych dostaw /usług potwierdzających spełnianie warunków uczestnictwa (należy dokładnie opisać zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ)	Wartość brutto wykonanych dostaw
			Początek	Koniec		

Załącznik nr 5 do oferty

(Nazwa i adres Wykonawcy)

_____, dnia _____ r.

WYKAZ

URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH DOSTĘPNYCH WYKONAWCY

Przystępując do postępowania w sprawie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu **PN 454/2019 Genomiczna mapa Polski II** na dostawę produktów innowacyjnych tworzących Genomiczną Mapę Polski

Ja niżej podpisany

działając w imieniu i na rzecz

oświadczam, że Wykonawca, którego reprezentuję, będzie realizować zamówienie za pomocą następujących urządzeń technicznych:

LP	Rodzaj urządzenia	Opis urządzenia (potwierdzającego spełnienie warunków uczestnictwa)	Podstawa dysponowania

Załącznik nr 6 do oferty

(Nazwa i adres Wykonawcy)

_____, dnia _____ r.

WYKAZ OSÓB

SKIEROWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ DO REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Przystępując do postępowania w sprawie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu **PN 454/2019 Genomiczna mapa Polski II** na dostawę produktów innowacyjnych tworzących Genomiczną Mapę Polski

Ja niżej podpisany

działając w imieniu i na rzecz

oświadczam, że Wykonawca którego reprezentuję dysponuje następującymi osobami, które skieruje do realizacji zamówienia:

LP	Imię i nazwisko	Zakres wykonywanych czynności	Kwalifikacje zawodowe. Uprawnienia Potwierdzające spełnianie warunków uczestnictwa	Podstawa do dysponowania osobami

III. WZÓR UMOWY

Umowa nr PN 454/2019

zawarta w dniu 2019 r. w Poznaniu pomiędzy:

Instytutem Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk z siedzibą w Poznaniu (61-704) przy ul. Z. Noskowskiego 12/14, działającym w imieniu własnym oraz w imieniu i na rzecz Politechniki Poznańskiej, zwanymi dalej **Zamawiającym**, reprezentowanym przez:

.....

a

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

.....

zwanymi dalej łącznie **Stronami** lub osobno **Stroną**,

Przedmiot zamówienia dotyczy realizacji prac w ramach Projektu

POIR.04.02.00-30-A004/16-00 z dnia 22.12.2016 r.

pt., „ECBiG - Europejskie Centrum Bioinformatyki i Genomiki”

Priorytet IV: ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO

Działanie 4.2: ROZWÓJ NOWOCZESNEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ SEKTORA NAUKI

Wartość projektu: 104.867.454,23 PLN;

Dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 68.000.000 PLN

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

§1.

1. Niniejsza umowa zostaje zawarta w związku z rozstrzygnięciem przetargu nieograniczonego o wartości powyżej 144.000,00 euro, ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej pod nr (**nr postępowania PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II**), na dostawę produktów innowacyjnych tworzących Genomiczną Mapę Polski (dalej „Przedmiot zamówienia”).
2. Przedmiot zamówienia zostanie wykonany zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (dalej „SIWZ”) stanowiącymi integralną treść niniejszej umowy, niniejszą umową oraz ofertą Wykonawcy. Kopia oferty Wykonawcy stanowi załącznik nr 1 do umowy.
3. Przedmiot zamówienia - Genomiczna Mapa Polski (zwanej dalej „GMP”) ma stanowić zestaw narzędzi do wielkoskalowej analizy genomów, oparty o zbiory danych możliwie precyzyjnie opisujące zmienność genetyczną populacji ludzkiej mieszkającej na terenie Polski. Ze względu na wielkość populacji Polski GMP zostanie stworzona na podstawie 5000 całogenomowych sekwencji DNA (+/- 50 sekwencji). GMP ma służyć jako standard wykorzystywany w badaniach genomicznych lub genetycznych prowadzonych na populacji polskiej oraz zawierać opis genomicznych zasobów tej populacji, możliwy do wykorzystania w późniejszych badaniach ogólnoeuropejskich oraz ogólnoswiatowych. Na Przedmiot zamówienia składa się dostawa następujących pięciu innowacyjnych produktów:
Produkt 1 – Genom referencyjny
Produkt 2 – Baza danych
Produkt 3 – Mapa zmienności genetycznej
Produkt 4 – Fen-Gen
Produkt 5 – Et-Gen,

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

- szczegółowo opisanych w Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ, zwanych w dalszej części umowy łącznie „Produktami” lub osobno „Produktem” oraz zabezpieczonych w sposób opisany w Szczegółowych zasadach ochrony danych osobowych, w tym szczególnych kategorii danych osobowych, dotyczących Przedmiotu zamówienia zawartych w części V SIWZ. Część IV i V SIWZ stanowią integralną część niniejszej umowy.
4. Przedmiot zamówienia będzie realizowany w częściach odpowiadających jednemu Produktowi. Produkty 1 oraz 3-5 będą realizowane w etapach, określonych w § 2, natomiast Produkt 2 będzie realizowany w całości, bez podziału na etapy.
 5. Przedmiot zamówienia musi być dostarczony Zamawiającemu wraz z dokumentami określonymi w Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ.

§2.

Wykonawca zobowiązuje się zrealizować Przedmiot zamówienia w terminie 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym w odniesieniu do poszczególnych Produktów w następujących terminach:

1) Produkt 1. „Genom referencyjny”

Okres realizacji - 12 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym Zamawiający przekazuje Wykonawcy próbki do analizy nie później niż w terminie 3 miesięcy od dnia podpisania Umowy przez Strony. Probki do analizy (30 próbek czyli 10 triów) dostarczy Zamawiający na koszt Wykonawcy.

Etapy dostawy:

Dostawy Produktu 1 odbywać się będą etapowo, po każdym zakończonym trio, po zakończeniu czynności z punktów od 1.1 do 1.5 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ, dla każdego trio.

Ostatni etap dostawy stanowić będzie ostateczna asemlacja genomu referencyjnego, opisana w punkcie 1.6. Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ.

Wraz z każdą częścią Produktu wykonaną na danym etapie Wykonawca dostarczy Zamawiającemu osobny raport, zgodnie z opisem zawartym w punkcie 1.7 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ.

2) Produkt 2. „Baza danych”

Okres realizacji - 4 miesiące od podpisania umowy przez Strony.

3) Produkt 3. „Mapa zmienności genetycznej”

Okres realizacji - 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym Zamawiający przekazuje pierwsze 500 próbek nie później niż w terminie 3 miesięcy od dnia podpisania umowy przez Strony. Pozostałe próbki będą przekazywane po 500 próbek co kolejne 3 miesiące licząc od pierwszego dostarczenia próbek. Probki do analizy Zamawiający dostarczy na koszt Wykonawcy.

Etapy dostawy:

Etap 1 - dostarczanie Zamawiającemu danych służących stworzeniu prototypu Produktu 3: 6 x po 500 zanalizowanych genomów, raz na 4 miesiące począwszy od momentu dostarczenia Wykonawcy pierwszych 500 próbek, szczegółowo opisane w pkt 7 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ.

Etap 2 - testowanie prototypu Produktu 3 (zgodnie z pkt 8 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ).

4) Produkt 4. „Fen-Gen”

Okres realizacji - 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony.

Etapy dostawy:

Etap 1 - rekrutacja 1000 ochotników (+/- 10 osób) do badań i zebranie próbek DNA - przez pierwsze 6 miesięcy (po upływie tego okresu dostarczenie Zamawiającemu listy zebranych próbek wraz z opisem, ankietami i kompletem wykonanych badań), szczegółowo opisane w pkt 4.1 oraz 4.2 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia.

Etap 2 - dostarczanie Zamawiającemu danych służących stworzeniu prototypu Produktu 4: 5 x po 200 zanalizowanych genomów, co 4 miesiące licząc od zakończenia etapu rekrutacji, szczegółowo opisane w pkt 7 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ,

Etap 3 - testowanie prototypu Produktu 4 (zgodnie z pkt 8 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ).

5) Produkt 5. „Et-Gen”

Okres realizacji - 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym Zamawiający przekaże Wykonawcy pierwsze 200 próbek nie później niż w terminie 2 miesięcy od dnia podpisania umowy przez Strony. Pozostałe próbki w liczbie 800 sztuk będą przekazywane po 200 sztuk co 3 miesiące, licząc od daty pierwszego dostarczenia próbek. Probki do analizy Zamawiający dostarczy na koszt Wykonawcy.

Etap dostawy:

Etap 1 - dostarczanie Zamawiającemu danych służących stworzeniu prototypu Produktu 5: 5 x po 200 zanalizowanych genomów (najlepiej każda mniejszość osobno), co 4 miesiące, szczegółowo opisane w pkt 7 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ,

Etap 2 - testowanie prototypu Produktu 5 (zgodnie z pkt 8 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia).

§3.

1. Zamawiający zapłaci Wykonawcy za zrealizowany w całości Przedmiot zamówienia wynagrodzenie ryczałtowe w łącznej kwocie netto zł, tj. brutto zł (dalej zwane „całkowitym wynagrodzeniem Wykonawcy”), w tym za:
 - 1) Genom referencyjny – kwotę brutto zł, w tym netto..... zł;
 - 2) Bazę danych – kwotę brutto zł, w tym netto..... zł;
 - 3) Mapę zmienności genetycznej – kwotę brutto zł, w tym netto..... zł;
 - 4) Fen-Gen – kwotę brutto zł, w tym netto..... zł;
 - 5) Et-Gen – kwotę brutto zł, w tym netto..... zł.
2. W kwoty wynagrodzenia Wykonawcy podane w ust. 1 niniejszego paragrafu zostały wliczone wszelkie koszty związane z realizacją Przedmiotu zamówienia, jakie będzie ponosił Wykonawca, w tym podatek VAT, koszty utrzymywania możliwości testowania w trybie on-line prototypów Produktów stanowiących Przedmiot zamówienia oraz zabezpieczenia Przedmiotu zamówienia przed nieuprawnionym dostępem przez cały okres obowiązywania Umowy, koszty jego ubezpieczenia i dostarczenia oraz wykonanie wszystkich innych obowiązków Wykonawcy, niezbędnych do zrealizowania Przedmiotu zamówienia, zgodnie z SIWZ, ofertą Wykonawcy i umową. Nieuwzględnienie powyższych elementów przez Wykonawcę w zaoferowanej przez niego cenie, nie będzie stanowiło podstawy do ponoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów w terminie późniejszym.
3. W odniesieniu do poszczególnych Produktów składających się na Przedmiot zamówienia, zapłata wynagrodzenia za ich dostawę odbywała się będzie w częściach, po wypełnieniu warunków przewidzianych w niniejszym paragrafie, według następującego harmonogramu:

1) Produkt 1. „Genom referencyjny”

- 1% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy po każdym skończonym trio, po zakończeniu czynności z punktów od 1.1 do 1.5 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ, dla każdego trio - razem 10% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy;
- 5% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy po ostatecznej asemblacji genomu referencyjnego czyli po zakończeniu czynności opisanych w punkcie 1.6. oraz 1.7. Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ;

2) Produkt 2. „Baza danych”

1% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy po dostarczeniu Zamawiającemu Bazy danych;

3) Produkt 3. „Mapa zmienności genetycznej”

- 5% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy za każde 500 sekwencji genomowych opatrzonych analizami wskazanymi w punkcie 3.2 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ – razem 30% całkowitego wynagrodzenia;
- 3% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy za każdy rok utrzymywania możliwości testowania w trybie on-line prototypu Produktu stanowiącego element infrastruktury - razem 9% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy;

4) Produkt 4. „Fen-Gen”

- 4% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy za każde 200 (+/- 2) sekwencji genomowych wraz z danymi reprezentującymi cechy fenotypowe wskazanymi w punkcie 4.1 oraz analizami wskazanymi w punkcie 4.4 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ – razem 20% całkowitego wynagrodzenia;
- 1% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy za każdy rok utrzymywania możliwości testowania w trybie on-line prototypu Produktu stanowiącego element infrastruktury - razem 2% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy;

5) Produkt 5. „Et-Gen”

- 2% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy za każde 200 sekwencji genomowych do liczby 1000 sekwencji, opatrzonych analizami wskazanymi w punkcie 5.2 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ – razem 10% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy;
- 1% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy za każdy rok utrzymywania możliwości testowania w trybie on-line prototypu Produktu stanowiącego element infrastruktury - razem 2% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy;

oraz

11% całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy po całkowitym zrealizowaniu Przedmiotu zamówienia, potwierdzonym ostatecznym protokołem zdawczo-odbiorczym, podpisanym po przekazaniu przez Wykonawcę, zaakceptowanego przez Zamawiającego, raportu końcowego zawierającego zbiorcze zestawienie dotyczące zmienności genetycznej, łącznie w obrębie grup analizowanych w procesie wytwarzania „Mapy Zmienności Genetycznej” (Produkt 3) oraz „Fen-Genu” (Produkt 4), a także osobno w obrębie każdej z grup etnicznych wykorzystanych przy tworzeniu „Et-Genu” (Produkt 5).

4. ***Przed wystawieniem każdej z faktur Wykonawca zobowiązuje się do dokonania z Zamawiającym szczegółowych ustaleń dotyczących odbiorcy faktury.***
5. Strony wzajemnie oświadczają, iż są płatnikami podatku VAT.
NIP Zamawiających:
NIP Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk 777-00-02-062;
NIP Politechniki Poznańskiej 777-00-03-699 ;
NIP Wykonawcy
6. Podane w ofercie i umowie ceny są ostateczne i nie mogą ulec zmianie w trakcie trwania umowy z zastrzeżeniem przypadków opisanych w SIWZ.
7. Wykonawca zobowiązuje się do mailowego powiadomienia osób wskazanych przez Zamawiającego o gotowości dostarczenia kompletnej części Produktu zrealizowanej na danym etapie, nie później niż na 1 dzień roboczy przed planowanym terminem jej dostawy.
8. Dostarczenie kompletnej części Produktu zrealizowanej na danym etapie zostanie potwierdzone przez Strony podpisaniem protokołu dostarczenia. Protokół ten nie stanowi podstawy do wystawienia faktury, dlatego Wykonawca nie może wraz z tym protokołem dostarczyć faktury (faktura zostanie zwrócona Wykonawcy, jako wystawiona niezgodnie z umową). Wzór protokołu dostarczenia kompletnej części Produktu zrealizowanej na danym etapie zawarto w załączniku nr 2 do umowy.
9. Po dostarczeniu kompletnej części Produktu zrealizowanej na danym etapie, potwierdzonym protokołem dostarczenia, Zamawiający w terminie 15 dni przeprowadzi czynności sprawdzające jej zgodność z ofertą Wykonawcy, niniejszą umową i SIWZ oraz sprawdzi jej prawidłowe funkcjonowanie lub, o ile w Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia zawartej w części IV SIWZ tak zaznaczono,

- przeprowadzi testy w zakresie niezbędnym do prawidłowego użytkowania Produktu z wykorzystaniem wszystkich jego funkcjonalności.
10. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że dostarczona kompletna część Produktu zrealizowana na danym etapie jest zgodna z SIWZ, ofertą Wykonawcy i niniejszą umową oraz prawidłowo funkcjonuje, Zamawiający i Wykonawca podpiszą protokół zdawczo-odbiorczy tej części. Wzór protokołu zdawczo-odbiorczego kompletnej części Produktu zawarto w załączniku nr 3 do umowy.
 11. Osobami uprawnionymi do odbierania informacji o gotowości dostarczenia kompletnej części Produktu zrealizowanej na danym etapie oraz do podpisania protokołów, o których mowa w niniejszej umowie, są:
 - a) po stronie Zamawiającego:
 - dla Genomu referencyjnego
 - dla Bazy danych
 - dla Mapy zmienności genetycznej
 - dla Fen- Genu
 - dla Et-Genu
 - b) po stronie Wykonawcy:
 12. Podpisanie przez Zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego kompletnej części Produktu zrealizowanej na danym etapie nie wyklucza dochodzenia roszczeń z tytułu rękojmi w przypadku wykrycia wad Przedmiotu zamówienia w terminie późniejszym.
 13. W przypadku stwierdzenia w toku czynności sprawdzających, o których mowa w ust. 9, że dostarczona kompletna część Produktu zrealizowana na danym etapie nie jest zgodna z postanowieniami SIWZ, niniejszą umową oraz ofertą Wykonawcy, przez Wykonawcę i Zamawiającego zostanie sporządzony i podpisany protokół rozbieżności, w którym:
 - a) zawarty zostanie wykaz stwierdzonych wad dostarczonej kompletnej części Produktu zrealizowanej na danym etapie z postanowieniami SIWZ, niniejszą umową oraz ofertą Wykonawcy;
 - b) określony zostanie termin i sposób usunięcia stwierdzonych wad.
 14. W przypadku, gdy Wykonawca nie stawia się do sporządzenia lub podpisania protokołu rozbieżności w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający sporządzi taki protokół rozbieżności jednostronnie, zawiadamiając Wykonawcę o tym fakcie oraz wzywając go do usunięcia wad w terminach wskazanych w protokole rozbieżności.
 15. Jeżeli Wykonawca nie usunie stwierdzonych wad w terminie wyznaczonym w protokole rozbieżności, Zamawiający uprawniony będzie do złożenia oświadczenia o obniżeniu wynagrodzenia albo odstąpieniu od umowy w całości lub części.
 16. Jeżeli z przyczyn wskazanych w ust. 15 Zamawiający odstąpi od umowy, Wykonawca zobowiązany będzie do zapłaty kary umownej określonej w §4 ust. 2 umowy.
 17. Jeżeli Wykonawca opóźni się z usunięciem stwierdzonych wad w wyznaczonym terminie, zobowiązany będzie do zapłaty Zamawiającemu kary umownej w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto przysługującego Wykonawcy za kompletną część Produktu, której dotyczą wady za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia. Jeżeli opóźnienie Wykonawcy w usunięciu wad przekroczy 30 dni, Zamawiający uprawniony będzie do odstąpienia od umowy w całości lub w części z konsekwencją określoną w ust. 16 powyżej.
 18. Podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę będzie podpisany przez Strony protokół zdawczo-odbiorczy, o którym mowa w ust. 10 powyżej, lub protokół rozbieżności, o którym mowa w ust. 13 lub 14 powyżej, z wyłączeniem protokołu rozbieżności stwierdzającego wady istotne.
 19. Zamawiający dokona przelewu wynagrodzenia Wykonawcy na jego rachunek bankowy, podany w treści faktury, w terminie 14 dni od daty otrzymania prawidłowej i zgodnej z niniejszą umową faktury. Datą spełnienia świadczenia jest data obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
 20. W przypadku otrzymania faktury nieprawidłowej albo niezgodnej z umową, Zamawiający odeśle taką fakturę Wykonawcy.
 21. Dostarczenie kompletnego Przedmiotu zamówienia zostanie potwierdzone przez Strony podpisaniem ostatecznego protokołu zdawczo – odbiorczego Przedmiotu zamówienia.
 22. Za wykonanie danego Produktu lub jego części uznaje się podpisanie przez Strony protokołu zdawczo-odbiorczego danego Produktu lub jego części.

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

1. W przypadku niedostarczenia Przedmiotu zamówienia lub danego Produktu lub jego części (w przypadku, gdy dany Produkt dostarczany jest etapami) w terminie, w tym niedostarczenia jakiegokolwiek z raportów opisanych w części IV SIWZ, Zamawiający naliczy Wykonawcy karę umowną za opóźnienie w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto, określonego w §3 ust. 1 niniejszej umowy za cały Przedmiot Zamówienia lub za dany Produkt (w zależności od przypadku), za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia.
2. W przypadku, jeśli Zamawiający albo Wykonawca odstąpi od niniejszej umowy w całości lub części albo ją rozwiąże z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, wówczas Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 50% kwoty wynagrodzenia brutto Wykonawcy, określonej w §3 ust. 1, należnej za dany Produkt lub Przedmiot zamówienia, w zależności od tego jakiej części odstąpienie (rozwiązanie umowy) dotyczy.
3. W przypadku, jeśli Wykonawca w jakikolwiek sposób wykorzysta Przedmiot zamówienia lub jego część bądź jakiegokolwiek dane i informacje związane z Przedmiotem zamówienia lub Produktami, bądź dane/informacje stanowiące Informacje Poufne w rozumieniu § 11 niniejszej umowy, udostępnione zostaną osobom trzecim, bądź wskutek naruszenia obowiązków określonych w części V SIWZ osoby trzecie wejdą w posiadanie tych danych, Wykonawca zobowiązany będzie do zapłaty Zamawiającemu kary umownej w wysokości 50% kwoty brutto całkowitego wynagrodzenia Wykonawcy określonego w §3 ust. 1.
4. Zapłata kary umownej nie wyklucza dochodzenia przez Zamawiającego naprawienia szkód dalej idących, przewyższających wysokość należnych kar umownych, na zasadach ogólnych.
5. Naliczenie kar umownych z poszczególnych tytułów wskazanych w niniejszym paragrafie jest niezależne od siebie.

§5.

1. Zgodnie z art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych, w razie zaistnienia 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 dnia powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonanej części umowy.
2. Zgodnie z postanowieniami art. 144 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający przewiduje możliwość dokonania następujących istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty:
 - 1) zmianę technologii, według której ma być wykonany Produkt pod warunkiem, że nowa technologia pozwoli na otrzymanie Produktu o parametrach nie gorszych niż wynikające z SIWZ, umowy i oferty Wykonawcy, pod warunkiem, że zmiana technologii nie spowoduje podwyższenia wynagrodzenia Wykonawcy; konieczność i racjonalność zastosowania nowej technologii Wykonawca musi pisemnie udokumentować oraz otrzymać pisemną zgodę od Zamawiającego na jej zastosowanie,
 - 2) zmianę umowy w zakresie wysokości wynagrodzenia w przypadku zmiany:
 - a) stawki podatku od towarów i usług,
 - b) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
 - c) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne,
 - d) zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowychjeżeli Wykonawca wykaże, że opisane w pkt 2) zmiany, występujące łącznie, bądź każda z osobna, będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę oraz przedstawi wyliczenia (wraz ze stosownymi dokumentami, jakich Zamawiający będzie mógł zażądać), z których będzie wynikał wpływ wprowadzonych zmian na wysokość wynagrodzenia. Zmiana umowy w zakresie wysokości wynagrodzenia zostanie wprowadzona do umowy od miesiąca następującego po miesiącu złożenia przez Wykonawcę pisemnego wniosku o zmianę wraz z propozycją zmiany i ww. wyliczeniem, pod warunkiem zaakceptowania tej zmiany przez Zamawiającego,
 - 3) zmianę umowy w przypadku zmiany przepisów prawa, w szczególności przepisów w zakresie ochrony danych osobowych, poprzez dostosowanie treści umowy do zmienionych przepisów prawa,

- 4) zmianę umowy w zakresie zmiany terminów wykonania Produktu, Produktów lub ich części w przypadku niedostarczenia Wykonawcy przez Zamawiającego próbek w terminie określonym w umowie (z przyczyn niezależnych od Wykonawcy). W takim przypadku zmiana terminu dostarczenia Produktu, Produktów lub ich części odpowiadała będzie okresowi, przez który trwała przeszkoda uniemożliwiająca dostarczenie próbek w terminie.
3. Warunki dokonania zmian umowy są następujące:
 - 1) Strona występująca o zmianę postanowień niniejszej umowy zobowiązana jest do udokumentowania zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 2 powyżej,
 - 2) wniosek o zmianę postanowień umowy musi być wyrażony na piśmie,
 - 3) złożenie wniosku przez stronę inicjującą zmianę, zawierającego:
 - a) opis propozycji zmiany,
 - b) uzasadnienie zmiany,
 - c) opis wpływu zmiany na warunki realizacji umowy.

§6.

Wykonawca zapewni możliwość zgłaszania uwag do przekazanych danych oraz raportów przez 9 godzin na dobę, w godzinach od 08:00 do 17:00 czasu środkowoeuropejskiego, w dni robocze.

- tel./fax pod numer
- mailem na adres

§7.

1. Strony mają obowiązek niezwłocznego, pisemnego poinformowania o wszelkich zmianach swojego statusu prawnego, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego lub likwidacyjnego (z wyłączeniem Politechniki Poznańskiej w zakresie dotyczącym informacji o wszczęciu postępowania upadłościowego lub likwidacyjnego), a także o każdej zmianie adresu swojej siedziby.
2. Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% ceny całkowitej podanej w ofercie, w formie, na kwotę: zł.
3. Zabezpieczenie zostanie zwolnione:
 - 1) w wysokości 70% jego wartości w terminie 30 dni od daty podpisania ostatecznego protokołu zdawczo – odbiorczego Przedmiotu zamówienia,
 - 2) w wysokości 30% jego wartości w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady.
4. Z powyższych kwot zabezpieczenia Zamawiający będzie uprawniony zaspokajać swoje roszczenia wynikające z tytułu nienależytego wykonania umowy np.: ewentualnych odszkodowań i kosztów zastępczego usunięcia wad i usterek.
5. Jeżeli zostanie przesunięty termin realizacji Przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest odpowiednio przesunąć termin ważności zabezpieczenia, najpóźniej w terminie podpisania aneksu do umowy.
6. Wykonawca zobowiązany jest dostosować terminy ważności zabezpieczenia na okres trwania rękojmi.

§8.

1. Wykonawca oświadcza, że zobowiązuje się do przeniesienia wszelkich majątkowych praw autorskich do wszelkich utworów wytworzonych w ramach niniejszej umowy, w tym w szczególności Produktów, na Zamawiającego, tj. prawa do komercyjnego i niekomercyjnego korzystania z nich i rozporządzania nimi na następujących polach eksploatacji:
 - a. trwałego lub czasowego utrwalania i zwielokrotniania utworów, w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie, w tym wytwarzania określoną techniką egzemplarzy utworów, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową;
 - b. obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których utwory utrwalono – wprowadzenie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy;
 - c. rozpowszechniania utworów w sposób inny niż określony w ust. 1 lit. b. – publicznego wykonania, wystawienia, wyświetlenia, odtworzenia oraz nadawania i reemitowania, a także udostępniania

- utworów w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym;
- d. wprowadzania do pamięci komputera;
 - e. uruchamiania i instalowania oprogramowania;
 - f. wprowadzania do pamięci komputera i innych podobnie działających urządzeń;
 - g. wprowadzania, wyświetlania, stosowania, przechowywania i przekazywania oprogramowania celem hostowania na rzecz Zamawiającego;
 - h. tworzenia kopii zapasowej bezpieczeństwa oprogramowania;
 - i. wprowadzania, aktualizacji, kasowania i dokonywania eksportu danych;
 - j. przesyłania pomiędzy serwerami i użytkownikami sieci wszelkimi środkami przekazu i transmisji;
 - k. korzystania na nieokreślonej liczbie stanowisk przez nieokreśloną liczbę użytkowników;
 - l. tłumaczenia, przystosowania, zmiany układu, wprowadzania poprawek, modyfikacji źródeł i zmiany oraz kompilacji kodów źródłowych bez żadnych ograniczeń (w tym celu Wykonawca przekaze Zamawiającemu kody źródłowe do oprogramowania będącego przedmiotem umowy) – dotyczy oprogramowania
 - m. tłumaczenia, przystosowania, zmiany układu, wprowadzania poprawek, modyfikacji, kompilacji lub jakiegokolwiek innej zmiany;
 - n. tworzenia kopii zapasowej;
 - o. korzystania na nieokreślonej liczbie stanowisk przez pracowników (niezależnie od formy i okresu zatrudnienia), osoby współpracujące na podstawie umowy cywilnoprawnej i studentów (osoby korzystających z usług edukacyjnych niezależnie od okresu korzystania z usług) Zamawiającego.
2. Wykonawca oświadcza, że wraz z przeniesieniem autorskich praw majątkowych na Zamawiającego przechodzi wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie autorskich praw zależnych oraz zezwala Zamawiającemu na korzystanie z zależnych praw autorskich.
 3. Strony ustalają, że przeniesienie wszelkich autorskich praw majątkowych, prawa zezwalania na wykonywanie autorskich praw zależnych oraz korzystania z zależnych praw autorskich, nastąpi w chwili dostarczenia utworu Zamawiającemu.
 4. Wykonawca oświadcza, że z chwilą, o której mowa w ust. 3, przenosi na Zamawiającego własność egzemplarzy, na których utwory zostały utrwalone.
 5. Wykonawca oświadcza, że przekazywane Zamawiającemu utwory, nie będą przedmiotem praw autorskich osób trzecich, a Wykonawca będzie władny do przeniesienia praw autorskich na mocy niniejszej umowy.
 6. Przeniesienie praw, o których mowa w niniejszym paragrafie w zakresie w nim wskazanym, nie jest ograniczone pod względem celu rozpowszechniania, ani też pod względem czasowym czy terytorialnym, a prawa te mogą być przenoszone na inne podmioty bez żadnych ograniczeń.
 7. Wynagrodzenie za przeniesienie majątkowych praw autorskich, prawa zezwalania na wykonywanie autorskich praw zależnych oraz korzystania z zależnych praw autorskich oraz własności egzemplarzy, na których utwory zostały utrwalone, określonych w niniejszym paragrafie, zawiera się w wynagrodzeniu, określonym w § 3 ust. 1 umowy.
 8. W przypadku, gdy jakiegokolwiek osoby trzecie zwrócą się do Zamawiającego z roszczeniami z tytułu naruszenia ich praw, Wykonawca zobowiązuje się zwolnić Zamawiającego z odpowiedzialności wobec tych osób trzecich.
 9. Wszelkie koszty związane z przeniesieniem majątkowych praw autorskich, w szczególności koszty ewentualnych podatków i innych należności publicznoprawnych, poniesie Wykonawca.

§9.

1. Wykonawca oświadcza, że jego działania, organizacja pracy oraz zabezpieczenia techniczne, fizyczne i organizacyjne odpowiadają wymogom i są w pełni zgodne z zapisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 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 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego w dalszej części umowy RODO.
2. W ramach niniejszej umowy Zamawiający powierza Wykonawcy przetwarzanie danych osobowych zgodnie z artykułem 28 RODO, które pozyskiwane będą od ochotników, po uzyskaniu od nich zgody na

przetwarzanie danych osobowych, ankietowych oraz medycznych, w celach naukowych oraz w celu wytworzenia Produktów stanowiących Przedmiot Zamówienia.

Dane, o których mowa w ust. 2 obejmują następujące informacje:

- a. Dane kontaktowe, a w szczególności:
 - i. Imię,
 - ii. Nazwisko,
 - iii. Adres,
 - iv. Adres email,
 - v. Numer telefonu,
 - b. Dane ankietowe a w szczególności:
 - i. Wiek,
 - ii. Waga,
 - iii. Płeć,
 - iv. Przebyte choroby,
 - v. inne dane o podobnym charakterze, jak w podpunktach i-iv, które określone zostaną z Wykonawcą, przed zawarciem Umowy,
 - c. Dane medyczne, a w szczególności:
 - i. zdjęcie rtg. klatki piersiowej w 2 projekcjach,
 - ii. usg. jamy brzusznej,
 - iii. rezonans całego ciała,
 - iv. inne dane o podobnym charakterze, jak w podpunktach i-iii, które określone zostaną z Wykonawcą, przed zawarciem Umowy,
 - d. Dane genetyczne pozyskane z udostępnionych przez ochotników próbek biologicznych.
3. Zamawiający powierza Wykonawcy przetwarzanie danych osobowych w celu realizacji Przedmiotu Zamówienia.
 4. Zamawiający oświadcza, że część danych osobowych, powierzanych niniejszą umową, obejmuje szczególne kategorie danych osobowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 RODO, czyli dane osobowe wskazane w ust. 2 lit. b, pkt iii, iv, lit. c, lit. d powyżej.
 5. Zamawiający powierza Wykonawcy przetwarzanie danych osobowych na czas realizacji niniejszej umowy.
 6. Zamawiający powierzy przetwarzanie danych Wykonawcy w zakresie niezbędnym do wykonania zamawianych Produktów, których szczegółowy opis znajduje się w części IV SIWZ.
 7. Wszelkie przetwarzanie danych osobowych przez Wykonawcę odbywać się będzie jedynie na wyraźne zlecenie Zamawiającego i jedynie w podanym przez Zamawiającego zakresie.
 8. Wykonawca zapewnia, że osoby upoważnione do przetwarzania danych osobowych zobowiązały się do zachowania tajemnicy.
 9. Wykonawca podejmuje wszelkie środki wymagane na mocy art. 32 RODO.
 10. Wykonawca w miarę możliwości pomaga administratorowi poprzez odpowiednie środki techniczne i organizacyjne wywiązać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą, w zakresie wykonywania jej praw określonych w rozdziale III RODO.
 11. Wykonawca uwzględniając charakter przetwarzania oraz dostępne mu informacje, pomaga administratorowi wywiązać się z obowiązków określonych w art. 32–36 RODO, z zastrzeżeniem, że Wykonawca będzie zgłaszał Zamawiającemu wszelkie przypadki naruszania danych osobowych nie później niż w terminie 24 godzin po stwierdzeniu naruszenia
 12. Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk na mocy porozumienia z Politechniką Poznańską, powołuje dla wszystkich Współadministratorów Inspektora Ochrony Danych, o którym mowa w art. 37 39 RODO (zwanego dalej „Inspektorem”) – celem bieżącego monitorowania prawidłowego przestrzegania zasad ochrony danych osobowych oraz ustalenia jednolitych sposobów przetwarzania danych osobowych przez Współadministratorów dla wykonywania zadań wynikających z RODO. Punktem kontaktowym dla osób, których dane dotyczą jest: Inspektor Ochrony Danych, Instytut Chemii Bioorganicznej PAN, adres: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań, adres e-mail: dpo@ibch.poznan.pl.
 13. Wykonawca może powierzyć dane osobowe objęte niniejszą umową do dalszego przetwarzania podwykonawcom jedynie w celu wykonania umowy po uzyskaniu uprzedniej pisemnej zgody Administratora danych.

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

14. Przekazanie powierzonych danych do państwa trzeciego może nastąpić jedynie na pisemne polecenie Administratora danych chyba, że obowiązek taki nakłada na Podmiot przetwarzający prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego, któremu podlega Wykonawca. W takim przypadku przed rozpoczęciem przetwarzania Wykonawca informuje Administratora danych o tym obowiązku prawnym, o ile prawo to nie zabrania udzielania takiej informacji z uwagi na ważny interes publiczny.
15. Podwykonawca winien spełniać te same gwarancje i obowiązki jakie zostały nałożone na Wykonawcę.
16. Wykonawca nie może udzielać prawa do dalszego powierzenia przetwarzania danych osobowych.
17. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wobec Administratora za niewywiązanie się ze spoczywających na podwykonawcy obowiązków ochrony danych.

§10.

1. Za każdym razem, gdy podczas zbierania jakichkolwiek danych znajdzie taka konieczność Zamawiający powierza Wykonawcy wywiązanie się z obowiązku informacyjnego opisanego w artykule 13 RODO względem osób, których dane dotyczą, przy czym:
 - a. Opracowanie treści informacyjnej oraz sposób zebrania zgód na przetwarzanie danych osobowych od osób, których dane dotyczą leży po stronie Wykonawcy.
 - b. Każdorazowo forma treści informacyjnej oraz sposób zebrania zgód na przetwarzanie danych osobowych od osób musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego.
2. Zamawiający, zgodnie z art. 28 ust. 3 lit. h RODO ma prawo kontroli, czy środki zastosowane przez Wykonawcę przy przetwarzaniu i zabezpieczeniu powierzonych danych osobowych spełniają postanowienia umowy.
3. Zamawiający realizować będzie prawo kontroli w godzinach pracy Wykonawcy i z minimum 3-dniowym jego uprzedzeniem.
4. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia uchybienia stwierdzonych podczas kontroli w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie dłuższym niż 7 dni.
5. Wykonawca udostępnia Zamawiającemu wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 RODO.
6. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu lub audytorowi upoważnionemu przez Zamawiającego przeprowadzanie audytów, w tym inspekcji, i przyczynia się do nich.
7. W związku z obowiązkiem określonym w art. 28 ust. 3 lit. h Wykonawca niezwłocznie informuje Zamawiającego jeżeli jego zdaniem wydane mu polecenie stanowi naruszenie rozporządzenia lub innych przepisów Unii lub państwa członkowskiego o ochronie danych.
8. Wszelkie Produkty wytworzone w ramach prac na rzecz Zamawiającego muszą spełniać wymogi opisane w artykule 25 RODO, a mianowicie musi zostać zapewnione bezpieczeństwo danych na każdym etapie tworzenia Produktów od momentu wczesnych faz projektowania, przy czym:
 - a. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia kontroli merytorycznej jak i technicznej wdrożonych zabezpieczeń (środkami własnymi lub za pomocą instytucji zewnętrznej), w tym:
 - i. Sprawdzenie analizy ryzyka oraz analizy skutków;
 - ii. Analizę zabezpieczeń na etapie projektowania aplikacji;
 - iii. Analizę kodu aplikacji;
 - iv. Analizę działania aplikacji w praktyce.
 - b. Wykonawca będzie musiał:
 - i. udokumentować przed Zamawiającym przeprowadzenie wszelkich analiz, w tym analizy ryzyka oraz analizy skutków naruszenia ochrony danych osobowych podczas tworzenia Produktów na rzecz Zamawiającego.
 - ii. Dostarczyć kompletne pliki źródłowe aplikacji oraz wszelką dokumentację oprogramowania.
 - iii. Umożliwić przeprowadzenie testów bezpieczeństwa na wydzielonej instancji testowej.
9. Wykonawca jest odpowiedzialny za udostępnienie lub wykorzystanie danych osobowych niezgodnie z treścią umowy, a w szczególności za udostępnienie powierzonych do przetwarzania danych osobowych osobom nieupoważnionym.
10. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o jakimkolwiek postępowaniu, w szczególności administracyjnym lub sądowym, dotyczącym przetwarzania przez

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

Wykonawcę danych osobowych określonych w umowie, o jakiegokolwiek decyzji administracyjnej lub orzeczeniu dotyczącym przetwarzania tych danych, skierowanych do Wykonawców, a także o wszelkich planowanych, o ile są wiadome, lub realizowanych kontrolach i inspekcjach dotyczących przetwarzania u Wykonawcy tych danych osobowych. Niniejszy ustęp dotyczy wyłącznie danych osobowych powierzonych przez Administratora danych.

11. Wykonawca odpowiada za szkody poniesione przez właściciela danych lub Zamawiającego z tytułu przetwarzania danych osobowych niezgodnie z zapisami niniejszej umowy, ustawy o ochronie danych osobowych oraz RODO.
12. Wykonawca zobowiązuje się wykazać – na każdorazowe żądanie Zamawiającego i nie później niż w terminie 7 (siedmiu) dni od dnia jego otrzymania – wypełnienie wymogów wynikających dla Wykonawcy z przepisów RODO.
13. Zamawiający informuje, że będzie przetwarzał dane osobowe Wykonawcy w celu związanym z zawarciem, wykonaniem i archiwizacją niniejszej umowy.
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.

Współadministratorem 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,
- Politechnika Poznańska, pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5, 60-965 Poznań, nr tel. 61 665 3639, e-mail: biuro.rektora@put.poznan.pl,

Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk na mocy porozumienia z Politechniką Poznańską, powołuje dla wszystkich Współadministratorów Inspektora Ochrony Danych, o którym mowa w art. 37-39 RODO (zwanego dalej „Inspektorem”) – celem bieżącego monitorowania prawidłowego przestrzegania zasad ochrony danych osobowych oraz ustalenia jednolitych sposobów przetwarzania danych osobowych przez Współadministratorów dla wykonywania zadań wynikających z RODO. Punktem kontaktowym dla osób, których dane dotyczą jest: Inspektor Ochrony Danych, Instytut Chemii Bioorganicznej PAN, adres: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań, adres e-mail: dpo@ibch.poznan.pl.

Stosownie do art. 26 ust. 1 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 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 (Dz.Urz.UE.L Nr 119, str. 1), dalej: RODO, Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk oraz Politechnika Poznańska uzgadniają zakresy swojej odpowiedzialności dotyczącej wypełniania obowiązków wynikających z RODO:

- a) Proces pozyskania ofert w ramach postępowania przetargowego PN 454/19 Genomiczna Mapa Polski II: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk,
- b) Proces oceny ofert w ramach postępowania przetargowego PN 454/19 Genomiczna Mapa Polski II: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk oraz Politechnika Poznańska,
- c) Proces wymiany korespondencji z podmiotami, które złożyły oferty w ramach postępowania przetargowego PN 454/19 Genomiczna Mapa Polski II: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk,
- d) Archiwizacja dokumentacji w ramach postępowania przetargowego PN 454/19 Genomiczna Mapa Polski II oraz wszelkie kwestie z tym związane: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk.

Stosownie do art. 26 ust. 3 RODO, niezależnie od niniejszego podziału odpowiedzialności, osoba, której dane dotyczą, może wykonywać przysługujące jej prawa wynikające z RODO, wobec każdego ze Współadministratorów (Stron Porozumienia). Jeżeli jakiegokolwiek wniosek lub żądanie trafi do Strony

z grupy, niebędącej w danym procesie Współadministratorem zostaną dołożone należyte starania, aby nadać mu bieg zgodnie z wolą wnioskodawcy. Ostatecznie za realizację żądania odpowiada Współadministrator właściwy zgodnie z podziałem odpowiedzialności.

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.

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. 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 Europejskiej 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.

14. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z klauzulą informacyjną, o której mowa w ust.13 niniejszego paragrafu i ją zrozumiał.

§ 11.

1. Strony zobowiązują się do traktowania jako poufnych i zachowania w tajemnicy, przez okres 8 lat od dnia zawarcia umowy, następujących informacji („Informacje Poufne”), pozyskanych w związku z zawarciem i wykonywaniem niniejszej umowy:
 - a) informacji technicznych, technologicznych, naukowych, ekonomicznych, finansowych, prawnych, organizacyjnych i innych dotyczących danej Strony, w tym jej konsultantów, pracowników lub usługodawców, Produktów, procesów, wynalazków, oprogramowania;
 - b) informacji dotyczących działalności badawczo-rozwojowej, ujawnionych w trakcie współpracy,
 - c) informacji dotyczących prowadzonych prac w ramach umowy, w tym ich efektów na każdym etapie realizacji, bez względu na stopień szczegółowości,
2. Informacje Poufne są poufne niezależnie od sposobu, formy i źródła ich udostępnienia (ujawnienia, przekazania w formie ustnej, pisemnej, elektronicznej, etc.). Informacje, o których mowa w niniejszym paragrafie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i podlegają również tam wskazanej ochronie.
3. Strony zobowiązują się wykorzystywać Informacje Poufne jedynie w celach związanych z niniejszą umową.
4. Strony zobowiązują się, w szczególności, aby:
 - a) zapobiegać ujawnieniu, publikacji czy też rozpowszechnieniu Informacji Poufnych, poprzez zachowanie takiej samej staranności w działaniu, jak w przypadku zapobiegania ujawnieniu, publikacji oraz rozpowszechnieniu własnych informacji o podobnym charakterze;
 - b) wykorzystywać Informacje Poufne jedynie dla celów, dla jakich zostały ujawnione.
5. Strony mogą ujawnić Informacje Poufne wyłącznie w następujących przypadkach:
 - a) w sytuacji, gdy Strona ujawniająca wyraziła uprzednio pisemną zgodę na ujawnienie wskazanych w zgodzie Informacji Poufnych lub
 - b) wymóg ujawnienia Informacji Poufnych wynika z obowiązujących przepisów prawa bądź z żądania uprawnionego organu, z tym że Strona zobowiązana do ujawnienia Informacji Poufnych niezwłocznie zawiadomi o tym Stronę ujawniającą, chyba że takie poinformowanie naruszałoby przepisy prawa lub

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

- c) Informacje Poufne są dostępne publicznie w momencie ich otrzymania, albo następnie stały się informacjami dostępnymi publicznie po ich ujawnieniu, jednakże ich upublicznienie nie było wynikiem naruszenia przez Strony postanowień niniejszej umowy.

§12.

1. Prawem właściwym dla niniejszej umowy jest prawo polskie.
2. W sprawach nieuregulowanych umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu cywilnego, RODO oraz inne obowiązujące przepisy prawa.
3. Wykonawca nie może przenieść żadnych praw wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, pod rygorem nieważności.
4. Wszelkie zmiany i uzupełnienia umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Spory mogące powstać na tle stosowania umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie właściwego rzeczowo sądu powszechnego dla siedziby Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk.
6. Integralną część umowy stanowią załączniki:
Załącznik nr 1 do umowy - Kopia oferty Wykonawcy;
Załącznik nr 2 do umowy - Wzór protokołu dostarczenia przedmiotu zamówienia;
Załącznik nr 3 do umowy - Wzór protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia.

§13.

Umowę sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, w tym dwa egzemplarze dla Zamawiającego oraz jeden dla Wykonawcy.

Zamawiający

Wykonawca



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

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

Załącznik nr 2 do umowy

WZÓR

Protokół dostarczenia kompletnej części Produktu zrealizowanej na danym etapie

sporządzony w w dniu, pomiędzy:

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

.....

a

..... jako **Wykonawcą**, reprezentowanym (ą) przez:

.....

Przedmiot zamówienia dotyczy realizacji prac w ramach Projektu

POIR.04.02.00-30-A004/16-00 z dnia 22.12.2016 r

pt. „ECBiG - Europejskie Centrum Bioinformatyki i Genomiki”.

Priorytet IV: ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO

Działanie 4.2: ROZWÓJ NOWOCZESNEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ SEKTORA NAUKI

Wartość projektu: 104.867.454,23 PLN;

Dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 68.000.000 PLN

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

1. Zamawiający potwierdza dostarczenie przez Wykonawcę Produktu innowacyjnego/ części Produktu innowacyjnego o nazwie stanowiącego część zamówienia na podstawie umowy nr z dnia Specyfikację, wraz z numerami seryjnymi podano w tabeli poniżej:

Nazwa	data dostarczenia	numer identyfikacyjny

2. Zamawiający sprawdził kompletność dostarczonego przedmiotu zamówienia pod względem ilościowym i asortymentowym. **Niniejszy protokół nie jest podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury.**
3. Od momentu podpisania niniejszego protokołu Zamawiający w terminie 15 dni przeprowadzi czynności sprawdzające dostarczonego przedmiotu zamówienia.
4. Niniejszy protokół sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, w tym dwa egzemplarze dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

Za Wykonawcę

Za Zamawiającego

Uwaga dla sporządzających niniejszy protokół:

Sporządzając protokół proszę usunąć:

- a) Powyższą uwagę;
- b) Słowo „Wzór” w tytule;
- c) Słowa Załącznik nr 2 do umowy.

Załącznik nr 3 do umowy

WZÓR
Protokół zdawczo-odbiorczy kompletnej części Produktu zrealizowanej na danym etapie

sporządzony w w dniu, pomiędzy:

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

.....

a

..... jako **Wykonawcą**, reprezentowanym (ą) przez:

.....

*Przedmiot zamówienia dotyczy realizacji prac w ramach Projektu
POIR.04.02.00-30-A004/16-00 z dnia 22.12.2016 r
pt., „ECBiG - Europejskie Centrum Bioinformatyki i Genomiki”.
Priorytet IV: ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO
Działanie 4.2: ROZWÓJ NOWOCZESNEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ SEKTORA NAUKI
Wartość projektu: 104.867.454,23 PLN;
Dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego: 68.000.000 PLN*

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

1. Przedmiotem odbioru jest Produkt innowacyjny/część Produktu innowacyjnego o nazwie dostarczony/a przez Wykonawcę na podstawie umowy nr z dnia, wymieniony/a w protokole dostarczenia przedmiotu zamówienia z dnia, a mianowicie:

Nazwa	numer identyfikacyjny

2. Zamawiający stwierdził, że przedmiot zamówienia został przez Wykonawcę zrealizowany zgodnie z postanowieniami SIWZ, ofertą Wykonawcy i ww. umową oraz prawidłowo funkcjonuje. Odbioru dokonano bez zastrzeżeń.
3. **Niniejszy protokół, po jego obustronnym podpisaniu, stanowi podstawę do wystawienia faktury przez Wykonawcę.**
4. Niniejszy protokół sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, w tym dwa egzemplarze dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

Za Wykonawcę

Za Zamawiającego

Uwaga dla sporządzających niniejszy protokół:

Sporządzając protokół proszę usunąć:

- a) Powyższą uwagę;
- b) Słowo „Wzór” w tytule;

c) Słowa Załącznik nr 3 do umowy.

IV. SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Genomiczna Mapa Polski (zwanej dalej „GMP”) ma stanowić zestaw narzędzi do wielkoskalowej analizy genomów, oparty o zbiory danych możliwie precyzyjnie opisujące zmienność genetyczną populacji ludzkiej mieszkającej na terenie Polski. Ze względu na wielkość populacji Polski GMP musi zostać stworzona na podstawie 5000 całogenomowych sekwencji DNA (+/- 50 sekwencji). W przyszłości GMP ma służyć jako standard wykorzystywany w badaniach genomicznych lub genetycznych prowadzonych na populacji polskiej oraz zawierać opis genomicznych zasobów tej populacji, możliwy do wykorzystania w badaniach ogólnoeuropejskich oraz ogólnoświatowych.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa następujących produktów innowacyjnych:

Produkt 1. „Genom referencyjny” (zwany dalej „GR”) – zestaw prototypów narzędzi bioinformatycznych służących do wytworzenia i analizy sekwencji genomowego DNA osób zamieszkujących dany region. Genom referencyjny charakterystyczny dla populacji polskiej (GR-GMP) powinien zostać stworzony na podstawie dogłębnej analizy genomów co najmniej 10 osób i ich rodziców (w sumie 30 osób) wybranych przez Zamawiającego jako reprezentatywnych przedstawicieli populacji polskiej. Analiza genomów musi zostać przeprowadzona z zastosowaniem różnych technologii obejmujących wysokoprzepustowe sekwencjonowanie genomowego DNA za pomocą krótkich odczytów sparowanych (paired-end), krótkich odczytów typu mate-pair, długich odczytów łączonych (ang. linked-reads), naturalnie długich odczytów analizowanych w czasie rzeczywistym oraz sporządzenie mapy optycznej genomu. Produktem końcowym ma być sekwencja konsensusowa genomu, złożona w oparciu o dane wygenerowane dla wszystkich badanych osób przy wykorzystaniu wszystkich zastosowanych technologii. Jakość tej sekwencji musi być nie gorsza niż jakość genomów referencyjnych stworzonych w ostatnich 3 latach dla analogicznych populacji, np. populacji koreańskiej.

Produkt 2. „Baza danych” – prototyp architektury bazy danych umożliwiającej przechowywanie danych heterogenicznych o różnym stopniu przetworzenia, powiązanej z informacjami pochodzącymi z 5000 genomów (+/- 50 genomów). W bazie muszą się znaleźć także zabezpieczone i wyposażone w unikalne identyfikatory dane osobowe oraz informacje na temat cech fenotypowych i stanu zdrowia 1000 osób (+/- 10 osób), od których próbki DNA zostaną pozyskane przez Wykonawcę do analiz genomicznych w ramach Produktu 4. Dane te muszą być powiązane z danymi uzyskanymi z sekwencjonowania genomów.

Produkt 3. „Mapa zmienności genetycznej” – zestaw prototypów narzędzi bioinformatycznych służących badaniu zmienności genetycznej populacji. Mapa zmienności genetycznej Polaków ma zostać wykonana na podstawie sekwencjonowania i analizy wyników sekwencjonowania 3000 genomów (+/- 30 genomów) wybranych mieszkańców Polski, z obszaru całego kraju. Probki DNA do analizy dostarczy Zamawiający.

Produkt 4. „Fen-Gen” – prototyp narzędzia bioinformatycznego do analizy powiązań pomiędzy fenotypem a genotypem. Produkt ma umożliwić określenie relacji pomiędzy możliwie dużym zestawem cech fenotypowych badanej osoby a jej genomem. Powstanie on w oparciu o informacje na temat wyglądu i stanu zdrowia oraz powiązane z nimi dane z całogenomowych sekwencjonowań 1000 osób (+/- 10 osób). Zebranie próbek, przeprowadzenie ankiet, wykonanie badań medycznych i sekwencjonowanie genomów należy do Wykonawcy, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi poniżej.

Produkt 5. „Et-Gen” - prototyp narzędzia bioinformatycznego do analizy zmienności genetycznej mniejszości etnicznych. Zmienność genetyczna musi zostać przeanalizowana na podstawie 1000 sekwencji (+/- 10 sekwencji) pełnych genomów pochodzących od przedstawicieli wybranych przez Zamawiającego mniejszości etnicznych zamieszkujących Polskę. Probki DNA do analizy dostarczy Zamawiający.

Wykonawca nie ma prawa wykorzystywać Przedmiotu zamówienia w całości ani w żadnej części zarówno w trakcie wykonywania Przedmiotu zamówienia jak i po jego dostarczeniu, pod rygorem zastosowania kar umownych przewidzianych w umowie.

Szczegółowe zasady ochrony danych osobowych, w tym danych zaliczanych do szczególnych kategorii danych osobowych, dotyczących Przedmiotu zamówienia opisane zostały w części V SIWZ.

Produkty 3, 4 i 5 będą udostępniane Zamawiającemu on-line, z uwzględnieniem zasad opisanych w Szczegółowych zasadach ochrony danych osobowych, w tym danych zaliczanych do szczególnych kategorii danych osobowych, dotyczących Przedmiotu zamówienia opisanych w części V SIWZ.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Produkt 1. „Genom referencyjny”

Okres realizacji - 12 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym Zamawiający przekaże Wykonawcy próbki do analizy nie później niż w terminie 3 miesięcy od dnia podpisania umowy przez Strony. Próbki do analizy (30 próbek czyli 10 triów) dostarczy Zamawiający na koszt Wykonawcy.

Etapy dostawy:

Dostawy Produktu 1 odbywać się będą etapowo, po każdym zakończonym trio (po zakończeniu czynności z punktów od 1.1 do 1.5 niniejszej Specyfikacji dla każdego trio).

Ostatni etap dostawy - stanowić będzie ostateczna asemblacja genomu referencyjnego, opisana w punkcie 1.6. niniejszej Specyfikacji.

Wraz z każdym produktem częściowym Wykonawca dostarczy Zamawiającemu osobny raport, zgodnie z opisem w punkcie 1.7 poniżej.

Produkt 1 - Genom referencyjny mieszkańca Polski powstanie na podstawie danych pochodzących od minimum 10 różnych, niespokrewnionych ze sobą osób i ich rodziców, czyli 10 tzw. triów (dziecko, matka, ojciec). Powstały produkt musi cechować się następującymi parametrami:

- N50 dla skafoldów (ang. scaffold N50) dla pojedynczych genomów nie mniej niż 20 Mpz;

- całkowita długość luk (ang. total gap length) – nie więcej niż 100 Mpz;

- całkowita liczba nukleotydów w genomie (nie licząc nierozpoznanych nukleotydów, ang. N base) – nie mniej niż 2800 Mpz;

przy zachowaniu zgodności złożonej wersji genomu z mapą optyczną co najmniej 80%.

Próbki DNA do analizy dostarczy Zamawiający. Koszt transportu próbek do siedziby Wykonawcy ponosi Wykonawca.

Złożenie (asemblacja de novo) tego genomu jest procesem wieloetapowym i wymaga od Wykonawcy przeprowadzenia następujących czynności:

1.1. Wykonanie całogenomowych głębokich sekwencjonowań (ang. whole genome sequencing, WGS) z zastosowaniem technologii sekwencjonowania przez syntezę krótkich odczytów sparowanych, zgodnie z następującymi parametrami:

- odczyty sparowane (ang. paired-end) o długości minimum 150 pz (2 x 150 pz), przy średniej długości fragmentu (insert size) 400-600 pz
- odczyty typu mate-pair (2 x 150 pz) przy co najmniej 3 różnych średnich długościach fragmentu (insert size), np. ok. 5000 pz, 10.000 pz, 20.000 pz
- wymagana głębokość sekwencjonowania (ang. coverage): nie mniej niż 100x (rodzic) i 300x (dziecko) dla odczytów paired-end i nie mniej niż 30x dla odczytów mate-pair
- przygotowanie bibliotek: bez amplifikacji DNA (PCR-free)
- biblioteki sekwencjonowane na oddzielnych liniach (bez możliwości fizycznego kontaktu i kontaminacji)
- minimum 95% odczytów fastq o jakości nie mniejszej niż Q30 przy zachowaniu wymaganego wyżej pokrycia
- pliki wynikowe oraz raporty – jak opisano poniżej, w punkcie 3.2.

1.2. Wykonanie całogenomowych głębokich sekwencjonowań trzeciej generacji, z zastosowaniem technologii długich odczytów, 30 próbek DNA, zgodnie z następującymi parametrami:

- technologia sekwencjonowania przez syntezę pojedynczych cząsteczek DNA
- nukleotydy znakowane fluorescencyjnie, czterema różnymi barwnikami

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

- odczyt w czasie rzeczywistym (technologia sekwencjonowania „real-time”)
 - wysoka czułość detekcji, umożliwiająca identyfikację w łańcuchu DNA również modyfikowanych nukleotydów (m.in. miejsc metylacji)
 - przygotowanie biblioteki: bez amplifikacji (ang. PCR-free), matryca cyrkularna, umożliwiająca wielokrotny odczyt tej samej cząsteczki
 - średnia długość odczytu: nie mniejsza niż 10 kpz
 - głębokość sekwencjonowania (ang. coverage): nie mniej niż 100x
 - dopuszczalny odsetek błędów w sekwencji DNA: nie więcej niż 14% dla pojedynczego odczytu (wierność sekwencjonowania pojedynczego odczytu nie może być mniejsza niż 86%), a dla sekwencji konsensusowej nie więcej niż 0.001% (jakość Q50 lub większa)
 - pliki wynikowe w formacie typu HDF5
- 1.3. Przygotowanie i sekwencjonowanie 30 próbek DNA za pomocą technologii długich odczytów łączonych (ang. linked-reads) umożliwiających rozdział diploidalnego genomu na haplotypy (ang. phasing) , zgodnie z następującymi parametrami:
- odczyty łączone (linked-reads) o średniej długości nie mniejszej niż 50 kpz
 - przygotowanie bibliotek z minimalnej ilości DNA genomowego (rzędu 1 ng), z wykorzystaniem technologii mikroprzepływów i ziaren żelowych opłaszczonych znacznikami (ang. barcode, unikalne sekwencje DNA umożliwiające późniejszą identyfikację)
 - fizyczna separacja długich oznakowanych fragmentów DNA na co najmniej 1 mln przedziałów (możliwość zastosowania co najmniej 1 mln różnych znaczników)
 - sekwencjonowanie z zastosowaniem standardowej technologii krótkich odczytów sparowanych (2 x 150 pz) przy pokryciu nie mniejszym niż 40x
 - dane wyjściowe w formatach: FASTQ (po demultiplexie), BAM, VCF, BEDPE
- 1.4. Utworzenie mapy optycznej dla 30 próbek DNA genomowego przy wykorzystaniu technologii mapowania nowej generacji (ang. next-generation mapping, NGM), zgodnie z następującymi parametrami:
- Izolacja DNA genomowego z uzyskaniem bardzo długich fragmentów, o długości co najmniej 150 kpz (średnio nie mniej niż 250 kpz)
 - Znakowanie długich cząsteczek DNA z zastosowaniem endonukleazy nick (enzymu nacinającego jedną nić DNA, ang. nickendonuclease/nickase) i fluorescencyjnie znakowanych nukleotydów
 - Wizualizacja długich cząsteczek DNA w stanie natywnym (detekcja zliniowanych cząsteczek DNA w nanokanałach)
 - Pokrycie genomu nie mniej niż 100x
 - Identyfikacja dużych SV (insercji, delecji, translokacji, inwersji, amplifikacji, CNV, złożonych rearanżacji) o długości w zakresie co najmniej 1000-1.000.000 pz
 - Detekcja SV z czułością nie mniejszą niż 99% dla dużych homozygotycznych insercji i delecji, nie mniejszą niż 98% dla translokacji oraz inwersji i nie mniejszą niż 87% dużych heterozygotycznych insercji i delecji
 - Odsetek błędów fałszywie pozytywnych (ang. false positive rate) nie większy niż 3%
 - Integracja uzyskanych danych z danymi z sekwencjonowania w celu skorygowania błędów i udokładnienia asemblacji
 - Dane w formatach typu bnx, cmap, coord, xmap, smap
- 1.5. Złożenie genomu referencyjnego dla każdej z 30 próbek oddzielnie, na podstawie sekwencjonowań opisanych w punktach 1.1.-1.4, według następującego schematu:
- Dane wejściowe:
- A. Sekwencjonowanie krótkich odczytów sparowanych (paired-end) 2x150 pz
 - B. Sekwencjonowanie krótkich odczytów bibliotek mate pair 2x150 pz
 - C. Sekwencjonowanie długich odczytów
 - D. Sekwencjonowanie długich odczytów łączonych (ang. linked-reads)
 - E. Mapy optyczne

1.5.1. Utworzenie map genomu na podstawie map optycznych

- 1.5.2. Poprawa jakości długich odczytów z sekwencjonowania C za pomocą krótkich odczytów z sekwencjonowania A
- 1.5.3. Asemblacja wyniku analizy z punktu 1.5.2 z zastosowaniem programu do asemblacji długich odczytów i uzyskanie zbioru kontigów
- 1.5.4. Poprawa jakości kontigów z p. 1.5.3 za pomocą surowych długich odczytów SMRT i uzyskanie zbioru poprawionych kontigów
- 1.5.5. Wstępne złożenie genomu na podstawie poprawionych kontigów z punktu 1.5.4 oraz mapy optycznej z punktu 1.5.1, z zastosowaniem algorytmu hybrydowego
- 1.5.6. Pierwszy etap udokładniania genomu: naprawa braków (luk, ang. gaps) i błędów (np. substytucji) we wstępnej wersji genomu z punktu 1.5.5, z wykorzystaniem danych z sekwencjonowania B
- 1.5.7. Drugi etap udokładniania genomu poprzez asemblację hybrydową z drugą mapą genomu – dotyczy sytuacji gdy Wykonawca zaoferuje w ramach dodatkowo punktowanych opcji sporządzenie dodatkowej mapy optycznej, opisanej poniżej w punkcie 1.8.2.
- 1.5.8. Analiza jakości udokładnionej wersji genomu z punktu 1.5.7 za pomocą porównania jego spójności z obiema mapami optycznymi – dotyczy sytuacji gdy Wykonawca zaoferuje w ramach dodatkowo punktowanych opcji sporządzenie dodatkowej mapy optycznej, opisanej poniżej w punkcie 1.8.2.
- 1.5.9. Dopasowanie (alignment) sekwencji udokładnionej wersji genomu z punktu 1.5.7 do genomu referencyjnego GRCh38 oraz wizualizacja różnic między tymi genomami na diagramach
- 1.5.10. Detekcja brakujących elementów genomu referencyjnego w wersji z punktu 1.5.7
- 1.5.11. Adnotacja genomu w wersji z punktu 1.5.7
- 1.5.12. Asemblacja de novo genomu diploidalnego z wyznaczeniem haplotigów (ang. phasing), z wykorzystaniem kontigów z punktu 1.5.2 oraz danych z sekwencjonowania D, w oparciu o 10 genomów (triów) powiązanych ze sobą relacjami pokrewieństwa (dziecko-rodzice)
- 1.5.13. Analiza wariantów strukturalnych na podstawie wyników z punktu 1.5.12

Programy użyte na poszczególnych etapach przetwarzania danych powinny być zgodne z zaleceniami producentów technologii wykorzystanych do wygenerowania tych danych. Dane do kolejnych etapów analizy, o ile nie wyszczególniono inaczej, powinny być przygotowane zgodnie z zaleceniami programów użytych na tych etapach.

1.6. Utworzenie konsensusowego genomu referencyjnego (assemblacja genomu referencyjnego):

- 1.6.1. Przygotowanie genomu referencyjnego będącego konsensusem sekwencji genomów wyznaczonych dla 30 próbek
- 1.6.2. Wyznaczenie wariantów strukturalnych dla każdego z 30 genomów w porównaniu do genomu referencyjnego wyznaczonego w punkcie 1.6.1. oraz genomu GRCh38.
- 1.6.3. Porównanie genomu diploidalnego dzieci z genomem rodziców na podstawie danych uzyskanych w punkcie 1.5.12.

1.7. Raporty:

- 1.7.1. Raport potwierdzający wykonanie wszystkich etapów prowadzących do powstania każdego produktu częściowego (każdego trio), opisanych w punktach 1.1-1.4 oraz podpunktach 1.5 specyfikacji technicznej. Raport (osobny dla każdego trio) musi zawierać co najmniej następujące elementy:
 - krótki opis procedury przygotowania próbki (biblioteki) do odczytu z zastosowaniem każdej z technik opisanych w punktach 1.1-1.4 (może być w postaci spisu gotowych protokołów, dołączanych do zestawów odczytników, jakich użyto, wraz z załącznikami zawierającymi te protokoły)
 - lista programów użytych do obróbki danych, numerów wersji tych programów oraz parametrów, które były wybrane (jeśli wybrano inne niż domyślne)
 - pliki log programów użytych do obróbki danych
- 1.7.2. Raporty z asemblacji genomów referencyjnego dla każdego z triów, zawierające zestawienie co najmniej następujących informacji:
 - nazwa i wersja programu/algorytmu użytego do asemblacji
 - liczba uzyskanych skafoldów i kontigów
 - wartość parametru N50 dla skafoldów i kontigów (Mpz)

- wartość parametru L50 dla skafoldów i kontigów
- liczba i długość luk (ang. gap)
- całkowita liczba pz (przed i po usunięciu N) dla uzyskanego genomu referencyjnego
- podsumowanie wyników procedury phasingu (liczba haplotigów, N50 dla haplotigów)
- zgodność złożonego genomu z mapą optyczną (%)

Wszystkie dane i raporty, w postaci plików ustrukturalizowanych, Wykonawca dostarczy do Zamawiającego.

1.8. Dodatkowo punktowane:

- 1.8.1. Dodatkowe sekwencjonowanie alternatywną technologią sekwencjonowania trzeciej generacji tej samej grupy 30 próbek DNA genomowego z uzyskaniem bardzo długich odczytów (ok. 100 kbp lub więcej), przy pokryciu genomu nie mniejszym niż 30x i dopuszczalnym odsetku błędów nie większym niż 15%, np. poprzez analizę pojedynczych cząsteczek DNA w nanoporach, gdzie rozróżnienie poszczególnych nukleotydów odbywa się poprzez badanie zmian w natężeniu prądu
- 1.8.2. Sporządzenie dla wszystkich 30 próbek DNA genomowego dodatkowej mapy optycznej z użyciem drugiego (innego) enzymu
- 1.8.3. Sekwencjonowanie długich odczytów łączonych z większym pokryciem (100x)

Produkt 2. „Baza danych”

Okres realizacji - 4 miesiące od podpisania umowy przez Strony.

Produkt 2 - Baza danych co najmniej 5000 sekwencji DNA o różnym stopniu przetworzenia powiązana z dodatkowymi informacjami i danymi klinicznymi.

Baza danych zawierać będzie informacje uzyskane w procesie sekwencjonowania i analizy 5000 próbek DNA pochodzących od określonej grupy osób. Dodatkowo, dla produktu „Fen-Gen”, na etapie zbierania próbek, dla każdego pacjenta zostanie wypełniona szczegółowa ankieta oraz badanie laboratoryjne określające stan jego zdrowia. Wykonawca, poza danymi pochodzącymi z samej analizy sekwencji DNA, ma dostarczyć zbiór danych pochodzących ze wspomnianej ankiety, podstawowych badań laboratoryjnych oraz innych wyników badań klinicznych w postaci cyfrowej.

2.1. Baza danych powinna umożliwiać:

- nadanie unikalnego identyfikatora opisu próbki, który powinien być jednoznaczny z identyfikatorem próbki wykorzystywanym na etapie analizy próbki w pozostałych wyspecyfikowanych produktach;
- opisanie próbki DNA/genomu wieloma parametrami różnych typów prostych: liczbowe, tekstowe, wartości wybierane z zamkniętego zbioru zdefiniowanych wartości;
- wyszukiwanie informacji po zadanych kryteriach umożliwiających efektywne przeszukiwanie bazy danych po zbiorze zdefiniowanych parametrów;
- rozbudowę schematu bazy danych o nowe obiekty;
- dostęp do danych z poziomu systemu zarządzania bazą danych oraz oferować mechanizmy dostępu do danych z zewnętrznych aplikacji;
- wykorzystanie jej przez Zamawiającego do użytku komercyjnego i niekomercyjnego na wszystkich polach eksploatacji bez potrzeby zakupu jakichkolwiek licencji i praw wraz ze swobodną możliwością wprowadzania zmian w jej strukturę;
- wykonywanie kopii zapasowych danych w sposób efektywny (zarówno całościowo, w postaci snapshotów bazy danych, jak również przyrostowo);
- jednoznaczne identyfikowanie wartości poszczególnych parametrów przechowywanych w bazie danych;
- odpytywanie bazy danych przy użyciu standardowego języka SQL;

2.2. Do bazy danych należy dołączyć również:

- Przygotowane mechanizmy umożliwiające, przyspieszające i ułatwiające wyszukiwanie danych w postaci indeksów (również pełnotekstowych), perspektyw (również materializowanych), wyzwalaczy oraz innych
- Szczegółową dokumentację opisującą strukturę danych oraz sposób jej zapisu;

2.3. Opis próbki w bazie musi mieć postać zanonimizowaną – nie może zawierać danych osobowych.

Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu architektury bazy danych przed rozpoczęciem przesyłania wyników sekwencjonowania i przeprowadzonych analiz.

Produkt 3. „Mapa zmienności genetycznej”

Okres realizacji - 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym Zamawiający przekaze pierwsze 500 próbek nie później niż w terminie 3 miesięcy od dnia podpisania umowy przez Strony. Pozostałe próbki będą przekazywane po 500 próbek co kolejne 3 miesiące licząc od pierwszego dostarczenia próbek. Próbki do analizy Zamawiający dostarczy na koszt Wykonawcy.

Etap 1 - dostarczanie Zamawiającemu danych służących stworzeniu prototypu Produktu 3: 6 x po 500 zanalizowanych genomów, raz na 4 miesiące począwszy od momentu dostarczenia Wykonawcy pierwszych 500 próbek, szczegółowo opisane w pkt 7 niniejszej Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia.

Etap 2 - testowanie prototypu Produktu 3 (zgodnie z pkt 8 Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia), zgodnie z poniższym opisem.

Produkt 3 - mapa zmienności genetycznej Polaków powstała na podstawie sekwencjonowania 3000 genomów (+/- 100 genomów) wybranych mieszkańców Polski, z obszaru całego kraju. Próbki DNA do analizy dostarczy Zamawiający.

3.1 Wykonanie 3000 całogenomowych głębokich sekwencjonowań z zastosowaniem technologii sekwencjonowania przez syntezę krótkich odczytów sparowanych, zgodnie z następującymi parametrami:

- przygotowanie bibliotek: bez amplifikacji (ang. PCR-free), średnia długość fragmentu (ang. insert size) 400-600 pz
- głębokość sekwencjonowania (pokrycie, ang. coverage): minimum 30x,
- sekwencjonowanie w trybie odczytów sparowanych (ang. paired end, PE): nie mniej niż 2 x 150 pz
- minimum 95% odczytów fastq o jakości nie mniejszej niż Q30 przy zachowaniu pokrycia 30x

3.2 Analiza danych uzyskanych z sekwencjonowania całych genomów, obejmująca co najmniej następujące etapy:

- Określenie nukleotydów (ang. base calling)
- Rozdział odczytów na próbki (ang. demultiplex)
- Filtrowanie odczytów: odcinanie adapterów, usuwanie odczytów o niskiej jakości (poniżej średniej wartości Q30)
- Analiza jakości sekwencjonowania (zawierająca statystykę i wykresy opisane poniżej)
- Mapowanie do genomu referencyjnego: wersje genomu: GRCh38 oraz uzyskany w ramach projektu polski genom referencyjny
- Oznaczenie duplikatów (bez usuwania)
- Identyfikacja osobników potencjalnie spokrewnionych
- Identyfikacja SNP (ang. single nucleotide polymorphism) i krótkich indeli na poziomie pojedynczych próbek
- Określenie stopnia kontaminacji między próbkami (ang. cross-sample contamination)

Dane do kolejnych etapów analizy, o ile nie wyszczególniono inaczej, powinny być przygotowane zgodnie z zaleceniami programów użytych na tych etapach.

Dla każdej próbki musi być dostarczony raport (w formacie pdf) zawierający:

- odnośnik do pliku/plików fastq wraz z md5sum
- statystykę sekwencjonowania (%GC, %Q20, %Q30, całkowita liczba odczytów przed i po filtrowaniu, liczba odczytów z jakością minimum Q30, minimalna, średnia i maksymalna długość odczytu, liczba odczytów zawierających N, całkowita liczba N)
- wykresy jakości sekwencjonowania (rozkład jakości w przeliczeniu na nukleotyd oraz na cały odczyt (ang. per base/per sequence quality score distribution), rozkład zawartości GC, %N w poszczególnych pozycjach odczytu)
- analizę jakości mapowania (liczba i procent unikalnie zmapowanych odczytów, liczba i procent odczytów zmapowanych wielokrotnie, liczba i procent odczytów niezmapowanych, średnia głębokość pokrycia po mapowaniu, wykres rozkładu długości insertów (ang. insert size distribution), rozkład jakości mapowania odczytów (MAPQ))
- całkowitą liczbę wykrytych wariantów strukturalnych (SNP, krótkie indela), liczbę nowo odkrytych wariantów, liczbę wariantów pokrywających się z danymi pochodzącymi z projektu 1000 Genomes Project
- opis przygotowania próbki DNA do sekwencjonowania (nazwa zestawu odczynników do przygotowania biblioteki, protokół przygotowania bibliotek, ilość użytego DNA, data przygotowania biblioteki)
- wyniki analizy ilościowej i jakościowej biblioteki (stężenie, średnia długość fragmentów, wykres rozkładu długości biblioteki)
- parametry sekwencjonowania (typ sekwenatora, ID runu, nazwa zestawu odczynników do sekwencjonowania, data sekwencjonowania)
- opis pełnego potoku przetwarzania danych z wykorzystanym oprogramowaniem (wersje i opcje uruchomieniowe)

Dodatkowo wymagany jest raport z każdego przebiegu sekwenatora (runu) wraz ze statystyką demultiplexu i stopniem kontaminacji między próbkami (ang. cross-sample contamination) oraz zbiorcze zestawienie zawierające listę osobników potencjalnie spokrewnionych.

Produkt 4. „Fen-Gen”

Okres realizacji - 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony.

Etap 1 - rekrutacja 1000 ochotników (+/- 10 osób) do badań i zebranie próbek DNA - przez pierwsze 6 miesięcy (po upływie tego okresu dostarczenie Zamawiającemu listy zebranych próbek wraz z opisem, ankietami i kompletem wykonanych badań), szczegółowo opisane poniżej.

Etap 2 - dostarczanie Zamawiającemu danych służących stworzeniu prototypu Produktu 4: 5 x po 200 zanalizowanych genomów, co 4 miesiące licząc od zakończenia etapu rekrutacji, szczegółowo opisane w pkt 7 niniejszej Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia,

Etap 3 - testowanie prototypu Produktu 4 (zgodnie z pkt 8 niniejszej Specyfikacji), zgodnie z poniższym opisem.

Produkt 4 – prototyp narzędzia bioinformatycznego do analizy powiązań pomiędzy fenotypem a genotypem, powstały na podstawie sekwencjonowania i analizy 1000 genomów mieszkańców Polski, dla których zostaną zebrane także dane fenotypowe, wyniki podstawowych badań medycznych oraz informacje na temat stanu zdrowia.

Zebranie próbek DNA do analizy, przeprowadzenie badań medycznych i ankiet informacyjnych leży po stronie Wykonawcy.

Dostarczenie ww produktu wymaga od Wykonawcy przeprowadzenia następujących czynności:

4.1. Rekrutacja ochotników do badań:

- Osoby wytypowane do badań powinny być reprezentatywne dla populacji polskiej pod względem wieku, płci i stanu zdrowia (nie powinny być rekrutowane spośród pacjentów, u których zdiagnozowano choroby o ostrym przebiegu i osób w trakcie długotrwałych terapii/chorób przewlekłych)
- Każda osoba objęta badaniem musi wypełnić dostarczoną przez Zamawiającego ankietę (maksymalnie 20 stron A4) dotyczącą cech fenotypowych (w tym wzrost, waga, kolor oczu i włosów) oraz ogólnego stanu zdrowia (przebytych chorób, trybu życia, diety, chorób występujących w rodzinie badanego, itp.) Wzór ankiety zostanie przekazany Wykonawcy, z którym zostanie podpisana umowa, najpóźniej do 1 miesiąca od podpisania umowy przez Strony.
- Dla każdej osoby muszą być wykonane podstawowe badania medyczne (morfologia krwi i moczu, poziom żelaza, glukozy i kreatyniny, poziom cholesterolu z podziałem na frakcje LDL i HDL oraz poziom triglicerydów, poziom hormonów tarczycy TSH, FT3 i FT4 oraz poziom kortyzolu)
- Każda osoba musi podpisać deklarację świadomej zgody na oddanie materiału (krwi) do badań i jego wykorzystanie do celów naukowych i komercyjnych.
- Zebrane ankiety Wykonawca przekaże Zamawiającemu. Po przekazaniu ankiet Wykonawca zobowiązany jest zniszczyć wszelkie ewentualne kopie ankiet i inne dane związane z wykonaniem tego etapu produktu.

4.2. Zebranie próbek DNA:

- Każda osoba musi oddać materiał do badań DNA (1 próbka po 8 ml krwi obwodowej, na EDTA), zwany dalej próbką DNA.
- Izolacja DNA z krwi w celu uzyskania co najmniej 10 mikrogramów DNA o stężeniu nie mniejszym niż 20 nanogramów/mikrolitr oraz następujących parametrach jakości: długość cząsteczek nie mniejsza niż 20 kpz, OD260 /OD280 nie mniej niż 1,8, OD260/OD230 w zakresie 1,8-2,2
- Kontrola jakości DNA – za pomocą elektroforezy w żelu agarozowym (0,7-1%) lub na aparacie do automatycznej analizy jakościowej DNA genomowego
- Próbkę DNA wraz z pozostałym materiałem biologicznym, po zebraniu, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu, który dokona ich pseudonimizacji i przekaże Wykonawcy do sekwencjonowania.
- Transport materiału do laboratorium sekwencjonowania DNA – po stronie Wykonawcy.

4.3. Wykonanie 1000 całogenomowych głębokich sekwencjonowań z zastosowaniem technologii sekwencjonowania przez syntezę krótkich odczytów sparowanych - jak wyżej, w punkcie 3.1.

4.4. Analiza danych i raportowanie wyników z sekwencjonowania – jak wyżej, w punkcie 3.2.

4.5. Dodatkowo punktowane:

4.5.1. Dodatkowe badania medyczne dla całej grupy 1000 osób (zdjęcie rtg klatki piersiowej w 2 projekcjach, usg jamy brzusznej, rezonans całego ciała).

4.5.2. Sekwencjonowanie wszystkich (1000) próbek DNA genomowego z dwukrotnie większym pokryciem genomu (60x).

Produkt 5. „Et-Gen”

Okres realizacji - 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony, przy czym Zamawiający przekaże pierwsze 200 próbek nie później niż w terminie 2 miesięcy od dnia podpisania umowy przez Strony. Pozostałe próbki będą przekazywane po 200 próbek co 3 miesiące. Probki do analizy Zamawiający dostarczy na koszt Wykonawcy.

Etapy dostawy:

Etap 1 - dostarczanie Zamawiającemu danych służących stworzeniu prototypu Produktu 5: 5 x po 200 zanalizowanych genomów (najlepiej każda mniejszość osobno), co 4 miesiące, szczegółowo opisane w pkt 7 niniejszej Specyfikacji Technicznej Przedmiotu Zamówienia,

Etap 2 - testowanie prototypu Produktu 5 (zgodnie z pkt 8 niniejszej Specyfikacji),

zgodnie z poniższym opisem.

Produkt 5 –prototyp narzędzia bioinformatycznego do analizy zmienności genetycznej mniejszości etnicznych, powstały na podstawie sekwencjonowania i analizy 1000 genomów mieszkańców Polski, reprezentantów co najmniej 5 mniejszości etnicznych (po ok. 200 próbek/mniejszość). Próbki DNA do analizy dostarczy Zamawiający. Koszt transportu próbek do siedziby Wykonawcy ponosi Wykonawca.

- 5.1. Wykonanie 1000 całogenomowych głębokich sekwencjonowań z zastosowaniem technologii sekwencjonowania przez syntezę krótkich odczytów sparowanych - jak wyżej, w punkcie 3.1.
- 5.2. Analiza danych i raportowanie wyników z sekwencjonowania – jak wyżej, w punkcie 3.2.

5.3. Dodatkowo punktowane:

- 5.3.1. Sekwencjonowanie wszystkich (1000) próbek DNA genomowego z dwukrotnie większym pokryciem genomu (60x)

6. Przechowywanie danych.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania całości danych uzyskanych w ramach zamówienia (w postaci zarówno danych surowych jak i danych z wynikami analiz) przez cały czas trwania umowy.

7. Przekazanie danych.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu, na swój koszt i ryzyko, zarchiwizowanych danych surowych w formacie FASTQ, plików bam będących wynikiem mapowania odczytów do genomów referencyjnych: GRCh38 i nowego genomu, będącego Produktem 1, jak również danych zawierających informacje o SNP w postaci odpowiadającej zaprojektowanej architekturze bazy danych oraz danych z wynikami analiz, w formatach opisanych wyżej, na dyskach twardej w okresach trzymiesięcznych o ile nie zapisano inaczej.

8. Testowanie prototypów produktów.

Wykonawca zobowiązany jest do ścisłej współpracy z Zamawiającym w zakresie testowania prototypów Produktów 3, 4 i 5. Testowanie obejmuje:

- 8.1. Przyrównanie do nowego genomu referencyjnego, będącego Produktem 1, wszystkich próbek DNA genomowego zsekwencjonowanych w ramach realizacji Produktu 3, 4 i 5 przed powstaniem Produktu 1.
- 8.2. Udostępnianie danych w trybie on-line.

Wykonawca zobowiązany jest do udostępniania Zamawiającemu co najmniej 500 genomów (obejmujących pliki wymagane w p. 7.) w trybie on line. Decyzję o składzie zbioru udostępnianych genomów podejmuje Zamawiający. Skład zbioru udostępnianych genomów może być zmieniany nie częściej niż raz w miesiącu.

- 8.3. Przeprowadzenie analiz populacyjnych dla wskazanych przez Zamawiającego grup próbek DNA genomowego, powstałych w ramach realizacji Produktu 3, 4 i 5.

Analizy populacyjne będą uwzględniały sporządzenie zbiorczych zestawień wyników genotypowania w formacie VCF i gVCF oraz adnotację zidentyfikowanych w analizie wariantów, w formacie VCF lub TXT. Adnotacja musi uwzględniać takie elementy jak:

- wszystkie dostępne identyfikatory każdego wariantu
- nazwy oraz identyfikatory genów i transkryptów, w których zidentyfikowano te warianty
- opisowa lokalizacja wariantu w genomie (np. sekwencja kodująca, niekodująca, regulatorowa, UTR, intron, ekson, niekodujące RNA)
- konsekwencja dla sekwencji białkowej zakodowanej w regionie, w którym występuje wariant (np. zmiana synonimiczna, zmiana aminokwasu, przesunięcie ramki odczytu, wprowadzenie dodatkowego kodonu STOP, utrata funkcji białka, nabycie nowej funkcji białka)
- potencjalny wpływ danego wariantu na funkcjonowanie komórek (np. wysoki, średni, niski) i całego organizmu (np. zmiana łagodna, patogenna, potencjalnie chorobotwórcza)
- odnośniki do innych baz danych (np. typu dbSNP, ClinVar), w których deponowane są informacje na temat zmienności genetycznej człowieka
- częstość występowania rzadszego allelu danego wariantu w populacji, tzw. MAF (ang. minor allele frequency) w odniesieniu do danych zebranych w projekcie 1000 Genomes Project.

Parametry filtracji wariantów poddawanych analizie muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.

9. Przekazanie raportu końcowego.

Wykonawca po zakończeniu wykonania Produktów 3, 4 i 5 prześle Zamawiającemu raport końcowy zawierający zestawienie danych o zmienności genetycznej zebranych łącznie w ramach Produktów 3, 4 i 5.

Raport końcowy przekazany zostanie Zamawiającemu przez Wykonawcę w terminie 36 miesięcy od podpisania umowy przez Strony.

V. SZCZEGÓŁOWE ZASADY OCHRONY DANYCH OSOBOWYCH, W TYM DANYCH ZALICZANYCH DO SZCZEGÓLNYCH KATEGORII DANYCH OSOBOWYCH, DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1. Wyłącznym administratorem danych osobowych (ADO) zebranych w ramach zleconych prac będzie Zamawiający zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 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 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego w dalszej części RODO.
2. Wszelkie dane osobowe przetwarzane przez Wykonawcę odbywać się będą jedynie na wyraźne zlecenie Zamawiającego i jedynie w podanym przez Zamawiającego zakresie.
3. Wykonawca musi podporządkować się w pełni zapisom RODO.
4. Wykonawca musi zapewnić, że osoby upoważnione do przetwarzania danych osobowych zobowiązały się do zachowania tajemnicy.
5. Wykonawca podejmuje wszelkie środki wymagane na mocy art. 32 RODO.
6. Wykonawca w miarę możliwości pomaga administratorowi poprzez odpowiednie środki techniczne i organizacyjne wywiązać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą, w zakresie wykonywania jej praw określonych w rozdziale III RODO.
7. Wykonawca uwzględniając charakter przetwarzania oraz dostępne mu informacje, pomaga administratorowi wywiązać się z obowiązków określonych w art. 32–36 RODO.
8. Wykonawca po zakończeniu świadczenia usług związanych z przetwarzaniem zależnie od decyzji administratora usuwa lub zwraca mu wszelkie dane osobowe oraz usuwa wszelkie ich istniejące kopie.
9. Zamawiający, jako ADO zastrzega sobie możliwość dokonania audytu sposobu przetwarzania danych osobowych przez Wykonawcę zgodnie z zapisami artykułu 28 RODO.
10. Zamawiający powierzy przetwarzanie danych Wykonawcy w zakresie niezbędnym do wykonania zamawianych produktów, których szczegółowy opis znajduje się w części IV SIWZ.
11. Poza powyższym Zamawiający powierza również Wykonawcy wywiązać się z obowiązku informacyjnego opisanego w artykule 13 RODO względem osób, których dane dotyczą, przy czym:
 - a. Opracowanie treści informacyjnej oraz sposób zebrania zgód na przetwarzanie danych osobowych od osób, których dane dotyczą leży po stronie Wykonawcy.
 - b. Każdorazowo forma treści informacyjnej oraz sposób zebrania zgód na przetwarzanie danych osobowych od osób musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego.
12. Wszelkie systemy wytworzone w ramach prac na rzecz Zamawiającego muszą spełniać wymogi opisane w artykule 25 RODO, a mianowicie musi zostać zapewnione bezpieczeństwo danych na każdym etapie tworzenia systemów od momentu wczesnych faz projektowania, przy czym:
 - a. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia kontroli merytorycznej jak i technicznej wdrożonych zabezpieczeń (środkami własnymi lub za pomocą instytucji zewnętrznej), w tym:
 - i. Sprawdzenie analizy ryzyka oraz analizy skutków;
 - ii. Analizę zabezpieczeń na etapie projektowania aplikacji;
 - iii. Analizę kodu aplikacji;
 - iv. Analizę działania aplikacji w praktyce.
 - b. Wykonawca będzie musiał:
 - i. udokumentować przed Zamawiającym przeprowadzenie wszelkich analiz, w tym analizy ryzyka oraz analizy skutków naruszenia ochrony danych osobowych podczas tworzenia systemów na rzecz Zamawiającego.
 - ii. Dostarczyć kompletne pliki źródłowe aplikacji oraz wszelką dokumentację oprogramowania.
 - iii. Umożliwić przeprowadzenie testów bezpieczeństwa na wydzielonej instancji testowej.
13. Zamawiający zgodnie z art. 28 ust. 3 lit. h RODO ma prawo kontroli, czy środki zastosowane przez Wykonawcę przy przetwarzaniu i zabezpieczeniu powierzonych danych osobowych spełniają postanowienia umowy.

PN 454/2019 Genomiczna Mapa Polski II

14. Zamawiający realizować będzie prawo kontroli w godzinach pracy Wykonawcy i z minimum 3-dniowym jego uprzedzeniem.
15. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia uchybienia stwierdzonych podczas kontroli w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie dłuższym niż 7 dni.
16. Wykonawca udostępnia Zamawiającemu wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 RODO.
17. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu lub audytorowi upoważnionemu przez Zamawiającego przeprowadzanie audytów, w tym inspekcji, i przyczynia się do nich.
18. W związku z obowiązkiem określonym w art. 28 ust. 3 lit. h Wykonawca niezwłocznie informuje Zamawiającego jeżeli jego zdaniem wydane mu polecenie stanowi naruszenie rozporządzenia lub innych przepisów Unii lub państwa członkowskiego o ochronie danych.
19. Wykonawca zobowiązuje się wykazać – na każdorazowe żądanie Zamawiającego i nie później niż w terminie 7 (siedmiu) dni od dnia jego otrzymania – wypełnienie wymogów wynikających dla Wykonawcy z przepisów RODO.