Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie
ul. Księcia Trojdena 4, 02-109 Warszawa

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego ADZ.261.58.2026

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usług z kategorii usług laboratoryjnych i medycznych, na rzecz badania naukowego „
Odkrywanie różnorodności i czynników wpływających na nowe podzbiory komórek dendrytycznych płuc w astmie" prowadzonego przez MIBMiK w Laboratorium Genomiki Komórkowej. Zakres usług obejmuje m.in.:

1. <u>Przeprowadzenie sekwencjonowania jednej próbki (zamówienie podstawowe):</u>

1.1. Przeprowadzenie analizy jakości próbki składającej się z dwóch etapów:
- ocena stężenia za pomocą qPCR,
- analiza średniej długości fragmentów.

1.2. Po przeprowadzeniu dwuetapowej analizy jakości próbki wskazanej w pkt. 1.1. Zamawiający zostanie poinformowany o wynikach kontroli jakości w osobnym raporcie w celu podjęcia decyzji o dalszym procedowaniu próbek. Jeżeli z raportu będzie wynikać, że próbki nie nadają się do sekwencjonowania. Zamawiający jest zobowiązany do przesłania kolejnego zestawu próbek do analizy jakości i dopiero po zatwierdzonym raporcie Wykonawca może przejść do etapu przeprowadzenia wysokoprzepustowego sekwencjonowania.

1.3. Przeprowadzenie wysokoprzepustowego sekwencjonowania próbek, w trybie odczytów sparowanych (pair-end) o długościach minimum R1:64bp, R2: 58bp, I1: 8bp, I2:8 bp

1.4. Próbka 1 (pool1) – 6 ścieżek na Illumina Novaseq X 25B flow cell, minimum 2x3.25B (miliardów 10^9 odczytów) na ścieżkę, > 85% bp w jakości Q30.

1.5. Wygenerowanie raportu podsumowującego przebieg sekwencjonowania obejmującego informacje na temat metody i procedury sekwencjonowania informacje odnośnie samego przebiegu sekwencjonowania oraz opracowanie statystyczne pozwalające na ocenę jakości sekwencjonowania i pokrycia próbek.

1.6. Dostarczenie surowych danych z przeprowadzonego sekwencjonowania w formacie .bcl lub .fastq

1.7. Realizacja w przeciągu nie dłuższym 4 tygodni od otrzymania próbki przez wykonawcę.

1.8. Zamówienie musi być wykonane na terenie UE. Wykonawca nie może zrealizować zamówienia za pomocą podwykonawców. Wszystkie etapy powinny być wykonane w jednym miejscu badawczym.

1.9. Wykonawca pokryje pierwszy koszt transportu próbek. W przypadku otrzymania negatywnego raportu po analizie jakości próbek, koszt ewentualnych kolejnych transportów próbek będzie należał do Zamawiającego.

1.10. Wyniki sekwencjonowania Wykonawca przekazuje w formacie zgodnym z pkt. 1.1.6 poprzez umieszczenie w chmurze lub przesłanie danych na dyskach zewnętrznych. Wykonawca w cenę oferty zobowiązany jest wliczyć koszt utrzymania przestrzeni w chmurze lub koszt zakupu i przesłania dysków.

2. <u>Opcja 1:</u>

2.1. Przeprowadzenie analizy jakości próbki składająca się z dwóch etapów:
- ocena stężenia za pomocą qPCR,
- analiza średniej długości fragmentów.

2.1.1. Po przeprowadzeniu dwuetapowej analizy jakości próbki wskazanej w pkt. 2.1. Zamawiający zostanie poinformowany o wynikach kontroli jakości w osobnym raporcie w celu podjęcia decyzji o dalszym procedowaniu próbek. Jeżeli z raportu będzie wynikać, że próbki nie nadają się do sekwencjonowania. Zamawiający jest zobowiązany do przesłania kolejnego zestawu

próbek do analizy jakości i dopiero po zatwierdzonym raporcie Wykonawca może przejść do etapu przeprowadzenia wysokoprzepustowego sekwencjonowania.

2.2. Przeprowadzenie sekwencjonowania:

2.2.1. Przeprowadzenie wysokoprzepustowego sekwencjonowania próbek, w trybie odczytów sparowanych (pair-end) o długościach minimum R1:28bp, R2: 72bp, I1: 10bp, I2:10 bp. 1 ścieżka na Illumina Novaseq X 25B flow cell, minimum 2x3.25B (miliardów 10^9 odczytów) na ścieżkę, > 85% bp w jakości Q30.

2.2.2. Dostarczenie surowych danych w formacie .bcl lub .fastq

2.2.3. Realizacja w przeciągu nie dłuższym 4 tygodni od otrzymania próbki przez wykonawcę.

2.2.4. Zamówienie musi być wykonane na terenie UE. Wykonawca nie może zrealizować zamówienia za pomocą podwykonawców. Wszystkie etapy powinny być wykonane w jednym miejscu badawczym.

2.2.5. Wykonawca pokryje pierwszy koszt transportu próbek. W przypadku otrzymania negatywnego raportu po analizie jakości próbek, koszt ewentualnych kolejnych transportów próbek będzie należał do Zamawiającego.

2.2.6. Wyniki sekwencjonowania Wykonawca przekazuje w formacie zgodnym z pkt. 2.2.2. poprzez umieszczenie w chmurze lub przesłanie danych na dyskach zewnętrznych. Wykonawca w cenę oferty zobowiązany jest wliczyć koszt utrzymania przestrzeni w chmurze lub koszt zakupu i przesłania dysków.

2.2.7. W ramach Opcji 1 Wykonawca zobowiązany jest wycenić kompletną analizę jakości i sekwencjonowania 1 (jednej) próbki na jednej ścieżce, a także wliczyć w cenę wszystkie wyżej wymienione koszty. Zamawiający w ramach Opcji 1 może zrealizować do 10 próbek na powyższych warunkach. Decyzja o realizacji i zakresie Opcji 1 jest wyłączna decyzją Zamawiającego i w przypadku braku jej realizacji Wykonawca nie może ubiegać się o żadne roszczenia.

2.2.8. Decyzję o realizacji i zakresie Opcji 1 Zamawiający podejmie do 12 miesięcy od podpisania umowy. Z zastrzeżeniem, że zgłoszenie realizacji prawa opcji może być jednorazowo na jedną próbkę tj. Zamawiający może wysłać do dziesięciu „Zawiadomień o realizacji Prawa Opcji" w zakresie realizacji Opcji 1.

2.2.9. Realizacja prawa opcji nie wymaga podpisania i zmian w umowie będzie realizowana na podstawie „Zawiadomienia o realizacji prawa opcji „stanowiącego **załącznik nr 6 do umowy.**

3. <u>Opcja 2:</u>

3.1. Przeprowadzenie analizy jakości próbki składająca się z dwóch etapów:

- ocena stężenia za pomocą qPCR,
- analiza średniej długości fragmentów.

3.1.1. Po przeprowadzeniu dwu etapowej analizy jakości próbki wskazanej w pkt. 3.1. Zamawiający zostanie poinformowany o wynikach kontroli jakości w osobnym raporcie w celu podjęcia decyzji o dalszym procedowaniu próbek. Jeżeli z raportu będzie wynikać, że próbki nie nadają się do sekwencjonowania. Zamawiający jest zobowiązany do przesłania kolejnego zestawu próbek do analizy jakości i dopiero po zatwierdzonym raporcie Wykonawca może przejść do etapu przeprowadzenia wysokoprzepustowego sekwencjonowania.

3.2. Przeprowadzenie sekwencjonowania:

3.2.1. Przeprowadzenie wysokoprzepustowego sekwencjonowania próbki, w trybie odczytów sparowanych (pair-end) o długościach minimum R1:28bp, R2: 72bp, I1: 10bp, I2:10 bp (część ścieżki) na Illumina NovaSeq X lub NovaSeq6000, minimum 2x300M (milionów 10^6 odczytów) na ścieżkę, > 85% bp w jakości Q30.

3.2.2. Dostarczenie surowych danych w formacie .bcl lub .fastq.

3.2.3. Zamówienie musi być wykonane na terenie UE. Wykonawca nie może zrealizować zamówienia za pomocą podwykonawców. Wszystkie etapy powinny być wykonane w jednym miejscu badawczym.

3.2.4. Wykonawca pokryje pierwszy koszt transportu próbek. W przypadku otrzymania negatywnego raportu po analizie jakości próbek, koszt ewentualnych kolejnych transportów próbek będzie należał do Zamawiającego.

3.2.5. Wyniki sekwencjonowania Wykonawca przekazuje w formacie zgodnym z pkt. 3.2.2 poprzez umieszczenie w chmurze lub przesłanie danych na dyskach zewnętrznych. Wykonawca w cenę oferty zobowiązany jest wliczyć koszt utrzymania przestrzeni w chmurze lub koszt zakupu i przesłania dysków.

3.2.6. W ramach Opcji 2 Wykonawca zobowiązany jest wycenić kompletną analizę jakości i sekwencjonowania 1 (jednej) próbki na jednej ścieżce, a także wliczyć w cenę wszystkie wyżej wymienione koszty. Zamawiający w ramach Opcji 2 może zrealizować do 10 próbek na powyższych warunkach. Decyzja o realizacji i zakresie Opcji 2 jest wyłączna decyzją Zamawiającego i w przypadku braku jej realizacji Wykonawca nie może ubiegać się o żadne roszczenia.

3.2.7. Decyzję o realizacji i zakresie Opcji 2 Zamawiający podejmie do 12 miesięcy od podpisania umowy. Z zastrzeżeniem, że zgłoszenie realizacji prawa opcji może być jednorazowo na jedną próbkę tj. Zamawiający może wysłać do 30 „Zawiadomień o realizacji prawa opcji" w zakresie realizacji Opcji 2.

3.2.8. Realizacja prawa opcji nie wymaga podpisania i zmian w umowie będzie realizowana na podstawie „ Zawiadomienia o realizacji prawa opcji" stanowiącego **załącznik nr 6 do umowy.**