

Załącznik nr 3 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna usługa sekwencjonowania metodą nowej generacji (NGS) na platformie Illumina, w ramach projektu LIDER XII: „Opracowanie narzędzia diagnostycznego z wykorzystaniem techniki wysokoprzepustowego sekwencjonowania nowej generacji do kompleksowej diagnostyki molekularnej wybranych fakomatoz ze szczególnym uwzględnieniem neurofibromatozy typu I” finansowanym ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR), nr umowy grantowej LIDER/45/0234/L-12/20/NCBR/2021.

Szczegółowy zakres świadczenia usługi:

1. Usługa składa się z dwóch integralnych części: oceny jakości dostarczonych bibliotek oraz sekwencjonowania.
2. Sekwencjonowanie przeprowadzone zostanie na platformie Illuminy lub platformie równoważnej (platforma równoważna z wykorzystaniem metodologii sekwencjonowania przez syntezę (ang. Sequencing by synthesis, SBS) powinna zapewnić zachowanie ciągłości wyników badań i ich porównywalność w analizie bioinformatycznej z danymi wynikowymi z poprzednich analiz NGS, z której Zamawiający korzystał dotychczas tj.: z platformy: Illumina HiSeqX oraz Illumina NovaSeq6000):

PAKIET PODSTAWOWY:

- I. HiSeqX: ścieżka w komorze w konfiguracji 2x150bp (maksymalna pojemność na ścieżkę 100-110 Gb)– **4 zlecenia**
- II. Kontrola jakości bibliotek – **20 zleceń**

PAKIET OPCJONALNY:

- III. NovaSeq: Ścieżka w komorze przepływowej S4 w konfiguracji 2x150bp (maksymalną pojemność na ścieżkę 600-750 GB) – **1 zlecenie**
 - IV. HiSeqX: ścieżka w konfiguracji 2x150bp (maksymalna pojemność na ścieżkę 100-110 Gb)– **4 zlecenia**
 - V. Kontrola jakości biblioteki – **14 zleceń**
 - VI. Pulowanie bibliotek (do 96 prób) – **3 zlecenia**
3. Rzeczywista ilość zamówionych odczytów w danej komorze będzie zależna od kierunku badań i bieżących potrzeb Zamawiającego.
 4. Zamawiający dostarczy pulowane biblioteki genomowe przygotowane kitem komercyjnym, zwalidowanym pod platformę Illumina. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przygotowania bibliotek przez Wykonawcę kitem komercyjnym, zwalidowanym pod platformę Illumina.
 5. Próbkę dostarczane będą sukcesywnie w partiach liczących określoną liczbę przygotowanych przez Zamawiającego prób. Ilość prób będzie zależała od ilości eksperymentów i pulowanych próbek przez Zamawiającego .
 6. Koszty transportu przy pomocy poczty kurierskiej (bez suchego lodu) poniesie Wykonawca.
 7. Zamawiający wymaga sprawdzenia wymaganych parametrów ilościowych przy użyciu metod fluorometrycznych i qPCR , jakościowych przy pomocy metod elektroforetycznych

i/lub techniki mikroprzepływów. W przypadku negatywnej weryfikacji jakości próbki/próbek, Wykonawca zezwala na jednokrotne dostarczenie dodatkowego materiału na swój koszt.

8. W zależności od ilości próbek, Wykonawca zobowiązany jest przeznaczyć całą ścieżkę lub komorę przepływową na potrzeby Zamawiającego. Zamawiający nie dopuszcza łączenia próbek w przebiegu z próbkami zewnętrznymi.
9. Wynikiem eksperymentu towarzyszyć będzie raport podsumowujący zawierający m.in.:
 - a) Informacje na temat metody i procedury eksperymentalnej,
 - b) Zbiorcze podsumowanie eksperymentu (informacje dotyczące próbek, samego przebiegu oraz opracowanie statystyczne pozwalające na ocenę jakości sekwencjonowania i pokrycia próbek).
10. Po zakończeniu eksperymentu, dane surowe w formacie FASTQ będą udostępnione Zamawiającemu poprzez dedykowany serwer FTP lub poprzez jakikolwiek inny protokół umożliwiający bezpieczny tryb dostępu.
11. Wykonawca dostarczy dane na nośniku (SSD, HDD, pamięć USB) dostarczonym przez Zamawiającego.
12. Usługodawca gwarantuje, że wszystkie wygenerowane dane będą nieodwracalnie usunięte po maksymalnie 6 miesiącach. Dane nie będą przechowywane, wykorzystywane na użytek Wykonawcy oraz nie będą udostępnione osobom trzecim. Wykonawca dostarczy protokół zniszczenia danych.
13. W ramach usługi Zamawiający będzie informowany na bieżąco o postępach i etapach pracy nad zleconymi próbkami poprzez regularną komunikację z Wykonawcą.