



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest usługa sekwencjonowania metodą nowej generacji (NGS) na platformie Illumina, w ramach projektu "Ocena wpływu utraty chromosomu Y na funkcjonowanie ludzkich makrofagów zróżnicowanych in vitro z monocytów krwi obwodowej – analiza na poziomie transkryptomu mRNA" w ramach uzyskanego finansowania z Narodowego Centrum Nauki (numer decyzji DEC-2023/07/X/NZ2/01644).

Szczegółowy zakres świadczenia usługi:

1. Usługa składa się z:
 - A. Przygotowania bibliotek oraz sekwencjonowanie RNA – **20 zleceń, w których zakres wchodzi:**
 - kontrola jakościowa i ilościowa RNA (łącznie z pomiarem RIN),
 - przygotowanie biblioteki oryginalnym kitem Illumina TruSeq Stranded mRNA lub oryginalnym kitem Watchmaker mRNA Library Prep,
 - kontrola jakości biblioteki i powtórzenia jej przygotowania w razie niepowodzenia przy pierwszym podejściu,
 - pulowanie biblioteki,
 - 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), w konfiguracji 2x150bp do uzyskania 80 mln odczytów całkowitych w przypadku kitu Illumina TruSeq Stranded mRNA / 60 mln odczytów całkowitych w przypadku kitu Watchmaker mRNA Library Prep.
 - B. wysyłki danych na dysku zewnętrznym do siedziby Zamawiającego – **1 zlecenie.**
2. Liczba zleceń określona w OPZ stanowi wielkość szacunkową i może ulec zmniejszeniu w zależności od potrzeb Zamawiającego, jednak nie więcej niż o 70 %.
3. Wybór kitu do przygotowania bibliotek będzie zależny od ilości RNA otrzymanego w trakcie realizacji projektu. Zamawiający zastrzega możliwość przygotowania biblioteki kitem Illumina TruSeq Stranded mRNA lub Watchmaker mRNA Library Prep.
4. Zamawiający wymaga używania oryginalnych i zweryfikowanych kitów oraz odczynników przez Wykonawcę. Wykonawca zastosuje tylko oryginalne i zwalidowane kity RNA. Nie dopuszcza się stosowania żadnych produktów OEM lub "odpowiedników".
5. Zamawiający dostarczy próbki (maks. 20 prób ludzkiego RNA) jednorazowo w celu wykonania danej usługi.
6. Koszty transportu przy pomocy usługi 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



mikroprzeptywów. W przypadku negatywnej weryfikacji jakości próbki/próbek Wykonawca zezwala na jednokrotne dostarczenie dodatkowego materiału na koszt Zamawiającego.

8. 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).
9. Wykonawca dostarczy dane na nośniku (SSD, HDD, pamięć USB) dostarczonym przez Zamawiającego. Koszt wysyłki pokrywa Zamawiający.
10. Wykonawca 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.
11. W ramach usługi Zamawiający będzie informowany na bieżąco o postępach i etapach pracy nad zleconymi próbkami poprzez regularną komunikację z Wykonawcą.