**Formularz ofertowy**

Nazwa Wykonawcy:....................................................................................................................................................

Adres Wykonawcy:.....................................................................................................................................................

Numer NIP.................................................................. Numer Regon.......................................................................

Numer telefonu, faxu:..................................................................................................................................................

Adres e-mail:...............................................................................................................................................................

Osoby uprawnione do kontaktów z Zamawiającym:..................................................................................................

….................................................................................................................................................................................

1. Oświadczamy, że uważamy się za związanych postanowieniami zapytania ofertowego wraz   
   z wszystkimi załącznikami oraz Regulaminem Udzielania Zamówień IGCZ PAN w nieobjętych ustawą Prawo Zamówień Publicznych.
2. Oświadczamy, że wykonamy zamówienie w cenie podanej w niniejszym formularzu ofertowym i na zasadach w nim określonym oraz w zapytaniu ofertowym.
3. Zobowiązujemy się zrealizować przedmiot zamówienia w poniżej wskazanych cenach:
   1. Cena łączna (za pozycję nr 1 i 2):

Netto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Brutto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Cena za pozycję nr 1:

Netto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Brutto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Cena za pozycję nr 2:

Netto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Brutto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Oświadczamy, że:
2. posiadamy uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
3. posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponujemy potencjałem technicznymi   
   i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
4. znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
5. nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia,
6. nie jesteśmy powiązani z Zamawiającym i nie występuje pomiędzy nami konflikt interesów,
7. oferowany przez nas przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego,
8. zaoferowana „cena brutto” zawiera wszystkie koszty niezbędne do należytego wykonania zamówienia,
9. w przypadku wyboru naszej oferty, zobowiązujemy się zrealizować przedmiot zamówienia zgodnie   
   z wymaganiami opisanymi w zapytaniu ofertowym i jego załącznikach,
10. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z poniższą specyfikacją zamówienia i ją akceptujemy:

**Pozycja nr 1:**

* 1. Sekwencjonowanie nowej generacji mRNA (mRNA-seq) z przygotowaniem bibliotek.
  2. Analiza zostanie wykonana na próbkach RNA dostarczonych przez Zamawiającego o parametrach:

1. RIN ≥5.0, with flat baseline,
2. Czystość: OD260/280≥2.0; OD260/230≥2.0,
3. Stężenie: ≥20 ng/µl, całkowita ilość ≥400 ng (z możliwością zastosowania protokołu low input dla prób <400 ng),
4. Liczba próbek: **34**
   1. Specyfikacja usługi:
5. Kontrola jakości powierzonego materiału total RNA: czystość i ilość zostanie zmierzona za pomocą Nanodropa, pomiar współczynnika integralności RNA zostanie zmierzony przy pomocy Agilent Bioanalyzer 2100 - Zamawiający zostanie poinformowany o wynikach kontroli jakości w osobnym raporcie przed podjęciem decyzji o dalszym procedowaniu próbek,
6. Przygotowanie niciowo-specyficznych bibliotek mRNA przez wzbogacanie polyA z insertem 250~300bp,
7. Proces przygotowania bibliotek musi zostać przeprowadzony na zautomatyzowanej platformie do inteligentnego sekwencjonowania nowej generacji (NGS),
8. Przygotowane biblioteki zostaną poddane kontroli jakości przy pomocy qPCR, Qubit oraz Agilent 5400,
9. Sekwencjonowanie w technologii Illumina minimum 9Gb danych na bibliotekę, 30 milionów par odczytów na próbkę (60 milionów odczytów całkowitych, odczyty 2x150bp – sekwencjonowanie paired-end),
10. 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. Obróbka bioinformatyczna danych składać się będzie z następujących analiz:
11. dane zostaną poddane kontroli jakości. Kontrola jakości wygenerowanych danych obejmować będzie filtrowanie odczytów o niskiej jakości i zawierających sekwencje adaptorowe; wyniki jakościowe uzyskanych odczytów Q20, Q30, rozkład wskaźnika błędu, dystrybucja par GC, wszystkie zasady),
12. dostawa danych zabezpieczonych hasłem przez chmurę,
13. możliwość śledzenia aktualnego statusu zamówienia z poziomu personalnego konta zabezpieczonego hasłem,
    1. Usługa musi być wykonana w laboratorium Wykonawcy zlokalizowanym w Europie posiadającym certyfikację ISO 17025,
    2. Wykonawca pokryje koszt transportu próbek na suchym lodzie,
    3. W ramach usługi, Zamawiający informowany będzie na bieżąco o postępach i etapach pracy nad zleconymi próbkami poprzez regularną komunikację z dedykowanym kierownikiem projektu.
    4. Usługa obejmuje wsparcie techniczne i opiekę techniczną nad użytkownikiem.
    5. Za prawidłowe wykonanie usługi uznaje się:
14. Sprawdzenie jakościowe i ilościowe próbek RNA dostarczonych przez Zamawiającego   
    i wygenerowanie raportu,
15. Przygotowanie bibliotek do sekwencjonowania, wykonanie usługi sekwencjonowania na platformie Illumina oraz przeprowadzenie analizy bioinformatycznej zgodnie z opisem podanym wyżej,
16. Dostarczenie wyników poprzez „chmurę” – dane dostępne przez 5 miesięcy,
17. Bieżące informowanie kierownika projektu/zamawiającego o postępie realizacji zamówienia.
    1. Czas realizacji usługi nie powinien przekroczyć 2 miesięcy od czasu przeprowadzenia kontroli jakości próbek.
    2. Nie dopuszcza się wykonania usługi przez podwykonawców.
    3. Płatność za prawidłowo wykonaną usługę nastąpi w terminie 14 dni kalendarzowych od momentu dostarczenia faktury.

**Pozycja nr 2:**

1. Sekwencjonowanie całego genomu z wodorosiarczynem (WGBS, Whole-genome bisulfite sequencing)   
   z przygotowaniem bibliotek.
2. Analiza zostanie wykonana na próbkach DNA dostarczonych przez Zamawiającego o parametrach:
3. Czystość: OD260/280≥1.8; OD260/230≥1.8
4. Stężenie: ≥50 ng/µl, całkowita ilość ≥400 ng,
5. Liczba próbek: **34**.
6. Specyfikacja usługi:
7. Kontrola jakości powierzonego materiału DNA: czystość i ilość zostanie zmierzona a Zamawiający zostanie poinformowany o wynikach kontroli jakości w osobnym raporcie przed podjęciem decyzji o dalszym procedowaniu próbek,
8. Przygotowanie specyficznych bibliotek DNA poprzez fragmentowanie DNA, ligowanie z adapterami, traktowanie (działanie) wodorosiarczynem, selekcję i amplifikację.
9. Proces przygotowania bibliotek musi zostać przeprowadzony na zautomatyzowanej platformie do inteligentnego sekwencjonowania nowej generacji (NGS),
10. Przygotowane biblioteki zostaną poddane kontroli jakości,
11. Sekwencjonowanie w technologii minimum 5 Gb danych na bibliotekę (+/- 3%), 17 milionów par odczytów na próbkę (34 miliony odczytów całkowitych, odczyty 2x150bp – sekwencjonowanie paired-end),
12. 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.
13. Obróbka bioinformatyczna danych składać się będzie z następujących analiz:
14. dane zostaną poddane kontroli jakości sekwencji. Wykonane zostanie mapowanie względem odniesienia genomowego oraz adnotacja wykrytych SNP. Profilowanie i adnotacja metylacji oraz analizy porównawcze pomiędzy próbkami w metylacji (minimum 2 próbki do siebie)
15. dostawa danych zabezpieczonych hasłem przez chmurę: pliki (bam, bai), tabela SNP zawierająca warianty i efekty z adnotacjami (vcf, tsv), tabela metylacji (tsv), wykresy pokrycia metylacji (png), tabela metylacji CpG zawierająca warianty i efekty z adnotacjami (vcf, tsv). Wykresy korelacji (png), oraz tabele regionów hipermetylowanych i hipometylowanych (tsv). Raport z kompleksowej analizy danych (pdf)
16. możliwość śledzenia aktualnego statusu zamówienia z poziomu personalnego konta zabezpieczonego hasłem,
17. Usługa musi być wykonana w laboratorium Wykonawcy zlokalizowanym w Europie posiadającym certyfikację ISO 17025,
18. Wykonawca pokryje koszt transportu próbek na suchym lodzie,
19. W ramach usługi, Zamawiający informowany będzie na bieżąco o postępach i etapach pracy nad zleconymi próbkami poprzez regularną komunikację z dedykowanym kierownikiem projektu.
20. Usługa obejmuje wsparcie techniczne i opiekę techniczną nad użytkownikiem.
21. Za prawidłowe wykonanie usługi uznaje się:
22. Sprawdzenie jakościowe i ilościowe próbek DNA dostarczonych przez Zamawiającego i wygenerowanie raportu,
23. Przygotowanie bibliotek do sekwencjonowania, wykonanie usługi sekwencjonowania oraz przeprowadzenie analizy bioinformatycznej zgodnie z opisem podanym wyżej,
24. Dostarczenie wyników poprzez „chmurę” – dane dostępne będą przez 5 miesięcy,
25. Bieżące informowanie kierownika projektu/zamawiającego o postępie realizacji zamówienia.
26. Czas realizacji usługi nie powinien przekroczyć 2 miesięcy od czasu przeprowadzenia kontroli jakości próbek.
27. Nie dopuszcza się wykonania usługi przez podwykonawców.
28. Płatność za prawidłowo wykonaną usługę nastąpi w terminie 14 dni kalendarzowych od momentu dostarczenia faktury.
29. Do oferty załączamy:
    1. Wypełniony i podpisany Formularz ofertowy – załącznik nr 1 w wersji nieedytowalnej – PDF,
    2. Inne …

DATA:………...................................................................................................................

Podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym   
lub posiadających pełnomocnictwo