Bydgoszcz,08.05.2024r.

**UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO**

**W BYDGOSZCZY**

ul. Chodkiewicza 30, 85 – 064 Bydgoszcz, tel. 052 341 91 00 fax. 052 360 82 06

NIP 5542647568 REGON 340057695

www.ukw.edu.pl

**Dotyczy postępowania nr: UKW/DZP-282-ZO-B--11/2024**

**Odpowiedź na pytania**

 Zamawiający przekazuje treść pytań i odpowiedzi w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn:

### **Usługa (badanie naukowe) - przygotowania bibliotek oraz sekwencjonowania pełnogenomowego NGS DNA jądrowego pochodzącego z 247 prób jesionu wyniosłego (ID 921358)**

**Pytanie :**

1. W jakim terminie Zamawiający planuje dostarczyć Wykonawcy próbki do badań, biorąc pod uwagę, że termin realizacji zamówienia to 31.07.2024 r.?

2. Czy Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie do przygotowania bibliotek zestawu "Illumina DNA PCR-Free Prep, Tagmentation"? Jest to zestaw nowszej generacji niż wymieniony w specyfikacji "Illumina TruSeq DNA PCR-Free Library Prep" i jest obecnie rutynowo używany chociażby w tworzeniu bibliotek ludzkich genomów. Należy jednak zastrzec w tym miejscu, że zgodnie z protokołem producenta, finalne biblioteki całogenomowe otrzymuje się jako zdenaturowane co oznacza, że nie ma fizycznej możliwości kontroli ich jakości na tym etapie, chociażby z użyciem Agilent Bioanalyzer. Kontrola zalecana przez producenta w protokole polega więc na oszacowaniu molarności z wykorzystaniem metody qPCR. Na podstawie naszych wielu doświadczeń z tymi bibliotekami możemy jednak stwierdzić, że biblioteki powstałe z użyciem "Illumina DNA PCR-Free Prep, Tagmentation" są należytej jakości. Czy wobec tego, Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie do przygotowania bibliotek zestawu "Illumina DNA PCR-Free Prep, Tagmentation"?
3. Zamawiający nie wspomina nic w specyfikacji zamówienia na temat minimalnych kryteriów wsadowych jakie będą spełniać próbki DNA przekazane Wykonawcy. A tymczasem są to podstawowe i kluczowe parametry, nieleżące po stronie Wykonawcy, od których zależy przygotowanie prawidłowej jakości bibliotek. Jakie parametry próbek deklaruje zatem Zamawiający? Albo - czy Zamawiający zapewnia ilość DNA mierzonego fluorymetrycznie (np. Qubit) na poziomie co najmniej 25 ng/ul oraz w objętości co najmniej 50 ul, które są wymagane w protokołach, jakich procedowania oczekuje Zamawiający?
4. Moja uwaga lub sugestia do przemyślenia przez Państwa: w specyfikacji zamówienia napisali Państwo, że w przypadku jeśli próbki przekazane Wykonawcy nie spełniają odpowiednich kryteriów wsadowych "Wykonawca wezwie Zamawiającego do ponownego jednokrotnego dostarczenia prób. Koszty ponownego transportu prób i ponownego wykonania prac laboratoryjnych leżą po stronie Wykonawcy."
W mojej prywatnej, moralnej ocenie tego zapisu prowadzi to więc do kuriozalnej sytuacji, w której to Wykonawca ma brać odpowiedzialność za błędy Zamawiającego i ponosić ich konsekwencje, w postaci nieprawidłowo przygotowanych prób do badań, np. pod względem ilości czy jakości DNA, i musi pokrywać koszty transportu i procesowania kolejnych duplikatów. To odwrócenie odpowiedzialności może więc logicznie prowadzić do paradoksu, że Zamawiającemu wcale nie musi zależeć na dostarczeniu próbek o odpowiedniej jakości i ilości DNA, w celu przygotowania prawidłowych bibliotek do sekwencjonowania - bo przecież i tak wszelkie kolejne koszty z tym związane będzie ponosić Wykonawca. To i tak dobrze, że w specyfikacji ograniczone jest to chociaż tylko do "jednokrotnego dostarczenia prób" - bo inaczej to Wykonawca musiałby organizować kolejne dostawy w nieskończoność od Zamawiającego, który bez żadnych konsekwencji mógłby przygotowywać kolejne próbki, które się nie nadają do procesowania.
Skromnie więc sugerowałbym, aby podejść do tego zagadnienia z większą dozą samokrytycyzmu i zmienić z specyfikacji brzmienie zapisu na przykładową treść: "W przypadku negatywnej weryfikacji parametrów wsadowych próbki/próbek, Wykonawca wezwie na jednokrotne dostarczenia dodatkowego materiału na koszt Zamawiającego." Ale przecież jeśli Zamawiający przygotuje wszystkie próbki zgodne z parametrami wsadowymi z protokołu to zapis ten nie będzie miał i tak żadnego znaczenia.
**Odpowiedzi:**

Ad. 1. Próbki zostały już przygotowane i będą dostarczone niezwłocznie po podpisaniu umów.
Ad. 2. Poprosiliśmy wykonawców o przygotowanie bibliotek "Illumina TruSeq DNA PCR-Free" gdyż jest to kontynuacja eksperymentu, który już trwa w ramach grantu NdS/537226/2021/2021. Zależy nam na możliwej unifikacji parametrów przygotowania bibliotek i sekwencjonowania, tak aby wyniki były porównywalne tylko w obrębie zmienności zmienności genetycznej badanego gatunku, bez dodatkowych możliwych efektów losowych. Z naszego doświadczenia wynika również, że protokół "Illumina TruSeq DNA PCR-Free" jest optymalny dla DNA pochodzenia roślinnego.

Ad. 3. W Zapytaniu Ofertowym nie wykazywaliśmy dokładnie jakości izolatu DNA, gdyż do tej pory materiał przesyłany przez nas do wykonawców znacznie przekraczał minimalne parametry jakościowe. Prowadzone na tę chwilę pomiary wskazują, że DNA mierzone fluorometrycznie, w próbach ma stężenie >=25 ng/ul a objętość wynosi co najmniej 50 uL.

Ad. 4. Mamy już kilkanaście lat doświadczenia w izolowaniu DNA pochodzącego z roślin i zwierząt. Dbamy też o najwyższą jakość prób, bo zależny nam na uzyskaniu możliwie najlepszych wyników w celu realizowania granatów i projektów. Z drugiej strony rozumiemy Państwa uwagę i rozważymy zaproponowany zapis dotyczący jakości prób "na wejściu" w przyszłych postępowaniach. Sam zapis zawarty w niniejszym postępowaniu, ma chronić nas przed sytuacją, w której Wykonawca z powodu błędów laboratoryjnych po swojej stronie nie będzie w stanie dostarczyć oczekiwanych przez nas danych/wyników.

 Kanclerza UKW

Mgr Renata Malak