

## SPECYFIKACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### ZAŁĄCZNIK NR 1 DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO

**NR A/2024/FENG/Ścieżka SMART z dnia 04 października 2024 r.**

W ramach projektu pt. „**Prace rozwojowe w zakresie stworzenia ciastek o podwyższonych walorach prozdrowotnych oraz wydłużonej trwałości bez wykorzystania chemicznych środków konserwujących oraz wdrożenie ich na rynek docelowy**”, planowane jest zlecenie Podwykonawcy przeprowadzenie części prac rozwojowych w zakresie:

Przedmiotem badań jest opracowanie produktu wzbogaconego w organiczne źródła jodu (wodorosty, kazeina jodowa) na poziomie nie przekraczającym 15% referencyjnego dziennego spożycia, aby w ten sposób uzupełniać potencjalne niedobory tego mikroelementu, biorącego udział w syntezie hormonów tarczycy oraz dobór odpowiedniej receptury w zakresie liofilizowanych owoców dziko rosnących krzewów, takich jak czarny bez, rokitnik i dzika róża, będących bogatym źródłem składników bioaktywnych (związki polifenolowe, witaminy, składniki mineralne), a także zmniejszenie zawartości akryloamidu, związku potencjalnie rakotwórczego dla człowieka powstającym w trakcie obróbki termicznej wysoko węglowodanowych produktów spożywczych oraz zastosowanie dodatku mąki fermentowanej do ciasta w celu ograniczenia rozwoju niepożądanych drobnoustrojów, co wpłynie na wydłużenie terminu przydatności do spożycia oraz polepszy parametry jakościowe.

W ramach usługi B+R Podwykonawca wykona następujące zadania badawcze:

**Zadanie 1:** opracowanie wstępnej receptury ciastek (z jodem i owocami liofilizowanymi), w tym stworzenie trzech receptur, z których powstaną modele eksperymentalne nowych ciastek pod kątem parametrów jakościowych oraz prozdrowotnych oraz przetestowanie ich pod kątem najlepszej wartości odżywczej, największej aktywności przeciwutleniającej, najniższego indeksu glikemicznego w badaniach in vitro, a także najniższej zawartości akryloamidu i optymalnej zawartości jodu wraz ze zdefiniowaniem koniecznego zakresu modyfikacji wybranej receptury.

**Zadanie 2:** modyfikacja wybranej receptury pod kątem dalszej poprawy wartości odżywczej, aktywności przeciwutleniającej, obniżonego indeksu glikemicznego, a także najniższej zawartości akryloamidu i optymalnej zawartości jodu wraz z wykonaniem prototypu ciastek i ich przetestowania w skali rzeczywistej pod kątem posiadanych właściwości po wypieku. Zadanie obejmie także zbadanie rzeczywistej przydatności do spożycia oraz jakości mikrobiologicznej wybranej receptury w ciągu 10 miesięcy.

Efektem każdego zadania badawczego będzie sporządzenie raportu z wykonanych badań i przekazanie ich Zamawiającemu.