Załącznik 1  
do Zapytania o oszacowanie  
zamówienia nr DPK.252.1.2025.KD.1

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

1. **OPIS OGÓLNY**
2. Nazwa zamówienia: **Zakup makiety - modelu wydmy z gatunkami charakterystycznymi**, finansowanego w ramach projektu LIFE23-NAT-PL-LIFE for Dunes PL.
3. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie i dostarczenie pomocy dydaktycznej - 2 sztuk przenośnego modelu wydmy, dalej zwanej „makietą”.
4. Makieta zostanie dostarczona do siedziby Parku Krajobrazowego „Mierzeja Wiślana”,  
   ul. Gdańska 2, 82-103 Stegna.
5. Wykonawca przekaże w terminie 2 tygodni od podpisania umowy 2 propozycje wykonania makiety, do wyboru jednej przez Zamawiającego. W propozycji powinna znaleźć się informacja o wadze makiety, propozycja materiałów z próbkami, stosowanych oznaczeń.
6. Zaoferowana cena musi zawierać wszystkie koszty i składniki związane  
   z wykonaniem zamówienia oraz warunkami stawianymi przez Zamawiającego,  
   w tym powinna zawierać cenę: dostawy (transportu, rozładunku, wniesienia w miejsce wskazane przez pracownika Parku), podatek od towarów i usług, upusty, rabaty oraz cenę gwarancji.
7. Termin realizacji zamówienia: do dnia 20 maja 2025 r.
8. Gwarancja: minimum 24 miesiące.
9. Potwierdzeniem wykonania zamówienia będzie protokół odbioru, który stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury za wykonanie zamówienia.
10. **WYKONANIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
11. W ramach realizacji zadania Wykonawca zobowiązuje się do sporządzenia szkiców wykonawczych i wizualizacji, którą przedstawi do akceptacji Zamawiającego - rozpoczęcie realizacji możliwe będzie tylko i wyłącznie po uzyskaniu akceptacji przez Zamawiającego.
12. Na każdym etapie realizacji zamówienia na wezwanie Zamawiającego, Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia postępu prac (fotografie).
13. Zamawiający zastrzega sobie prawo do osobistego wglądu w wykonaną pracę i wniesienie uwag na każdym z etapów realizacji zamówienia.
14. Przedmiot zamówienia powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami technicznymi i aktualną wiedzą techniczną Wykonawcy.
15. Makieta powinna być wykonana z materiałów bezpiecznych, dopuszczonych do obrotu i stosowania, wolnych od wad, pełnowartościowych, w pierwszym gatunku i nie noszących znamion użytkowania.
16. Makieta ma być trwała i odporna na przypadkowe lub celowe próby zniszczenia, w tym na oparcie się o nią.

**II.1. Szczegółowe zalecenia dotyczące wykonania przedmiotu zamówienia.**

1. Makieta ma być wiernym oddaniem przekroju wydmy przez 3 stadia rozwojowe.
2. Makieta będzie używana do zajęć terenowych, a jej konstrukcja będzie przenoszona  
   i przewożona dlatego też, aby ograniczyć jej całkowity ciężar i ułatwić transport zaleca się jej wykonanie z części (najlepiej z trzech – po jednej na każdy rodzaj wydmy). Proponuje się wykonać trzy moduły (gablotki) o wymiarach około 60 cm x 45 cm x 20 cm (szerokość x wysokość x głębokość), otwieranych z góry, na zawiasach.
3. Poszczególne moduły zawierać będą niżej wymienione gatunki całych roślin, z systemami korzeniowymi zakorzenionymi w piasku w kolorze charakterystycznym dla każdego stadium rozwojowego wydmy:
4. Moduł 1 - wydma inicjalna: honkenia piaskowa, rukwiel nadmorska, piaskownica zwyczajna (mała), kostrzewa kosmata, u podstawy wydmy należy wykonać przejście między wydmą (piasek), a środowiskiem wodnym (morzem).
5. Moduł 2 - wydma biała: wydmuchrzyca piaskowa, piaskownica zwyczajna, turzyca piaskowa, groszek nadmorski, lnica wonna, mikołajek nadmorski.
6. Moduł 3 - wydma szara: szczotlicha siwa, jasieniec piaskowy, kocanki piaskowe, piaskownica zwyczajna, porosty z rodzaju *Cladonia* (3 gatunki po jednej kępie  
   z każdego gatunku wskazanego przez Wykonawcę), jastrzębiec baldaszkowaty odmiana nadmorska.
7. Systemy korzeniowe muszą być widoczne. Sugeruje się, aby glebę (piasek) imitował lekki materiał (styropian, masa plastyczna) oklejony odpowiednio zabarwionym piaskiem (charakterystyczny dla profilu glebowego danej wydmy).
8. Realistyczne modele roślin należy wykonać z materiałów zapewniających im trwałość, odporność na działanie czasu. Użyte do barwienia farby muszą być odporne na promienie UV, nie mogą blaknąć z upływem czasu.
9. Modele roślin należy wykonać z mas plastycznych, trwałych konstrukcji z drutu, papierów, pianek, itp. Wybór materiału musi być podyktowany wymogiem ukazania jak największej ilości detali i szczegółów charakterystycznych dla każdego wymienionego w modułach gatunku rośliny lub grzyba (porostu). Istotna jest wielkość i poprawna kolorystyka odpowiednia dla regionu, kształt i grubość liści, kwiatów, ilość płatków, pręcików, itp. Modele mają jak najwierniej oddawały rzeczywistość.
10. Rozmiar każdej rośliny lub grzyba przed wykonaniem należy skonsultować z Zamawiającym.
11. Na potrzeby realizacji zamówienia Zamawiający przygotuje i dostarczy trawy wydmowe, które zostaną spreparowane z korzeniami przez Wykonawcę  
    i zamontowane w gablotach.
12. Przy brzegu modelu powinien znaleźć się opis z legendą i nazwami roślin.  
    Dla ułatwienia rozpoznania gatunków osobom nie potrafiącym czytać przy nazwach roślin umieścić kolory lub symbole ułatwiające ich rozpoznanie. To samo zrobić przy roślinach w modelu.
13. Treść legendy dostarczy Zamawiający. Umieszczenie legendy oraz jej wielkość  
    i kolorystyka zostanie ustalona w ramach konsultacji Zamawiający – Wykonawca po podpisaniu umowy.
14. Zamawiający w trakcie realizacji zamówienia dostarczy logotypy projektu, w które należy wyposażyć model.
15. Model musi być zaopatrzony w osłonę z przezroczystej pleksi o min. grubości 0,5 cm zapewniającej jej bezpieczne użytkowanie i odporność na gięcie czy nacisk.