Załącznik nr 1

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie **ekspertyzy hydrograficznej** wraz z opracowaniem **inwentaryzacji hydrograficznej** dla obszaru Natura 2000 **Lipickie Mokradła PLH100025**. Zakres prac obejmuje **rozpoznanie i analizę obecnych warunków hydrograficznych**, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na stan siedlisk przyrodniczych i funkcjonowanie gospodarki łąkowej, a także wskazanie działań koniecznych dla **regulacji i poprawy stosunków wodnych** na badanym terenie.

**Zakres zamówienia obejmuje:**

1. **Pozyskanie danych wstępnych i studialnych**, w tym dostępnych opracowań, map, danych klimatycznych i hydrologicznych;
2. **Inwentaryzację terenową**, uwzględniającą m.in. przebieg cieków i rowów, istniejącą infrastrukturę hydrotechniczną, typy siedlisk oraz sposób użytkowania terenu;
3. **Analizy hydrograficzne i melioracyjne** w tym ocena wpływu projektowanych rozwiązań;
4. **Opracowanie dokumentacji końcowej**, zawierającej propozycje konkretnych rozwiązań ze wskazaniem ich parametrów technicznych.

**Efektem prac ma być p**ropozycja działań technicznych służących **spowolnieniu odpływu wody**, m.in. przez zastosowanie urządzeń piętrzących (np. zastawek), których działanie będzie dostosowane do warunków sezonowych, nie tamujące przepływu przy wysokich stanach wód wiosennych, a spowalniające spływ przy niższym poziomie wody. Urządzenia te nie mogą zmienić stosunków wodnych w taki sposób by powodowało to utrudniania użytkownikom terenu lub nadmiernie podniosło poziom wody na stanowiskach szuwaru kłociowego wskazanych w lokalizacji stanowiącej załącznik nr 1. Spiętrzenia nie powinny powodować utrudnień w funkcjonowaniu gospodarki łąkowej, które zwiększały by koszty ponoszone przez użytkowników obszaru. Spowolnienie odpływu wody z obszaru jest też konieczne ze względu na coraz częstsze okresy wysokich temperatur, nasilające się̨ susze oraz bezśnieżne zimy, które nie zawsze uzupełnią deficyt wody w niecce torfowej, którą są̨ Lipickie Mokradła. Oprócz poprawienia warunków wodnych zaproponowanie rozwiązania techniczne mają mieć na celu zmniejszanie ryzyka pożarowego.

W ramach realizacji zamówienia należy zweryfikować propozycję zamontowania zastawek przedstawioną w „Dokumentacji Projektu Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Lipickie Mokradła PLH100025, w województwach łódzkim i wielkopolskim”. W ww. dokumentacji proponowane było wykonanie zastawek w dwóch lokalizacjach: na głównym rowie odprowadzającym wody z obszaru oraz uzupełniającej na niewielkim rowie odprowadzającym wody z południowej części. Zastawki miały być bez elementów ruchomych, w formie progu o wysokości 30-50 cm. Zaplanowano ulokowanie zastawek na linii szuwaru a użytków łąkowych, w ten sposób w niewielkim stopniu będą wpływać na poziom wód na łąkach. Lokalizacja proponowanych w PZO zastawek przedstawia załącznik nr 2 do OPZ.

Po określeniu sposobu zatrzymania wody w obszarze i zaproponowaniu zamontowania konkretnych rozwiązań technicznych Wykonawca powinien również przeanalizować konieczność uzyskania stosownych zezwoleń na wykonanie zaproponowanych działań zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności prawa budowlanego i prawa wodnego. Właścicielem rowów na których zgodnie z PZO planowana jest budowa zastawek jest skarb państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Przyległe tereny, na których prowadzona jest gospodarko łąkowo-pastwiskowa użytkowane są przez osoby prywatne.

Wszystkie proponowane rozwiązania muszą być zgodne z wymogami ochrony przyrody obowiązującymi na obszarach Natura 2000 oraz nie mogą prowadzić do pogorszenia warunków hydrologicznych siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym.