

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na:

Opracowaniu ekspertyzy hydrologicznej stosunków wodnych w Nadleśnictwie Węgliniec na obszarze rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Węglińcem” oraz w wydzieleniach leśnych w jego obrębie. Przedmiotowy rezerwat przyrody położony jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Węgliniec na terenie powiatu zgorzeleckiego, w gminie Węgliniec, w Leśnictwie Krucze Gniazdo. Zasięg ekspertyzy obejmuje obszar rezerwatu o powierzchni całkowitej 1,35 ha oraz wydzieleń leśnych w jego obrębie. Łączna powierzchnia objęta ekspertyzą hydrologiczną stosunków wodnych obejmuje 37,29 ha.

Nazwa zadania	Powierzchnia obszaru objęta zamówieniem [ha]	Przybliżona długość cieków (w tym rowów) [km]	Termin realizacji
„Opracowanie ekspertyzy hydrologicznej stosunków wodnych w Nadleśnictwie Węgliniec na obszarze rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Węglińcem” oraz w wydzieleniach leśnych w jego obrębie”	37,29	5,00	do 28.11.2025 r.

Celem przedmiotowego opracowania ekspertyzy hydrologicznej dla rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Węglińcem” jest rozpoznanie aktualnego stanu stosunków wodnych, identyfikacja czynników pogarszających warunki wodne oraz wskazanie optymalnych działań zmierzających do ich poprawy. Przedmiotowa ekspertyza będzie stanowić podstawę do wdrożenia skutecznych rozwiązań technicznych i organizacyjnych, które pozwolą na przywrócenie i trwałe utrzymanie właściwego poziomu wód gruntowych i

powierzchniowych, niezbędnych do zachowania cennych ekosystemów torfowiskowych i poprawy stanu siedlisk przyrodniczych w obrębie rezerwatu.

I. Zakres opracowania

Zakres opracowania (przedmiot zamówienia) obejmuje:

- a) ogólną charakterystykę obszaru badań,
- b) charakterystykę warunków przyrodniczych na obszarze (w tym: warunki meteorologiczne i geomorfologiczne, rzeźba terenu, gleby, pokrycie terenu roślinnością, hydrologia, hydrografia i hydrogeologia, weryfikacja i ocena stanu siedlisk przyrodniczych, zakres i formy ochrony przyrody),
- c) inwentaryzację rozpoznanej, istniejącej i historycznej sieci melioracyjnej oraz innych urządzeń wodnych, zlokalizowanych na obszarze lub poza nim, a mających wpływ na stosunki wodne na obszarze badań,
- d) ocenę stanu technicznego i funkcjonalnego zinventaryzowanych urządzeń wodnych i hydrotechnicznych zlokalizowanych na obszarze lub poza nim, a mających wpływ na stosunki wodne na obszarze badań,
- e) badania glebowo-siedliskowe. Prace polegające na wykonaniu odwiertów glebowych w celu rozpoznania budowy geologicznej i litologii podłoża, identyfikacji warstw torfowych oraz ustalenia właściwości fizykochemicznych gleb, z uwzględnieniem oceny warunków infiltracyjnych i retencyjnych gruntu, wykonania diagnostyki obecnego stanu siedlisk hydrogenicznych oraz oceny stopnia zaawansowania procesów murszenia. Ilość oraz lokalizacja odwiertów glebowych w uzgodnieniu z Zamawiającym przed rozpoczęciem prac terenowych,
- f) prowadzenie monitoring zwierciadła wód gruntowych przez cały okres realizacji ekspertyzy. Liczba i rozmieszczenie punktów pomiarowych oraz częstotliwość pomiarów w tym dobór metody monitoringu zostaną ustalone z Zamawiającym przed rozpoczęciem prac terenowych,
- g) ocenę potrzeb wodnych siedlisk hydrogenicznych na obszarze,
- h) identyfikację istniejących i potencjalnych przyczyn (zagrożeń) nieprawidłowych stosunków wodnych (ze szczególnym uwzględnieniem działań mogących wpływać na odwodnienie terenu, zmianę poziomu wód lub skład wód podziemnych),
- i) określenie miejsc i sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń i ich skutków,
- j) analiza powiązania gospodarowania zasobami wodnymi na obszarze z obowiązującymi dokumentami planistycznymi dla obszarów objętych ochroną prawną,
- k) określenie możliwych kierunków działań, mających na celu poprawę stosunków wodnych na obszarze z uwzględnieniem przepisów w zakresie ochrony przyrody oraz celów ochrony przyrody rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Węglińcem” w tym: budowy nowych, odtworzenia dawnych lub modernizacji istniejących urządzeń wodnych i hydrotechnicznych, właściwej eksploatacji istniejących bądź planowanych urządzeń wodnych i hydrotechnicznych,

- l) określenie zakresu i kosztów prac utrzymania istniejących, odtworzenia dawnych bądź budowy nowych urządzeń wodnych i hydrotechnicznych dla uzyskania celu przedmiotowej ekspertyzy,
- m) wykonanie badań jakościowych wód powierzchniowych m.in. odczyn pH, fosfor, azot, potas oraz innych substancji umożliwiających późniejsze skonstruowanie wniosków w zakresie jakości wód powierzchniowych. Badania będą przeprowadzane raz w miesiącu w trakcie realizacji zadania. Badania powinny być wykonane przez jednostkę posiadającą akredytację PCA,
- n) wykonanie badań na obecność substancji ropopochodnych wód powierzchniowych docierających ze stacji kolejowej oraz infrastruktury towarzyszącej - jedno badanie na początku realizacji ekspertyzy i jedno badanie na końcu. Badania powinny być wykonane przez jednostkę posiadającą akredytację PCA,
- o) część kartograficzną oraz dokumentację fotograficzną będącą wynikiem opracowanej ekspertyzy należy przygotować w postaci plików. Mapy należy przygotować w wymaganym formacie plików *SHP lub innym zamiennym, którego odczyt jest możliwy za pomocą programu QGIS oraz w wersji cyfrowej w formacie PDF. Fotografie należy przygotować w formacie plików JPG, z rozdzielczością zapewniającą dobrą czytelność,
- p) Komplet wymienionej powyżej dokumentacji wraz z opracowaniem – ekspertyzą hydrologiczną należy przekazać Zamawiającemu na zewnętrznym nośniku danych typu pendrive lub przenośnym dysku zewnętrznym, zasilanym przez interfejs – USB 3.0. Opracowanie zawierające ekspertyzę hydrologiczną powinno zostać dostarczone również w postaci wydruku oprawionego w sztywną oprawę w liczbie 3 egzemplarzy,
- q) termin realizacji obejmuje okres do **28.11.2025 r.**

Pobranie próbek oraz odczyty danych z punktów pomiarowych może odbywać się przy współpracy z Zamawiającym. W przypadku uzgodnienia stron, Zamawiający może przejąć zadania związane z okresowym pobieraniem próbek oraz odczytem danych z urządzeń pomiarowych, zgodnie z harmonogramem ustalonym z Wykonawcą.

II. Wymogi formalno-prawne:

Wszelkie badania naukowe, w tym prace terenowe prowadzone w granicach rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Węglińcem” wymagają uzyskania zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia tego wymogu w harmonogramie prac oraz do uzyskania i przedłożenia Zamawiającemu wymaganych zgód przed przystąpieniem do prac terenowych na obszarze rezerwatu.