

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Opracowanie programów ochrony dla 5 rzek: Ścinawa Niemodlińska, Osobłoga, Brynica, Prosna i Pratwa wraz z przygotowaniem publikacji cyfrowej”

Załącznik nr 1 do SWZ

Załącznik nr 1 do Umowy nr

Dokument sporządzono zgodnie z wymaganiami dostępności cyfrowej WCAG 2.1.

KODY CPV

- 71313000-5 – Usługi doradcze w zakresie środowiska naturalnego
- 90712400-5 – Usługi planowania strategii zarządzania zasobami naturalnymi lub ich ochrony
- 79810000-5 – Usługi drukowania

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowych programów ochrony dla rzek:

- Ścinawa Niemodlińska,
- Brynica,
- Prosna z Pratwą,
- Osobłoga,

obejmujących rozpoznanie stanu środowiska przyrodniczego dolin rzecznych, identyfikację zagrożeń, wskazanie działań ochronnych i renaturyzacyjnych oraz przygotowanie publikacji cyfrowych.

Celem zamówienia jest wypracowanie koncepcji ochrony i odtwarzania naturalnego charakteru dolin rzecznych, w tym poprawy retencji, ochrony siedlisk i gatunków związanych z ekosystemami wodnymi i wodno-błotnymi, a także wskazanie odcinków wymagających działań ochronnych lub renaturyzacyjnych.

Opracowanie należy wykonać osobno dla każdej rzeki – od źródeł do ujścia, wyłącznie na terenie województwa opolskiego na obszarze określonym na załączniku mapowym.

Na zamówienie składać się będą następujące czynności:

1. Przeprowadzenie badań kameralnych i terenowych w celu wyznaczenia miejsc konkretnych działań renaturyzacyjnych lub innych koniecznych do osiągnięcia/utrzymania dobrego stanu wód poszczególnych rzek, w tym uzupełniających badań inwentaryzacyjnych mających na celu rozpoznanie rozmieszczenia chronionych i zagrożonych siedlisk i gatunków oraz badań potencjału ekologicznego rzek.

2. Opracowanie wyników ww. prac w formie dokumentacji, w tym fotograficznej i kartograficznej oraz w postaci wektorowej warstwy informacyjnej, w tym opracowanie wniosków i rekomendacji w zakresie niezbędnych działań ochronnych i renaturyzacyjnych. W ramach opracowania wyników przewiduje się także co najmniej dwa spotkania konsultacyjne.
3. Przygotowanie publikacji cyfrowej do opublikowania na stronie www Zamawiającego, gdzie niespecjalistycznym językiem zostaną spopularyzowane najważniejsze treści związane z koniecznością ochrony i odtwarzania najcenniejszych obszarów wodno-błotnych w dolinach rzek, w tym działań związanych z renaturyzacją.
4. Na konferencji planowanej do zorganizowania przez Zamawiającego dotyczącej ochrony bioróżnorodności w województwie opolskim przedstawienie wyników prac (dotychczasowych lub ostatecznych, w zależności od terminu wydarzenia) wraz z przygotowaniem prezentacji, której treść powinna być uzgodniona z Zamawiającym.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie ofertowej wszystkich kosztów związanych z realizacją zamówienia, w tym: kosztów badań terenowych, analiz, konsultacji, opracowań kartograficznych, zakupu praw do publikacji map, przekazania praw autorskich oraz podatku VAT.

II. ZAKRES ZAMÓWIENIA

1. Prace kameralne

W ramach prac kameralnych Wykonawca zobowiązany będzie do:

1. Zebrania i analizy dostępnych materiałów źródłowych, w szczególności:
 - o danych przestrzennych GIS,
 - o ortofotomap,
 - o map historycznych (co najmniej map topograficznych Messtischblatt 1:25000 <http://mapy.amzp.pl/maps.shtml>)
 - o dokumentów planistycznych m.in. planów: gospodarowania wodami, zarządzania ryzykiem powodziowym, przeciwdziałania skutkom suszy, utrzymania wód oraz planów ogólnych i miejscowych gmin, Krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych,
 - o danych hydrologicznych i klimatycznych wg IMGW (temperatura, opady, stany i przepływy wód co najmniej z ostatnich 50 lat), hydromorfologicznych (wg Państwowego Monitoringu Środowiska),
 - o danych monitoringowych wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,

- publikacji naukowych i opracowań branżowych,
 - danych dotyczących form ochrony przyrody, w szczególności planów ochrony rezerwatów i planów zadań ochronnych ostoi Natura 2000,
 - danych o siedliskach przyrodniczych i gatunkach chronionych/zagrożonych fauny i flory (m.in. dane Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu i PGL Lasów Państwowych).
2. Analizy historycznych przekształceń dolin rzecznych i zmian stosunków wodnych, co najmniej w ciągu ostatnich ok. 100 lat.
 3. Wstępnego wytypowania:
 - odcinków cennych przyrodniczo,
 - obszarów zdegradowanych,
 - miejsc potencjalnych działań renaturyzacyjnych,
 - miejsc możliwej odbudowy lub zwiększenia retencji.
 4. Przygotowania podkładów kartograficznych i danych zastanych do prac terenowych.
 5. Po zakończeniu prac kameralnych wykonawca przedłoży Zamawiającemu raport w formie pisemnej z wykonania prac i analiz zgodnie z pkt. 1-3.
-

2. Prace terenowe

2.1. Zakres badań terenowych

Wykonawca przeprowadzi badania terenowe mające na celu:

1. Rozpoznanie stanu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt związanych z dolinami rzecznyymi, w szczególności gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem.
2. Rozpoznanie i ocenę aktualnego stanu ekologicznego rzek i dolin rzecznych.
3. Identyfikację zagrożeń dla ekosystemów wodnych i od wody zależnych.
4. Rozpoznanie potencjału renaturyzacyjnego rzek i dolin rzecznych.
5. Rozpoznanie potencjału działań służących poprawie retencji oraz odtwarzaniu siedlisk zależnych od wody.

2.2. Metodyka badań terenowych

1. Rozpoznanie stanu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt związanych z rzekami i dolinami rzecznyymi powinno obejmować co najmniej:
 - szatę roślinną, w tym gatunki chronione i zagrożone,

- siedliska (co najmniej wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej) oraz inne istotne dla opracowania (np. rzadkie lub/i zagrożone w województwie opolskim),
 - ichtiofaunę (co najmniej na 5 stanowiskach z wyliczeniem wskaźnika EFI PL i porównaniem wyników z Państwowym Monitorowaniem Środowiska),
 - pozostałą faunę doliny (owady, co najmniej ważki, płazy i gady, ptaki, ssaki chronione i zagrożone, istotne dla oceny stanu rzeki),
 - inwazyjne gatunki obce fauny i flory.
2. W ramach oceny stanu ekologicznego rzeki należy wykonać:
- ocenę hydromorfologiczną metodą HIR lub równoważną,
 - ocenę makrofitową metodą MMOR lub równoważną,
 - ocenę hydromorfologii rzecznej metodą HYMO,
 - analizy fizyko-chemiczne - jednorazowe określenie dla każdej rzeki „podłużnego” profilu fizykochemicznego polegającego na względnie jednoczesnym zbadaniu na kilku stanowiskach wzdłuż rzeki (co najmniej 3 – górny, środkowy i dolny bieg rzeki) podstawowych parametrów: temperatura, pH, przewodnictwo, tlen (in situ) oraz fosfor ogólny, fosforany, azot ogólny, azot amonowy, azotyny, azotany (z próbki) zgodnie z Polskimi Normami (PL), w celu określenia zmienności podłużnej podstawowych parametrów. Wyniki z poszczególnych stanowisk powinny być porównane ze sobą, w związku z tym metodyka badań powinna być taka sama dla każdego stanowiska,
 - badania makrobentosu przeprowadzone co najmniej na 10 stanowiskach na każdej rzece, jednorazowo, uwzględniając całą długość rzeki, optymalnie wiosną, w celu wyliczenia wskaźnika MMI PL (metodą Bis B., Mikulec A., Bielczyńska A. 2020. Makrozoobentos w rzekach. W: Kolada. A. (red.), Podręcznik do monitoringu elementów biologicznych i klasyfikacji stanu ekologicznego wód powierzchniowych. Aktualizacja metod. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.) i porównania go z wynikami Państwowego Monitoringu Środowiska;
 - inwentaryzacje barier (przegród poprzecznych) dla organizmów wodnych.
3. Badania terenowe należy prowadzić w terminach zapewniających właściwe rozpoznanie poszczególnych gatunków i siedlisk.

3. Opracowanie dokumentacji

Dokumentację należy przygotować osobno dla każdej rzeki. Na stronie tytułowej należy zastosować odpowiednie ologowanie związane z finansowaniem opracowania w ramach Funduszy Europejskich dla Opolskiego 2021-2027.

3.1. Część tekstowa

Część tekstowa powinna zawierać co najmniej:

1. Stronę tytułową.
2. Spis treści.
3. Wstęp i cel opracowania.
4. Opis metodyki badań.
5. Charakterystykę obszaru opracowania, na podstawie prac kameralnych i terenowych, z uwzględnieniem całej zlewni, w tym:
 - uwarunkowania fizyczno-geograficzne, w tym: rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, hydrologia i hydrografia rzeki, klimat),
 - użytkowanie terenu doliny i jej najbliższego otoczenia,
 - formy ochrony przyrody istniejące i projektowane,
 - stan przekształceń doliny i koryta,
 - ujęcie w systemie planowania gospodarowania wodami.
6. Uwarunkowania przyrodnicze, w tym wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, charakterystykę stanu siedlisk i gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych,
7. Uwarunkowania społeczne, gospodarcze, kulturowe i prawne, w tym co najmniej: historia korzystania z rzeki i przekształcenia doliny, współczesne formy korzystania z rzeki i doliny, plany ochrony i plany zadań ochronnych,
8. Ocena aktualnego stanu ekologicznego rzeki i jej doliny, w tym na podstawie przeprowadzonych badań terenowych,
9. Zagrożenia dla walorów przyrodniczych oraz perspektyw użytkowania (w tym: postępująca degradacja siedlisk przyrodniczych, pogarszanie jakości i deficyty wody, sprzeczność funkcji, skutki dotychczasowego użytkowania doliny i utrzymywania rzeki oraz prognozy na przyszłość),
10. Wskazanie obszarów wymagających ochrony, w tym poprzez utworzenie form ochrony przyrody.
11. Koncepcję długoterminowego funkcjonowania i utrzymywania rzeki. Koncepcja powinna zawierać w szczególności:
 - a) cele środowiskowe, w szczególności cel ogólny dla wód i cele dla obszarów chronionych
 - b) cele strategiczne i operacyjne,
 - c) priorytety i najważniejsze działania związane z utrzymaniem lub odtworzeniem naturalnego charakteru rzeki i doliny, w tym zmierzające do:
 - renaturalizacji,
 - poprawy jakości wody,
 - retencji wody w dolinie i w zlewni,

- zapewnienia przepływu środowiskowego i przywracania ciągłości ekologicznej rzeki,
- ochrony obszarów oraz siedlisk i gatunków chronionych i zagrożonych, w tym: czynna ochrona siedlisk i gatunków, formalna ochrona wybranych, najcenniejszych terenów.

12. Ocenę spodziewanych efektów działań i propozycję monitoringu.

13. Wnioski i rekomendacje.

14. Bibliografię.

3.2. Część kartograficzna

Część kartograficzna powinna obejmować następujące mapy:

1. Lokalizacji obszaru opracowania;
2. Lokalizacji siedlisk istotnych dla opracowania, w szczególności chronionych, rzadkich lub/i zagrożonych w województwie opolskim;
3. Lokalizacji stanowisk gatunków roślin i zwierząt, w szczególności chronionych, rzadkich lub/i zagrożonych;
4. Lokalizacji najważniejszych zagrożeń, w tym barier (przegród poprzecznych);
5. Obszarów, odcinków rzek proponowanych do działań ochronnych i renaturyzacyjnych;
6. Wybranych obszarów/elementów związanych z retencją, w tym proponowanych do prowadzenia działań w ramach programu.

Dopuszcza się łączenie treści map jednak z zachowaniem ich czytelności.

Mapy w skali 1:25 000 należy przygotować:

- w formie cyfrowej,
- w formacie PDF,
- w postaci warstw wektorowych SHP lub GPKG.

Wszystkie dane przestrzenne powinny być przekazane w układzie współrzędnych PUWG 1992.

3.3. Dokumentacja fotograficzna

Dokumentacja fotograficzna powinna obejmować:

- siedliska istotne dla opracowania, w szczególności chronione, rzadkie lub/i zagrożone w województwie opolskim,
- stanowiska chronionych lub/i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- przekształcenia dolin,
- zagrożenia,

- miejsca proponowanych działań.

Fotografie należy przekazać w formie cyfrowej w jakości minimum 600 dpi.

4. Konsultacje

1. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia co najmniej 2 spotkań konsultacyjnych.
 2. W spotkaniu, oprócz Zamawiającego, powinni uczestniczyć właściwi dla danej rzeki przedstawiciele:
 - jednostek samorządu terytorialnego,
 - PGL Lasów Państwowych,
 - organizacji pozarządowych,
 - mieszkańców (np. sołtysi, radni),
 - Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu,
 - PGW Wody Polskie.
 3. Wykonawca przygotuje prezentację wyników oraz materiały konsultacyjne.
 4. Wykonawca odpowiada za organizację spotkania, m.in. zapewni miejsce spotkania i wyśle zaproszenia. Termin spotkania oraz lista zaproszonych gości, a także treść prezentacji i materiały na spotkanie powinny być uzgodnione z Zamawiającym.
-

5. Przygotowanie publikacji do zamieszczenia na stronie www

Wykonawca przygotuje publikację prezentującą wyniki prac w oparciu o opracowaną dokumentację.

Publikacja powinna:

- zostać przygotowana osobno dla każdej rzeki,
- zostać napisana językiem przystępnym dla odbiorcy niespecjalistycznego biorąc pod uwagę wymogi dostępności cyfrowej,
- zawierać mapy, fotografie, ikonografiki i ilustracje.
- zawierać odpowiednie ologowanie związane z finansowaniem opracowania w ramach Funduszy Europejskich dla Opolskiego 2021-2027,
- treść i forma graficzna powinna być uzgodniona z Zamawiającym.

Zakres prac obejmuje:

1. Opracowanie merytoryczne publikacji.

2. Opracowanie graficzne.

Parametry publikacji:

- objętość: nie więcej niż 100 stron + okładka.
-

III. SPOSÓB PRZEKAZANIA OPRACOWANIA

1. Dokumentację należy przekazać w wersji elektronicznej, która powinna zawierać:
 - pliki tekstowe w formacie DOCX i PDF,
 - mapy w formacie PDF,
 - dane przestrzenne w formacie SHP lub GPKG,
 - dokumentację fotograficzną w formacie png lub jpg lub jpeg.
 2. Publikację do zamieszczenia na stronie www należy przekazać w wersji elektronicznej w formacie DOCX i PDF.
 3. Wszystkie materiały muszą być opisane i uporządkowane.
-

IV. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia należy zrealizować w terminie od dnia podpisania umowy do dnia 30 listopada 2028 r., w tym:

- a) Wykonawca przedłoży do akceptacji Zamawiającemu, w formie elektronicznej lub papierowej do 21 dni od dnia podpisania umowy, terminarz prac obejmujący lata 2027-2028, w tym określi wstępny termin spotkań konsultacyjnych,
- b) Wykonawca przekaże Zamawiającemu do 30 września 2027 r. wyniki analiz kameralnych w postaci Raportu,
- c) Wykonawca do 21 sierpnia 2028 r. przedłoży zamawiającemu do akceptacji opracowaną dokumentację,
- d) Wykonawca do 23 października 2028 r. przedłoży zamawiającemu do akceptacji projekt publikacji,
- e) Wykonawca do 30 listopada 2028 r. przekaże Zamawiającemu wersję ostateczną dokumentacji wraz z częścią graficzną i fotograficzną oraz publikacji cyfrowej.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Wykonywania zamówienia zgodnie z aktualnym stanem wiedzy naukowej i metodycznej.

2. Zapewnienia udziału co najmniej 4 specjalistów posiadających doświadczenie w zakresie:
 - zoologii, w szczególności ornitologii, herpetologii i ichtiologii,
 - botaniki,
 - renaturyzacji cieków i dobrych praktyk prośrodowiskowego zarządzania ciekami,
 - inwentaryzacji przyrodniczych w ekosystemach zależnych od wód i opartych na tej inwentaryzacji planowanie form ochrony przyrody zależnych od wód,
 - przygotowania publikacji w formie książki o tematyce przyrodniczej, która zakończyła się drukiem lub publikacją cyfrową,
 - GIS.
3. Szczegółowe wymagania dotyczące wykształcenia i doświadczenia zespołu zostaną wskazane na etapie ogłoszenia przetargowego
4. Dopuszcza się udział w pracach specjalistów łączących doświadczenie z różnych dziedzin wymienionych w pkt V.2.
5. Uzgadniania z Zamawiającym kluczowych etapów realizacji.
6. Wprowadzania uwag zgłaszanych przez Zamawiającego na wszystkich etapach realizacji zamówienia.
7. Przekazywania dodatkowych wyjaśnień dotyczących realizacji zamówienia, jeśli poprosi o nie Zamawiający.
8. Przeniesienia na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do wszystkich treści, map, grafik i zdjęć powstałych w ramach realizacji zamówienia.