**Załącznik nr 6 do SWZ**  **Znak sprawy: ZEW.2611.2.2024**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

dla zamówienia publicznego pn.:

**Opracowanie analizy potencjału retencyjnego na obszarze województwa dolnośląskiego**

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji o wartości zamówienia nie przekraczającej progów unijnych o jakich stanowi art. 3 ustawy z 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605.), zwaną dalej „ustawą Pzp” lub „Pzp”

**Kod postępowania:** CPV 90712400-5

|  |  |
| --- | --- |
| **Zamawiający:** | Instytut Rozwoju Terytorialnego  ul. Jana Władysława Dawida 1A  50-527 Wrocław |

październik 2024 r.

# Spis treści

[1. Informacje dotyczące zamówienia 3](#_Toc175124339)

[1.1 Przedmiot zamówienia 3](#_Toc175124340)

[1.2 Czas realizacji zamówienia 3](#_Toc175124341)

[1.3 Zakres zamówienia 3](#_Toc175124342)

[2. Szczegółowe wymogi dotyczące zamówienia 3](#_Toc175124343)

[2.1 Analiza potencjału retencyjnego Dolnego Śląska w oparciu o retencję krajobrazową i niesterowaną, na podstawie stworzonej oraz zwizualizowanej kartograficznie bazy danych przestrzennych. 4](#_Toc175124344)

[2.2 Analiza przepisów i dokumentów pod kątem rekomendacji i wytycznych w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi 5](#_Toc175124345)

[2.3 Opracowanie rekomendacji i wniosków w postaci raportów 6](#_Toc175124346)

[2.4 Podsumowanie analizy potencjału retencyjnego na obszarze województwa dolnośląskiego oraz prezentacja wyników zamówienia (PowerPoint). 7](#_Toc175124347)

[3. Wyniki zamówienia 8](#_Toc175124348)

[4. Przekazanie majątkowych praw autorskich 8](#_Toc175124349)

[5. Akceptacja Zamawiającego 8](#_Toc175124350)

[6. Przekazanie materiałów 8](#_Toc175124351)

[7. Formaty przekazania pracy 8](#_Toc175124352)

# INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMÓWIENIA

Zamówienie realizowane jest w ramach prac nad Dolnośląską Polityką Wodną, która opracowywana jest przez Instytut Rozwoju Terytorialnego na podstawie Uchwały nr 7617/VI/23 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 24 października 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia dokumentu pt. Dolnośląska Polityka Wodna.

## Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie analizy i stworzenie bazy danych przestrzennego potencjału retencyjnego w obszarze województwa dolnośląskiego z uwzględnieniem retencji krajobrazowej i niesterowanej.

**Retencja wodna** jest to zdolność do okresowego zatrzymania wody w zlewni rzecznej, dzięki któremu poprawie ulega bilans wodny zlewni. Celem jest maksymalne ograniczanie szybkich spływów powierzchniowych i zastępowane ich przez powolne odpływy gruntowe. W konsekwencji podniesieniu ulega poziom zwierciadła wód gruntowych. Wyróżnia się różne typy retencji, m.in. retencję krajobrazową oraz rodzaje jej klasyfikacji (sterowana i niesterowana)[[1]](#footnote-1).

**Retencja krajobrazowa**, koncentruje się na zatrzymaniu wody w środowisku poprzez elementy krajobrazu. Zależy ona od ukształtowania, zagospodarowania i użytkowania terenu. Na wzrost objętości magazynowanej wody wpływa stopień ograniczenia spływu powierzchniowego. **Jest to rozwiązanie wysokoefektywne, zarówno społeczno-gospodarczo, przestrzennie jak i środowiskowo**1.

**Retencja niesterowana** obejmuje wszelkie działania mające na celu spowolnienie i zatrzymanie odpływu wód ze zlewni rzecznej, przy zastosowaniu różnych zabiegów technicznych (małe zbiorniki wodne, zastawki) i nietechnicznych (zalesienia, ochrona oczek wodnych, stawów wiejskich, mokradeł itp.), które jednocześnie prowadzą do odtworzenia naturalnego krajobrazu1.

## Czas realizacji zamówienia

Wykonawca zobowiązuje się wykonać i oddać Zamawiającemu przedmiot zamówienia w terminie do **6 miesięcy od daty zawarcia Umowy.**

## Zakres zamówienia

Zakres zamówienia obejmuje:

* + 1. Analizę potencjału retencyjnego Dolnego Śląska w oparciu o retencję krajobrazową i niesterowaną, opracowaną na podstawie stworzonej i zwizualizowanej kartograficznie bazy danych przestrzennych.
    2. Analizy przepisów i dokumentów pod kątem rekomendacji i wytycznych w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi.
    3. Opracowanie rekomendacji i wniosków w postaci raportów.
    4. Raport końcowy i prezentację wyników zamówienia (PowerPoint).

# SZCZEGÓŁOWE WYMOGI DOTYCZĄCE ZAMÓWIENIA

## Analiza potencjału retencyjnego Dolnego Śląska w oparciu o retencję krajobrazową i niesterowaną, opracowaną na podstawie stworzonej oraz zwizualizowanej kartograficznie bazy danych przestrzennych.

**Cel analizy**

Celem analizy jest określenie potencjału retencyjnego Dolnego Śląska oraz przestrzenna identyfikacja obszarów o właściwościach przechwytywania, gromadzenia i ograniczenia spływu wód opadowych oraz roztopowych w poszczególnych zlewniach województwa dolnośląskiego oraz w podziale na gminy, w oparciu o retencję krajobrazową i niesterowalną.

**Zakres analizy**

1. Sporządzenie propozycji zakresu i metodyki analizy potencjału retencyjnego Dolnego Śląska w  oparciu o retencję krajobrazową i niesterowaną.
2. Przeprowadzenie analizy potencjału retencyjnego Dolnego Śląska, w oparciu o stworzoną i zwizualizowaną kartograficznie bazę danych przestrzennych, obrazujących potencjał retencyjny Dolnego Śląska w podziale na:

* zlewnie III rzędu (w tym zlewnie transgraniczne, poza obszarem województwa dolnośląskiego po stronie polskiej, czeskiej i niemieckiej),
* gminy (obszar województwa dolnośląskiego).

**Zasięg obszarowy badania**

Obszar województwa dolnośląskiego wraz z kołnierzem, obejmującym zlewnie III rzędu (w tym zlewnie transgraniczne, leżące częściowo poza obszarem województwa dolnośląskiego po stronie polskiej, czeskiej i niemieckiej) - zgodnie z poniższą mapą.



**Metodyka analizy:**

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania metodyki na podstawie poniższych wytycznych:

1. Przy wykonywaniu zlecenia należy oprzeć się na metodyce wypracowanej w ramach projektu WIKT (obejmującą dane dla obszaru Polski i Niemiec) - <https://wikt.info/files/pl_mapa_potencjalnej_retencji.pdf> z uwzględnieniem podziału na typy pokrycia terenu, zgodnie z klasyfikacją pokrycia terenu Corine Land Cover[[2]](#footnote-2) oraz propozycją oceny ich zdolności retencyjnych.
2. Metodyka bazy danych zawierać musi opis danych wykorzystanych w analizach, m.in.: źródła, aktualność, jakość, dostępność i zasięg przestrzenny, potrzebny do identyfikacji potencjału retencyjnego oraz sposoby i metodykę przetwarzania wykorzystanych danych na potrzeby zamówienia,
3. Zlecenie należy wykonać w oparciu o najbardziej aktualne bazy danych, obowiązujące przepisy, adekwatne dokumenty europejskie, krajowe, regionalne i lokalne, literaturę przedmiotu, opracowania naukowe, materiały archiwalne oraz informacje zawarte w dokumentach planistycznych oraz specjalistycznych.
4. Wykonawca, przed rozpoczęciem realizacji zamówienia, przedstawi metodykę i zakres prac do akceptacji Zamawiającemu.

## Analiza przepisów i dokumentów pod kątem rekomendacji i wytycznych w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi

**Cel analizy**

Celem analizy jest identyfikacja trendów, rekomendacji i działań w zakresie gospodarowania zasobami wodnymi zawartych w dokumentach europejskich (Unii Europejskiej) i krajowych.

Ponadto, ważnym elementem analizy będzie rozpoznanie zamierzeń wybranych gmin wobec rosnących potrzeb i problemów związanych z zasobami wodnymi, której ma służyć przegląd polityk i dokumentów poziomu lokalnego

**Zakres analizy**

Analiza przepisów i dokumentów pod kątem rekomendacji i wytycznych w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi ma być przeprowadzona:

1. na poziomie europejskim (UE) oraz krajowym,
2. na poziomie regionalnym – województwo dolnośląskie,
3. na poziomie lokalnym:

* dla następujących miast w ich granicach administracyjnych: Wałbrzych, Jelenia Góra, Legnica i Wrocław oraz dla gmin przyległych do Wrocławia: Miękinia, Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Żórawina, Siechnice, Czernica, Długołęka, Wisznia Mała, Oborniki Śląskie.
* dla zlewni III rzędu, zgodnie z zasięgiem obszarowym badania.

**Metodyka**

Analizę należy wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy, adekwatne dokumenty europejskie (UE), krajowe, regionalne i lokalne, w tym o informacje zawarte w dokumentach planistycznych oraz specjalistycznych, związanych tematycznie z zakresem zamówienia. Wykonawca, przed rozpoczęciem analizy, przedstawi metodykę i propozycję dokumentów do analizy do akceptacji Zamawiającemu.

Kwerenda analizy musi każdorazowo zawierać następujące informacje: nazwa dokumentu, cel sporządzenia, cele związane z zakresem analizy, wytyczne i rekomendacje w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, rok sporządzenia, autor, link do dokumentu źródłowego.

## Opracowanie rekomendacji i wniosków w postaci raportów

**Cel**

Rekomendacje i wnioski są podsumowaniem przeprowadzonych analiz (2.1+2.2), będą stanowiły istotny element realizacji jednego z celów Dolnośląskiej Polityki Wodnej[[3]](#footnote-3), jakim jest zwiększenie możliwości retencyjnych dorzecza Odry w regionie, ze szczególnym uwzględnieniem retencji krajobrazowej i naturalnej. Ujęcie zlewniowe podyktowane jest koniecznością kompleksowego podejścia do zasobów wodnych, natomiast ujęcie gminne związane jest z potrzebą kierunkowego wskazania potrzeb i rekomendacji jednostkom kompetencyjnie wskazanym do zarządzania rozwojem, w tym przestrzennym.

**Zakres analizy**

Rekomendacje i wnioski należy opracować w postaci raportu sumarycznego z całości przeprowadzonych prac, a także raportów cząstkowych opracowanych w podziale na:

1. zlewnie III rzędu (w tym zlewnie transgraniczne, poza obszarem województwa dolnośląskiego po stronie polskiej, czeskiej i niemieckiej),
2. gminy (obszar województwa dolnośląskiego).

**Metodyka**

1. Wyniki analizy potencjału retencyjnego należy sformułować i przedstawić w podziale na:

* obszar badań w ujęciu sumarycznym

Wyniki analizy należy przedstawić w formie raportu sumarycznego zawierającego:

* część opisową, prezentującą obliczone w ramach prac dane liczbowe z zakresu potencjału retencyjnego dla całego województwa dolnośląskiego (uwzględniając zlewnie transgraniczne),
* część graficzną, przygotowaną w maksymalnie dokładnej skali, na jaką pozwala format prezentacji raportu, obrazującą przestrzennie potencjał retencyjny regionu,

zgodnie z metodyką i wzorem zaproponowanym przez Wykonawcę a zatwierdzonym przez Zamawiającego.

* zlewnie III rzędu, zgodnie z zasięgiem obszaru badania:

Wyniki analizy należy przedstawić w formie indywidualnych Raportów retencji dla poszczególnych zlewni III rzędu województwa dolnośląskiego, w tym zlewni transgranicznych (położonych poza obszarem województwa dolnośląskiego po stronie polskiej, czeskiej i niemieckiej), zawierających część opisową i graficzną. Raporty należy opracować w formie kart katalogowych i umieścić w folderach, których nazwy są nazwami danej zlewni, zgodnie z metodyką i wzorem zaproponowanym przez Wykonawcę a zatwierdzonym przez Zamawiającego.

**Część opisowa** powinna zawierać:

* ogólną charakterystykę zlewni, w tym jej parametry, warunki hydrograficzne, wykaz gminy, na terenach których się znajduje, liczbę ludności, pokrycie terenu,
* zestawienie i charakterystykę obszarów o potencjale retencyjnym wraz z oceną ich zdolności retencyjnych, zidentyfikowanych i obliczonych zgodnie z metodyką, w tym obliczone w ramach analizy dane liczbowe,
* rekomendacje w zakresie programowania koniecznych działań , w szczególności z zakresu zagospodarowania przestrzennego, rolnictwa, leśnictwa, ochrony przyrody i edukacji, w zlewni, przyczyniające się do poprawy zdolności retencyjnej z określeniem ich potencjalnych adresatów.

**Część graficzna** powinna zawierać:

* mapę orientującą położenie zlewni w województwie,
* mapę przedstawiająca ogólną charakterystykę zlewni,
* mapy potencjalnych obszarów mogących służyć do retencjonowania wody wraz z oceną ich zdolności retencyjnych, obrazujące ich przestrzenne zlokalizowanie w granicach zlewni, w maksymalnie dokładnej skali, nie mniejszej niż 1:150 000.
* dolnośląskie gminy:

Wyniki analizy należy przedstawić w formie indywidualnych Raportów retencji dla gmin województwa dolnośląskiego, zawierających część opisową i graficzną. Raporty należy opracować w formie kart katalogowych i umieścić w folderach, których nazwy są nazwami powiatów - wg przynależności, zgodnie z metodyką i wzorem zaproponowanym przez Wykonawcę a zatwierdzonym przez Zamawiającego.

**Część** **opisowa** powinna zawierać:

* dane administracyjne – typ gminy (miejska, wiejska, miejsko-wiejska), siedzibę gminy, nazwę powiatu i województwa, powierzchnię gminy, liczbę ludności, pokrycie terenu,
* zestawienie i charakterystykę obszarów o potencjale retencyjnym wraz z oceną ich zdolności retencyjnych, zidentyfikowanych i obliczonych zgodnie z metodyką, w tym obliczone w ramach analizy dane liczbowe,
* rekomendacje w zakresie programowania koniecznych działań w gminie, , w szczególności z zakresu zagospodarowania przestrzennego, rolnictwa, leśnictwa, ochrony przyrody i edukacji, przyczyniających się do poprawy zdolności retencyjnej, z określeniem ich potencjalnych adresatów.
* kierunki i zakres współpracy w ramach przynależności gminy do zlewni.

**Część graficzna** powinna zawierać:

* mapę orientującą położenie gminy w województwie, na tle powiatów,
* mapy potencjalnych obszarów mogących służyć do retencjonowania wody wraz z oceną ich zdolności retencyjnych obrazujące ich przestrzenne zlokalizowanie, w maksymalnie dokładnej skali, nie mniejszej niż 1:150 000,
* powiązania hydrologiczne w ramach zlewni.

1. Ponadto, wyniki analizy potencjału retencyjnego należy sformułować, uwzględniając zakres prezentacji Kart retencji gmin opracowanych w ramach projektu WIKT (<https://wikt.info/mapa-retencji.html> ).
2. Propozycję metodyki i sposób prezentacji raportów należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.

## Raport końcowy i prezentacja wyników zamówienia (PowerPoint).

1. Elementem kończącym realizację zamówienia jest konieczność podsumowania całości przeprowadzonych prac w postaci opracowania:

* raportu końcowego, podsumowującego przeprowadzone prace, w tym opis ewentualnych trudności związanych z realizacją zamówienia, mogących mieć wpływ na wyniki i wnioski końcowe,
* prezentacji multimedialnej przedstawiającej wyniki zamówienia, opracowanej w języku niespecjalistycznym w oprogramowaniu PowerPoint.

1. Propozycję metodyki i sposób prezentacji raportu końcowego i prezentacji należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.

# WYNIKI ZAMÓWIENIA

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i przekazania Zamawiającemu opracowania zawierającego:

1. opis metodyki sporządzenia analizy potencjału retencyjnego na obszarze województwa dolnośląskiego oraz sposobu jej prezentacji,
2. opis i wyniki analizy potencjału retencyjnego na obszarze województwa dolnośląskiego, zgodnie z zakresem pkt. 2.1, w tym wnioski i rekomendacje w formie raportów, zgodnie z zakresem pkt. 2.3,
3. opis metodyki stworzenia bazy danych przestrzennych, obrazujących potencjał retencyjny Dolnego Śląska,
4. bazę danych przestrzennych wraz z opisem metadanych, obrazujących potencjał retencyjny Dolnego Śląska,
5. wektorowe warstwy w formacie .shp zawierające obszary o potencjale retencyjnym z uwzględnieniem podziału na typy pokrycia terenu oraz propozycją oceny ich zdolności retencyjnych,
6. opis analizy przepisów i dokumentów pod kątem rekomendacji i wytycznych w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, zgodnie z zakresem pkt 2.2,
7. podsumowanie realizacji zamówienia, w tym opis ewentualnych trudności związanych z jego realizacją , mogących mieć wpływ na wyniki i wnioski końcowe (raport końcowy),
8. prezentację końcową przedstawiającą wyniki analiz.

# PRZEKAZANIE MAJĄTKOWYCH PRAW AUTORSKICH

Wykonawca w ramach przedmiotu umowy przekaże Zamawiającemu majątkowe prawa autorskie, prawa pokrewne oraz zależne do wyników zamówienia, określonych w pkt. 3.

# AKCEPTACJA ZAMAWIAJĄCEGO

1. Harmonogram realizacji zamówienia, przygotowany przez Wykonawcę będzie przekazany Zamawiającemu do akceptacji w terminie 5 dni roboczych licząc od dnia zawarcia umowy. Zamawiający zaakceptuje harmonogram lub wniesie uwagi w terminie 3 dni roboczych.
2. Harmonogram realizacji Opracowania musi zawierać w szczególności:

* zakres rzeczowy Opracowania ze wskazaniem etapów realizacji (wykonanych usług) z terminem ich wykonania,
* listę osób koordynujących realizację Opracowania wraz z przypisaniem danych kontaktowych.

1. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji zamówienia zgodnie z terminami ustalonymi w zatwierdzonym przez obie strony umowy harmonogramie.
2. Wszelkie zmiany w harmonogramie mogą odbywać się jedynie na podstawie pisemnej zgody Zamawiającego, po uprzednich konsultacjach z Zamawiającym.
3. Metodyka analiz, opracowana przez Wykonawcę będzie przekazana Zamawiającemu do akceptacji w terminie 5 dni roboczych licząc od dnia zawarcia umowy. Zamawiający zaakceptuje Metodykę analiz lub wniesie uwagi w terminie 3 dni roboczych.

# PRZEKAZANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu wszelkich materiałów, danych i wyników powstałych w trakcie realizacji zamówienia (materiały tekstowe, tabelaryczne i graficzne oraz kartograficzne). Przekazane nośniki muszą zawierać pliki w wersjach umożliwiających ich późniejszą edycję.

# FORMATY PRZEKAZANIA PRACY

1. Opracowanie powinno być przekazane w formie papierowej i elektronicznej:

* wydruk dwustronny tekstu wraz częścią graficzną i kartograficzną w 1 egz.,
* wynik pracy oraz kopie materiałów źródłowych na nośniku CD/DVD/pendrive w 1 egz.

1. Wszystkie przekazywane materiały w wersji elektronicznej muszą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (tj. Dz. U. 2017, poz. 2247).
2. Wszystkie elementy opracowania, które były przygotowywane i/lub wykonane w wersji elektronicznej muszą zostać przekazane w wersji elektronicznej, edytowalnej.
3. Nazwy plików i folderów (katalogów) winny odzwierciedlać w sposób czytelny ich zawartość. Należy stosować unikatowe nazwy plików, tj. mimo różnych katalogów nie stosować identycznych nazw. Nazwy plików muszą być krótkie, a długość ścieżek dostępu do poszczególnych plików nagranych na nośnikach elektronicznych nie powinna przekraczać 200 znaków.
4. Całość elektronicznej wersji opracowania musi być dostarczona w następujących formatach:

* w formacie źródłowym (w którym opracowanie zostało wykonane),
* w formacie PDF (odpowiadający wersji opracowania, jaka została wydrukowana),
* dodatkowo dla plików:
  + - * opisowych: .docx (MS Word) lub kompatybilny z .docx;
      * tabelarycznych: .xlsx (MS Excel) lub kompatybilny z .xlsx;
      * graficznych (w tym: rastrowych): .geotiff, .tiff, .jpg, .pdf, .geopdf;
      * warstw wektorowych map cyfrowych: .shp, .gdb;
      * projektów mapowych w formacie .qgz (wraz z szablonami wydruku w formacie .qpt i stylizacją warstw w formacie .qml) oraz .pdf;
      * prezentacji multimedialnych w formacie pptx, który można edytować: ppt. pps.
      * formaty kompresji: .7z, .zip.

1. Opracowane przez Wykonawcę dane dotyczące informacji przestrzennej powinny zostać przekazane jako pliki \*.shp lub \*.gdb w odwzorowaniu PUWG 1992 (Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych).
2. Projekty gotowych map należy wykonać tak, aby baza warstw była jedna, a każdy projekt odwoływał się do tej jednolitej bazy warstw.
3. Wszystkie materiały dotyczące informacji przestrzennych muszą być przekazane w formacie obsługiwanym przez oprogramowanie QGIS i zapewniającym możliwość eksportu do formatu \*.shp z zachowaniem poprawnej geometrii, zgodności topologicznej między obiektami oraz poprawnego kodowania polskich znaków.
4. Kodowanie polskich znaków:

* dokumentów tekstowych (czysty tekst lub RTF): ISO-8859-2 lub/i Windows CP1250,
* pliki \*.shp i \*.gdb: Windows CP 1250,
* inne pliki: ISO-8859-2 lub/i Windows CP1250 lub/i UTF-8,
* inne standardy kodowania wymagają osobnych uzgodnień.

1. https://www.gov.pl/web/retencja/rodzaje-retencji [↑](#footnote-ref-1)
2. przyjmując klasyfikację poziomu 1 (tereny antropogeniczne (zurbanizowane), tereny rolne, lasy i ekosystemy seminaturalne, obszary podmokłe, obszary wodne) [↑](#footnote-ref-2)
3. Prace nad „Dolnośląską Polityką Wodną”, prowadzone są na podstawie Uchwały nr 7617/VI/23 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 24 października 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia dokumentu pt. Dolnośląska Polityka Wodna. Stanowić ona będzie narzędzie Samorządu Województwa Dolnośląskiego w zakresie koordynacji i integracji zagadnień wodnych z sektorowymi politykami rozwoju województwa. [↑](#footnote-ref-3)