



Załącznik nr 1 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**1. TYTUŁ*****„OPRACOWANIE BILANSU ŁADUNKÓW ZANIECZYSZCZEŃ ODPROWADZANYCH RZEKAMI DO MORZA BAŁTYCKIEGO - PLC-7”*****2. CEL PRACY**

Celem zadania jest opracowanie bilansu ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych rzekami do Morza Bałtyckiego PLC-7. Potrzeba realizacji zadania wynika ze zobowiązań Polski związanych z wdrażaniem Konwencji o ochronie środowiska morskiego Morza Bałtyckiego i postanowień zawartych w Deklaracji Ministerialnej, podjętych podczas Konferencji Ministerialnej HELCOM, która odbyła się w 2013 r. w Kopenhadze. Wyniki pracy ujęte będą przez Komisję Helsińską w kolejnym cyklicznym raporcie PLC-7. Realizacja tego zadania służy zebraniu informacji o ładunkach zanieczyszczeń pochodzenia rzeczno- oraz ze źródeł punktowych trafiających bezpośrednio do Morza Bałtyckiego, na bazie zharmonizowanego systemu monitoringu i metod modelowania, co pozwala na określenie długofalowych zmian w ilości zanieczyszczeń pochodzących z różnych źródeł. PLC umożliwia także identyfikację znaczących źródeł zanieczyszczenia i skierowania odpowiednich działań w celu ich redukcji. PLC wspiera wypełnienie przez Państwa-Strony HELCOM Bałtyckiego Planu Działań (Baltic Sea Action Plan), który zakłada maksymalne ilości zanieczyszczeń wprowadzane przez kraje do Bałtyku (MAI) oraz cele redukcyjne dla poszczególnych państw (CART). PLC ocenia efekty działań podjęte w celu redukcji ilości biogenów trafiających do Morza Bałtyckiego; postępy w celu osiągnięcia MAI i CART przez Państwa-Strony; identyfikuje działania, które należy podjąć w celu redukcji biogenów trafiających do Bałtyku. Ponadto wyniki pracy nad PLC-7 będą służyły jako wiarygodna, jednolita i porównywalna baza danych o zanieczyszczeniach trafiających do Morza Bałtyckiego

3. PRZEDMIOT PRACY

Przedmiotem pracy jest stworzenie kompleksowego opracowania bilansu ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych z obszaru Polski w 2018 roku do Morza Bałtyckiego rzekami oraz z obszarów bezpośredniego spływu do wód Bałtyku wraz z oceną długoterminowych zmian w ilości zanieczyszczeń pochodzących z różnych źródeł w oparciu o wyniki uzyskane w trakcie realizacji programów PLC-6, PLC-5 i PLC-4, a także corocznie sprawozdawanych do HELCOM wyników w zakresie wielkości ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych rzekami z Polski do Bałtyku.

4. ZAKRES PRACY



Planowane przedsięwzięcie zrealizowane zostanie przez Wykonawcę wyłonionego w drodze przetargu nieograniczonego – zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

Przedmiotowa praca składać się będzie z następujących etapów:

ETAP I – polegać będzie na: zebraniu, analizie, przetworzeniu i weryfikacji danych o punktowych i obszarowych źródłach zanieczyszczeń niezbędnych do rocznych raportów za 2018 rok. oraz sześcioletniego raportu PLC-7; zaprezentowaniu modeli, które będą wykorzystane do obliczania ładunków zanieczyszczeń; zaprezentowaniu dostosowanej do potrzeb Polski metodyki bilansowania zanieczyszczeń z uwzględnieniem wytycznych HELCOM; opracowaniu bilansu ładunków zanieczyszczeń za 2018 r.

Zadanie 1. *Wstępna aktualizacja metodyki bilansowania ładunków zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł punktowych i rozproszonych zgodnie z wymaganiami HELCOM, sporządzenie zakresu i źródeł danych o źródłach zanieczyszczeń punktowych i rozproszonych trafiających do wód oraz sposobu ich pozyskiwania, rejestrowania i przetwarzania.*

Aktualizacja metodyki bilansowania zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych i metodyki statystycznego przeliczania trendów zawartych w przewodniku do PLC, przy współpracy z grupą roboczą HELCOM PLC. Wykonawca w ramach metodyk statystycznych zaproponowanych w HELCOM, wybierze najbardziej optymalną, ze względu na dostępność polskich danych, metodę i uzasadni ten wybór. Wykonawca przez cały okres trwania zamówienia będzie stosował wybraną metodę statystyczną.

W ramach tego zadania Wykonawca zapewni konsultacje w ramach prac grupy roboczej PLC IG, a także w razie konieczności zapewni udział przedstawiciela w spotkaniach grupy. Wykonawca pokryje koszty uczestnictwa w ww. spotkaniach swojego eksperta. Przewiduje się około 4 trzydniowe spotkania PLC IG w okresie realizacji projektu, na terenie państw basenu Morza Bałtyckiego

Ponadto Wykonawca sporządzi szczegółową procedurę realizacji pracy w celu wykonania raportu wieloletniego PLC (dostosowanej do harmonogramu prac wypracowanego w ramach HELCOM), z określeniem zakresu danych niezbędnych do realizacji zadań w ramach przedsięwzięcia i sposobu ich wykorzystania. Procedura realizacji prac będzie punktem odniesienia do wszelkich zadań przeprowadzonych w ramach przedsięwzięcia. Opracowana procedura powinna składać się z nazwy i opisu wszystkich uporządkowanych czynności koniecznych do pełnego i należytego wykonania przedsięwzięcia, w szczególności takich jak: inwentaryzacja punktowych źródeł zanieczyszczeń, zbilansowanie rozproszonych ładunków zanieczyszczeń, obliczenie retencji, obliczenie wielkości ładunków dopływających do Polski, a także odpływających za granicę, obliczenie strat ładunków, rozdział wielkości ładunków według kategorii źródeł ich pochodzenia, opracowanie wykazu danych wejściowych niezbędnych do wykonania ww. procesów analitycznych wraz ze wskazaniem źródeł i sposobu ich pozyskania.



W ramach zadania Wykonawca dokona aktualizacji powierzchni zlewni bilansowych i obliczeniowych według obowiązującego stanu prawnego, na potrzeby sporządzenia bilansu zanieczyszczeń odprowadzanych z obszaru Polski do Bałtyku oraz dopływających do Polski z krajów sąsiadujących.

Wykonawca przeprowadzi analizę wraz z aktualizacją możliwości zastosowania danych o zrzutach punktowych i emitowanych zanieczyszczeniach zgodnie z metodyką bilansowania zanieczyszczeń na potrzeby PLC-7. Dokonana zostanie również identyfikacja punktowych komunalnych i przemysłowych źródeł zanieczyszczeń oraz zanieczyszczeń z hodowli ryb wymaganych do pozyskania w celu realizacji PLC-7, uwzględniając zrzuty bezpośrednio do Morza Bałtyckiego. Należy wziąć pod uwagę w szczególności dane z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, wyniki pracy pn.: „Identyfikacja presji w regionach wodnych i na obszarach dorzeczy” Część I: Utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych oraz Część II: Opracowanie bazy danych o presjach antropogenicznych”, dane Marszałków, RZGW, WIOŚ, PRTR, Ekoinfonet. W ramach zadania Wykonawca w terminie 7 dni od podpisania umowy przedstawi Zamawiającemu listę podmiotów i danych niezbędnych do pozyskania.

Wykonawca opracuje jednolite formularze w celu zbierania danych o punktowych źródłach zanieczyszczeń (wraz z wytycznymi dotyczącymi sposobu ich wypełnienia).

Zakres informacji obejmie m.in.:

- nazwę miasta;
- nazwę rzeki/odbiornika;
- nazwę rzeki niższego rzędu;
- współrzędne geograficzne zrzutu;
- identyfikator punktu zrzutu;
- kod i nazwę jednolitej części wód na której zlokalizowany jest zrzut zanieczyszczeń;
- nazwę oczyszczalni;
- identyfikator oczyszczalni;
- współrzędne geograficzne oczyszczalni;
- równoważną liczbę mieszkańców - RLM;
- liczbę przyłączonych mieszkańców;
- metodę oczyszczania ścieków;
- ilość oczyszczanych ścieków w m³/rok;
- zakres wskaźników w zależności od kategorii zrzutu;
- informacje o pomiarach (metoda badań laboratoryjnych, liczba pobranych prób, granice oznaczalności) oraz wyniki pomiarów.

Zadanie 2. *Zebranie, analiza, przetworzenie danych o punktowych i obszarowych źródłach zanieczyszczeń dla potrzeb raportu PLC-7.*

Wszelkie dane w trakcie realizacji niniejszego przedsięwzięcia i wykorzystywane na potrzeby realizacji bilansu ładunku zanieczyszczeń PLC-7 zostaną przekazane Zamawiającemu w wersji elektronicznej, w formie tabelarycznej i warstw przestrzennych (np. w formacie .shp).



Wykonawca dokona rozpoznania rozproszonych źródeł zanieczyszczeń w oparciu o dane Banku Danych Lokalnych GUS (np. emisja zanieczyszczeń z małych oczyszczalni) oraz innych źródeł dostępnych danych w miarę możliwości ich pozyskania. Wykonawca w terminie 7 dni od dnia podpisania umowy przekaże Zamawiającemu informacje o źródłach dostępnych danych, które Zamawiający zamierza pozyskać, w celu prawidłowego i rzetelnego wykonania zadania. W ramach zadania Wykonawca zbierze oraz przeanalizuje dane oraz informacje dotyczące podkładów zagospodarowania terenu, przepuszczalności gleb, spadku terenów i inne. Sporządzenie zestawu danych związanych ze szczegółową analizą podkładów i obliczeniem powierzchni zagospodarowania terenu musi uwzględniać kategorie (gęstości) zabudowy z programu Corine Land Cover 2018. Obliczenia zostaną wykonane osobno dla każdego z wyznaczonych obszarów zlewni bilansowych. Wykonawca dokona szczegółowej analizy podkładów oraz obliczeń powierzchni gleb w zakresie przepuszczalności, a obliczenia zostaną wykonane osobno dla każdego z wyznaczonych obszarów zlewni bilansowych i obliczeniowych.

Ponadto w ramach tego zadania Wykonawca sporządzi zestawy danych i analizy informacji związane z oddziaływaniem antropogenicznym w ujęciu hydrograficznym i z uwzględnieniem podstawowych jednostek podziału terytorialnego obszaru Polski na podstawie baz danych BDL GUS, w tym:

- sporządzenie wykazu jednostek podziału terytorialnego kraju na poziomie gmin z danymi statystycznymi w celu zespolenia danych tabelarycznych i przestrzennych z uwzględnieniem ich zgodności z kodem gminy wg GUS;
- sporządzenie algorytmu umożliwiającego obliczenie procentowego udziału powierzchni gminy, w całkowitej powierzchni obszaru obliczeniowego, dla gmin które całkowicie lub częściowo leżą w obrębie danego obszaru obliczeniowego;
- opracowanie wartości wskaźników jednostkowych na obszarach obliczeniowych ujętych w programie prac PLC-7 w celu zbilansowania zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych z uwzględnieniem gmin lub części gmin leżących na danym obszarze obliczeniowym;
- sporządzenie sumarycznego zestawienia obszarów obliczeniowych i bilansowych wskaźników jednostkowych w oparciu o dane BDR GUS wraz z ich zapisem na warstwach cyfrowych;
- sporządzenie cyfrowych warstw wraz z wartościami wskaźników jednostkowych w gminach dla obszarów obliczeniowych oraz obszarów bilansowych i sporządzenie map tematycznych obrazujących stężenie zanieczyszczeń azotem i fosforem ze źródeł rozproszonych dla obszarów obliczeniowych i bilansowych z uwzględnieniem obowiązującego podziału terytorialnego kraju.

Wykonawca przygotuje i skalibruje modele matematyczne do komputerowego przetwarzania danych dotyczących bilansowania zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych zgodnie z modelami dla wybranych punktów pomiarowo-kontrolnych zamykających obszary zlewni, tj. zależności pomiędzy ładunkiem ze źródeł punktowych, ładunkiem ze źródeł rozproszonych i transgranicznych, stratami naturalnymi ładunku tła i retencją, ze szczególnym uwzględnieniem bilansu azotu i fosforu ze źródeł rolniczych oraz obszarów leśnych, a także sporządzi techniczną, relacyjną bazę danych dla danych wymaganych do wykonania PLC-7. Wykonawca sprawdzi i przetestuje bazę danych w oparciu o wstępne dane



o punktowych i obszarowych źródłach zanieczyszczeń w układzie województw oraz dorzeczy z uwzględnieniem wymagań HELCOM.

Zadanie 3. *Opracowanie rocznego raportu PLC za rok 2018 według wymagań HELCOM na formularzach przekazanych przez Zleceniodawcę, z wykorzystaniem danych PMŚ, IMGW – PIB, dla Wisły, Odry, rzek Przymorza i pozostałych dorzeczy znajdujących się na obszarze działania RZGW Gdańsk i RZGW Białystok oraz danych przekazanych przez marszałków oraz oczyszczalnie o punktowych zrzutach zanieczyszczeń odprowadzanych bezpośrednio do morza. Zapewnienie konsultacji dla HELCOM w zakresie MAI/CART*

Wykonawca sporządzi w oparciu o wytyczne HELCOM i doświadczenia krajowe, program prac i instrukcje wykonawcze głównie dla oczyszczalni ścieków, oczyszczalni przemysłowych, akwakultur, w celu sprawniejszego i pozyskiwania niezbędnych danych. Na bazie zebranych danych przedstawi roczny raport PLC dla roku 2018.

W ramach tego zadania Wykonawca zapewni za pośrednictwem PGW WP bieżącą współpracę z konsultantami HELCOM oraz grupą roboczą HELCOM PLC. Dostarczy niezbędnych informacji, interpretacji naukowej oraz brakujących danych (w wersji polsko i anglojęzycznej) w zakresie danych oraz metodologii PLC na potrzeby realizacji PLC-6 oraz rewizji celów Bałtyckiego Planu Działań – alokacji krajowych celów redukcyjnych. Wykonawca zapewni reprezentantom Polski niezbędne informacje potrzebne do sfinalizowania projektu PLC-6, tj. sprawdzi „podejrzane dane”, w razie potrzeby zapewni nowe dane w ramach pracy grupy roboczej HELCOM PLC IG, w wymaganym przez grupę formacie. Wszelkie projekty odpowiedzi do HELCOM będą kierowane przez Wykonawcę do PGW WP, a następnie po akceptacji do Sekretariatu HELCOM.

Wykonawca zagwarantuje również udział członka zespołu wykonawczego w spotkaniach grupy HELCOM PLC-IG, który zapewni wsparcie merytoryczne dla krajowego reprezentanta grupy. Koszty podróży, wyżywienia, noclegu zostaną pokryte przez Wykonawcę. Przewiduje się około 4 spotkania grupy w okresie realizacji projektu, na terenie państw zlewiska Morza Bałtyckiego.

Produkty etapu I

L.p.	Wyniki Etapu I	Forma papierowa	Forma elektroniczna
		liczba sztuk	liczba sztuk kompletów płyt CD/DVD*
1.	Zestawienie kategorii danych i ich zakresu, wraz z propozycją źródeł i sposobu pozyskania;	3	3
2.	Procedura realizacji pracy;	3	3



3.	Propozycja rozwiązań w zakresie sposobu gromadzenia, weryfikacji, rejestracji i przetwarzania danych;	3	3
4.	Zaktualizowany zestaw zlewni bilansowych i obliczeniowych;	3	3
5.	Formularze do gromadzenia danych o punktowych źródłach zanieczyszczeń	3	3
6	Raport roczny bilansu ładunków zanieczyszczeń PLC za rok 2018;	3	3
7	Korespondencja wraz z opiniami eksperckimi w wersji polskiej i angielskiej dokumentów grupy roboczej HELCOM PLC IG oraz produktów projektu PLC-6;	3	3
8	Formularze zweryfikowanych danych za lata 1995-2017;	3	3
9	Zaktualizowana metodyka bilansowania zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych oraz metod statystycznych służących do opracowywania bilansu ładunków zanieczyszczeń i rewizji celów MAI/CART;	3	3
10	Projekt technicznej bazy danych wraz z jej aplikacją do gromadzenia danych PLC;	3	3
11	Sprawozdanie z realizacji I Etapu zadania z analizą danych i przedstawieniem modelu i metodyki	3	3

**Wskazane produkty (1-11) zostaną przekazane Zamawiającemu na innym nośniku/dysku zewnętrznym w przypadku, gdy ich objętość przekracza limit danych możliwych do zapisania na płycie*



CD/DVD. Wymóg przekazania 3 sztuk kompletów płyt CD/DVD w tym przypadku nie obowiązuje, natomiast należy przekazać dane na 3 szt. nośników.

ETAP II – opracowanie bilansu PLC-7 dla dorzeczy Odry, Wisły, rzek Przymorza i pozostałych dorzeczy znajdujących się na obszarze działania RZGW Gdańsk i RZGW Białystok oraz zrzutów bezpośrednich, z uwzględnieniem udziału poszczególnych kategorii źródeł zanieczyszczeń; opracowanie bilansu ładunków zanieczyszczeń za rok 2019 r.

Zadanie 4. Sporządzenie bilansu zanieczyszczeń PLC-7 dla dorzecza Odry, dorzecza Wisły, Przymorza oraz pozostałych dorzeczy znajdujących się na obszarze działania RZGW Gdańsk i RZGW Białystok z uwzględnieniem wskazanych kategorii zanieczyszczeń. Przekazanie arkuszy PLC-7 wraz z analizą porównawczą na poziomie danych źródłowych i interpretacją przyczynowo-skutkową. Sporządzenie raportu z wykonanych prac.

Wykonawca w ramach niniejszego zadania:

1. Zbierze oraz dokona weryfikacji danych o punktowych źródłach zanieczyszczeń za 2019 rok, w formularzach bazodanowych, w oparciu o wymagania przewodnika do PLC. Rejestracja danych za 2019 rok o rozproszonych, punktowych i transgranicznych źródłach zanieczyszczeń w układzie województw i dorzeczy w bazie danych, będzie zgodna z wymaganiami HELCOM.
2. Opracuje warstwy cyfrowe zawierające lokalizację punktowych źródeł zanieczyszczeń w zlewniach obliczeniowych i bilansowych.
3. Opracuje warstwy cyfrowe obejmujące lokalizację punktów pomiarowo-kontrolnych zamykających zlewnie obliczeniowe, zawierającej informację o:
 - a) nazwie dorzecza;
 - b) nazwie regionu wodnego;
 - c) nazwie jednolitej części wód;
 - d) nazwie rzeki;
 - e) kilometrażu rzeki;
 - f) kodzie JCW;
 - g) kodzie punktu pomiarowo-kontrolnego;
 - h) nazwie punktu pomiarowo-kontrolnego;
 - i) współrzędnych geograficznych;
 - j) nazwie gminy;
 - k) nazwie województwa;
 - l) nazwie WIOŚ;
 - m) nazwie RZGW;
 - n) zlewni bilansowej;
 - o) zlewni obliczeniowej.
4. Zbierze dane o stężeniach zanieczyszczeń w zlewniach obliczeniowych z Państwowego Monitoringu Środowiska.
5. Zbierze dane o wielkości przepływów i odpływów za lata 2017-2019 w wyznaczonych punktach pomiarowo-kontrolnych z Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej IMGW - PIB.



6. Sporządzi obliczenia ładunków zanieczyszczeń trafiających rzekami do Morza Bałtyckiego z obszarów monitorowanych oraz oszacuje wielkości ładunków ze zlewni rzek niemonitorowanych i zlewni transgranicznych.
7. Sporządzi cyfrowe warstwy wektorowej zawierającej informacje o ustalonych obszarach obliczeniowych i bilansowych na potrzeby obliczenia ładunków biogenów trafiających rzekami do Morza Bałtyckiego.
8. Sporządzi bilans ładunków zanieczyszczeń emitowanych ze źródeł punktowych.
9. Sporządzi bilans ładunków ze źródeł rozproszonych: rolnictwo, depozycja atmosferyczna na śródlądowe wody powierzchniowe, rozproszona zabudowa mieszkalna, obszary leśne, trwałe nieużytki i tereny o zagospodarowaniu zbliżonym do naturalnego, zrzuty wód deszczowych, przelewy burzowe.
10. Sporządzi bilans zanieczyszczeń trafiających do Morza Bałtyckiego bezpośrednio ze źródeł punktowych oraz rzekami.
11. Sporządzi bilans zanieczyszczeń z uwzględnieniem obszarów RZGW, regionów wodnych, dorzeczy i województw.
12. Oszacuje wielkość retencji rzecznej z uwzględnieniem wymagań przewodnika do PLC.
13. Dokona podziału ładunku azotu i fosforu całkowitego, pochodzenia rzecznego ze względu na źródło.
14. Wprowadzi dane do arkuszy raportowych zapewnionych przez Wody Polskie i grupę roboczą HELCOM PLC, zgodnych z bieżącymi wymaganiami HELCOM.
15. Sporządzi sprawozdania z przeprowadzonych analiz i obserwacji, w zakresie długofalowych zmian w ilości zanieczyszczeń trafiających do Morza Bałtyckiego z różnych źródeł, w kontekście wyników prac PLC-6, PLC-5 i PLC-4 oraz corocznych raportów dot. wielkości ładunków zanieczyszczeń odpływających do Bałtyku z obszaru Polski – sprawozdanie w języku polskim i angielskim.
16. Sporządzi zestawienia danych dotyczących efektywności działań na rzecz redukcji ilości biogenów trafiających do Bałtyku oraz wszelkich potencjalnych działań w celu przyszłej redukcji – opracowanie w języku polskim i angielskim.
17. Sporządzi sprawozdania w języku polskim i angielskim z wykonanych prac na poziomie zastosowanych metodyk różnych od zalecanych przez HELCOM.
18. Opracuje zestawienia dodatkowych informacji w języku polskim i angielskim służących do określenia specyficznych warunków dla kraju m.in. dane rolnicze, rozproszona zabudowa mieszkalna, populacja, w ramach bieżących prac i wymagań grupy HELCOM PLC.
19. Opracuje zestawienia danych o warunkach panujących na Wiśle i Odrze wraz z analizą przyczynowo-skutkową w kontekście ilości biogenów odpływających do Bałtyku – sprawozdanie w języku polskim i angielskim.
20. Opracuje cyfrowe warstwy prezentujące obszary bilansowe monitoringu biogenów zgodnie z wymaganiami HELCOM.
21. Sporządzi krajowy raport z prac w ramach PLC-7.

Zadanie 5. *Opracowanie rocznego raportu PLC za rok 2019 według wymagań HELCOM na formularzach przekazanych przez Zleceniodawcę, z wykorzystaniem danych PMŚ, IMGW – PIB, dla Wisły, Odry, rzek Przymorza i pozostałych dorzeczy znajdujących się na obszarze działania RZGW Białostok oraz danych*



przekazanych przez marszałków oraz oczyszczalnie o punktowych zrzutach zanieczyszczeń odprowadzanych bezpośrednio do morza. Zapewnienie konsultacji dla HELCOM w zakresie MAI/CART.

Wykonawca sporządzi w oparciu o wytyczne HELCOM i doświadczenia krajowe, program prac i instrukcje wykonawcze głównie dla oczyszczalni ścieków, oczyszczalni przemysłowych, akwakultur, w celu sprawniejszego i pozyskiwania niezbędnych danych. Na bazie zebranych danych przedstawi roczny raport PLC dla roku 2019.

W ramach tego zadania Wykonawca zapewni za pośrednictwem PGW WP bieżącą współpracę z konsultantami HELCOM oraz grupą roboczą HELCOM PLC. Dostarczy niezbędnych informacji, interpretacji naukowej oraz brakujących danych (w wersji polsko i anglojęzycznej) w zakresie danych oraz metodologii PLC na potrzeby realizacji PLC-7 oraz rewizji celów Bałtyckiego Planu Działań – alokacji krajowych celów redukcyjnych. Wykonawca zapewni reprezentantom Polski niezbędne informacje potrzebne do sfinalizowania projektu PLC-7 tj. sprawdzi „podejrzane dane”, w razie potrzeby zapewni nowe dane w ramach pracy grupy roboczej HELCOM PLC IG, w wymaganym przez grupę formacie. Korespondencja krajowych przedstawicieli grupy HELCOM PLC IG będzie kierowana do Wykonawcy w trybie „do wiadomości”. Wszelkie projekty odpowiedzi do HELCOM będą kierowane przez Wykonawcę do PGW WP, a następnie po akceptacji do Sekretariatu HELCOM.

Wykonawca zagwarantuje również udział członka zespołu wykonawczego w spotkaniach grupy HELCOM PLC-IG, który zapewni wsparcie merytoryczne dla krajowego reprezentanta grupy. Koszty podróży, wyżywienia, noclegu zostaną pokryte przez Wykonawcę.

Produkty etapu II

L.p.	Wyniki Etapu I	Forma papierowa	Forma elektroniczna
		liczba sztuk	liczba sztuk kompletów płyt CD/DVD*
1.	Opracowanie bilansu ładunków zanieczyszczeń – PLC-7 w Etapie II	3	3
2.	Baza danych o punktowych i rozproszonych źródłach zanieczyszczeń;	3	3
3.	Raport roczny bilansu ładunków zanieczyszczeń PLC za rok 2019;	3	3
4.	Wypełniony formularz raportowy HELCOM PLC-7, zgodny z wymaganiami HELCOM;	3	3
5.	Analiza porównawcza na poziomie danych źródłowych z lat 1995-2017, wraz z interpretacją przyczynowo-skutkową zachodzących zmian;	3	3



6	Sprawozdanie etapowe zawierające opis prac zrealizowanych w Etapie II	3	3
7	Synteza pracy	3	3

**Wskazane produkty (1-7) zostaną przekazane Zamawiającemu na innym nośniku/dysku zewnętrznym w przypadku, gdy ich objętość przekracza limit danych możliwych do zapisania na płycie CD/DVD. Wymóg przekazania 3 sztuk kompletów płyt CD/DVD w tym przypadku nie obowiązuje, natomiast należy przekazać dane na 3 szt. nośników.*



5. MONITOROWANIE POSTĘPÓW REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Postęp realizacji zamówienia będzie monitorowany przez Zamawiającego począwszy od dnia podpisania umowy. Wykonawca w sprawozdaniach sporządzanych co dwa miesiące przedstawiał będzie Zamawiającemu informacje o pracach realizowanych w danym okresie sprawozdawczym, jak również pozyskanych danych, zdiagnozowanych problemach i podjętych działaniach w celu ich rozwiązania. Sprawozdania będą sporządzane na szablonie, który przekaże Zamawiający. Sprawozdania muszą być podpisane przez Wykonawcę (Kierownika projektu po stronie Wykonawcy).
2. Sprawozdanie dwumiesięczne, o którym mowa w ust. 1 Wykonawca przygotowuje i przekaże Zamawiającemu do 5 roboczego dnia miesiąca następującego po okresie, którego dotyczy (dwa miesiące kalendarzowe, za wyjątkiem pierwszego i ostatniego sprawozdania). Zakres czasowy pierwszego i ostatniego sprawozdania zostanie uzgodniony z Zamawiającym, jednak nie będzie on krótszy niż 1 miesiąc i dłuższy niż 3 miesiące. Opcjonalnie, na wniosek Zamawiającego, Wykonawca przedstawi sprawozdanie opisujące postęp w realizacji zadań z całego zakresu zamówienia.
3. Na prośbę Zamawiającego, Wykonawca doprecyzuje informacje zawarte w przygotowanych sprawozdaniach. Sprawozdania przekazywane będą członkom Zespołem Monitorującym.
4. Na prośbę Zamawiającego Wykonawca przygotowuje, w ciągu 7 dni roboczych od przekazania wniosku przez Zamawiającego, sprawozdanie na zadany temat dotyczący realizacji zamówienia. Zamawiający zakłada nie więcej niż 3 tego typu sprawozdania w trakcie realizacji pracy.
5. W celu oceny jakości i stopnia zaawansowania prac, Zamawiającemu przysługuje prawo żądania (na każdym etapie pracy) natychmiastowego przekazania aktualnych wersji roboczych dokumentów, zestawień, baz danych itp. opracowywanych przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia.
6. W przypadku stwierdzenia opóźnień w realizacji Produktu/Produktów, mogących mieć wpływ na terminowe opracowanie całości pracy/Etapu, Wykonawca zobowiązany będzie do zintensyfikowania prowadzonych prac i przygotowania planu naprawczego.
7. Wykonawca będzie przygotowywał zadania w sposób przyrostowy, tzn. realizacja zadań i podzadań prowadzona będzie w powtarzalnych, krótkich krokach o stałej długości (maksymalnie trwających 1 miesiąc). Długość kroków powinna zostać dopasowana do charakteru zadań i podzadań przez Wykonawcę. Efektem pojedynczego kroku powinny być drobne, działające i skończone zadania, podzadania lub mniejsza część produktu. Wszystkie efekty poszczególnych kroków powinny zostać uzgodnione z Zamawiającym oraz Zespołem Monitorującym.
8. Wyklucza się dostarczenie całego etapu – wszystkich zadań i podzadań do uwag w jednym terminie.

6. UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE

1. Wykonawca zobowiązany jest do współpracy z Zamawiającym w zakresie merytorycznym podczas całego okresu trwania umowy.
2. Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zapewnił możliwość stałego kontaktu w dni robocze w godz. 8.00 - 16.00.



3. Wykonawca przez cały okres realizacji zamówienia ma obowiązek rozpatrywania uwag Zamawiającego do wszystkich elementów pracy. Wykonawca rozpatrzy uwagi w ciągu maksymalnie 3 dni roboczych, a w przypadku spraw lub kwestii wymagających dłuższej analizy poinformuje w ciągu 3 dni roboczych Zamawiającego i uzgodni termin rozpatrzenia uwag. Wykonawca zobowiązany jest do ustosunkowania się w formie pisemnej do przekazanych uwag oraz do ich uwzględnienia w ostatecznej wersji opracowania. W przypadku uwag nieuwzględnionych lub tylko częściowo uwzględnionych Wykonawca poda uzasadnienie przyjętego stanowiska i dokona uzgodnienia z Zamawiającym. Powyższe terminy rozpatrzenia uwag nie dotyczą procedury odbiorowej określonej w umowie.
4. Zamawiający zastrzega możliwość powołania Zespołu Monitorującego, w skład którego mogą wejść przedstawiciele Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, Ministerstwa Środowiska, GIOŚ, , Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, innych instytucji wg uznania Zamawiającego oraz, w razie konieczności, eksperci zewnętrzni wspierający Zamawiającego w kontroli realizacji zamówienia.
5. Wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania proponowanych rozwiązań z Zamawiającym (w tym z Zespołem Monitorującym, o ile zostanie powołany). Wykonawca jest zobowiązany uwzględniać uwagi zgłaszane przez Zamawiającego, zaś w przypadku ich nieuwzględnienia przekaze pisemne uzasadnienie, które musi zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.
6. Wykonawca jest zobowiązany do współpracy za pośrednictwem Zamawiającego z Wykonawcami równolegle realizowanych prac planistycznych oraz innych prac wykonanych w bieżącym cyklu planistycznym, w celu zapewnienia spójności i jakości dokumentów. Współpraca obejmować będzie m.in.: udział w spotkaniach, prezentowanie wyników prac, udzielanie wyjaśnień, wymianę danych i informacji.
7. W celu umożliwienia Zamawiającemu bezpośrednich kontaktów ze specjalistami wykonującymi zamówienie, Wykonawca w terminie 5 dni roboczych od daty zawarcia Umowy, przekaze Zamawiającemu dokument zawierający skład zespołu projektowego Wykonawcy, w którym ujęte będą dane kontaktowe (imię i nazwisko, telefon, e-mail) wraz z przypisanymi do poszczególnych osób rolami/funkcjami projektowymi. Zamawiający ma prawo kontaktować się bezpośrednio z poszczególnymi specjalistami realizującymi zamówienia w trakcie trwania umowy.
8. Zamawiający ma prawo zażądać osobistego spotkania z dowolną osobą wskazaną w ofercie Wykonawcy na potwierdzenie spełniania warunku udziału w realizacji zamówienia, a Wykonawca ma obowiązek zorganizować spotkanie ze wskazaną osobą w siedzibie Zamawiającego w terminie nie dłuższym niż 14 dni od dnia otrzymania pisemnego żądania.
9. Zamawiający żąda, aby na pierwszym spotkaniu, które odbędzie się w ciągu 21 dni po podpisaniu umowy, Wykonawca przedstawił zespół ekspertów wraz z jego strukturą organizacyjną. Eksperti wskazani w ofercie zobowiązani są do udziału osobistego w ww. spotkaniu. Wykonawca przedstawi także sposób komunikacji w zespole oraz z Zamawiającym.
10. Wstępne założenia merytoryczne do realizacji całości pracy oraz szczegółowy harmonogram realizacji projektu uwzględniający wszystkie wymienione elementy zawarte w poszczególnych



Etapach, Wykonawca przedstawi na pierwszym spotkaniu z Zamawiającym, o którym mowa w pkt 9.

11. Wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania proponowanych rozwiązań z Zespołem Monitorującym i uwzględnienia jej rekomendacji. Członkowie Zespołu mogą również uczestniczyć w spotkaniach Wykonawcy i Zamawiającego dotyczących projektu. Kontakt Wykonawcy z ww. Zespołem będzie odbywał się za pośrednictwem Zamawiającego, chyba że Zamawiający zdecyduje inaczej.
12. Zakłada się, że spotkania projektowe z udziałem ww. Zespołu będą odbywały się nie rzadziej niż raz na dwa miesiące. Ze strony Wykonawcy w każdym spotkaniu będzie brał udział Kierownik projektu oraz co najmniej 2 specjalistów (których wiedza i doświadczenie są adekwatne do omawianego na spotkaniu zakresu merytorycznego), przedstawionych w Wykazie osób wskazanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia. W uzasadnionych przypadkach Kierownik projektu może wyznaczyć osobę zastępującą spośród specjalistów wymienionych w Wykazie osób wskazanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia. Spotkania będą odbywały się w siedzibie Zamawiającego (KZGW) lub Wykonawcy (jeżeli jego siedziba zlokalizowana będzie w Warszawie), z możliwością udziału za pośrednictwem wideokonferencji. O terminach i miejscach spotkań będzie decydował i informował Zamawiający, po konsultacji z Wykonawcą. Z każdego spotkania będzie sporządzana notatka, a ustalenia w niej zawarte będą wiążące dla obu stron. Notatki ze spotkań będą sporządzane przez Wykonawcę i uzgadniane z Zamawiającym. Dopuszcza się możliwość rejestracji spotkań w formie nagrania dźwiękowego. Kwestia ta zostanie szczegółowo uzgodniona na pierwszym spotkaniu.
13. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem o wszystkich spotkaniach z podmiotami zewnętrznymi, które dotyczą istotnych kwestii związanych z realizacją niniejszego zamówienia, a Zamawiający zastrzega sobie prawo do uczestniczenia w nich.
14. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego w przypadku publikacji, które dotyczą realizacji niniejszego zamówienia, a Zamawiający zastrzega sobie prawo do wnoszenia uwag. Zgoda Zamawiającego dotyczy okresu realizacji projektu oraz asysty i gwarancji.
15. Zamawiający na każdym etapie realizacji projektu ma prawo do powoływania ekspertów zewnętrznych i zlecenia ekspertyz dotyczących projektu, a Wykonawca zobowiązany jest do szczegółowej analizy i pisemnego odniesienia się do uwag zawartych w opiniach ekspertów i ekspertyzach wraz z informacją o sposobie ich uwzględnienia.
16. Wszystkie koszty delegacji krajowych i zagranicznych przedstawicieli Wykonawcy w ramach całości zamówienia oraz w okresie gwarancji i asysty pokrywa Wykonawca.
17. Wykonawca zobowiązany jest do przeanalizowania i, tam gdzie jest to niezbędne dla realizacji projektu, uwzględnienia wszystkich dokumentów otrzymywanych od Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia. W przypadku dokumentów otrzymanych później niż na 30 dni przed zakończeniem realizacji zamówienia kwestia konieczności ich uwzględnienia będzie przedmiotem indywidualnych uzgodnień Zamawiającego i Wykonawcy.



18. Wykonawca w razie konieczności zapewni udział przedstawiciela w spotkaniach grupy PLC-IG. Przewiduje się około 4 trzydniowe spotkania grupy PLC-IG w okresie realizacji projektu. Wykonawca pokryje koszty uczestnictwa w ww. spotkaniach swojego eksperta.
19. Wykonawca w razie konieczności zapewni udział przedstawiciela w spotkaniach grupy PLC Pressure. Przewiduje się maksymalnie 4 około trzydniowe spotkania grupy Pressure w okresie realizacji projektu. Wykonawca pokryje koszty uczestnictwa w ww. spotkaniach swojego eksperta.
20. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia uwag i metodyk przyjętych przez HELCOM.
21. Wykonawca, w celu prawidłowej, kompletnej i rzetelnej realizacji zamówienia, zobowiązuje się do dokonania przeglądu istniejących opracowań, dokumentów oraz zebrania (lub w miarę potrzeb pozyskania) danych i informacji w zakresie dotyczącym projektu.
22. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania poufności odnośnie do jakichkolwiek informacji, czy dokumentów ujawnionych, odkrytych, zgromadzonych lub opracowanych w trakcie realizacji zamówienia. Oznacza to w szczególności, że informacje te będą wykorzystane jedynie do celów realizacji pracy i nie zostaną ujawnione osobom trzecim oraz, że zostaną zniszczone/usunięte po zakończeniu pracy.
23. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o wszystkich przypadkach samodzielnego występowania o dane na potrzeby realizacji zamówienia.
24. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na przedmiot Umowy na okres od dnia odbioru etapu II do dnia 31 października 2022 r.
25. Wykonawca udzieli Zamawiającemu nieodpłatnej asysty w wymiarze do 400 roboczogodzin, na okres od dnia odbioru etapu II do dnia 31 października 2022 r., obejmującej w szczególności:
 - 25.1. Wsparcie merytoryczne Zamawiającego przy opracowywaniu danych przekazywanych w ramach udziału Polski w pracach Komisji Helsińskiej.
 - a) w ramach wsparcia Wykonawca będzie udzielał odpowiedzi na pytania merytoryczne dotyczące zadań zrealizowanych w ramach umowy przekazywane przez Zamawiającego (w terminie 5 dni roboczych od przekazania zapytania),
 - b) na wniosek Zamawiającego Wykonawca będzie opiniował bądź weryfikował fragmenty projektów ww. dokumentów odnoszące się do zadań zrealizowanych w ramach umowy (w terminie 5 dni roboczych od daty przekazania materiału).
 - 25.2. Wsparcie merytoryczne Zamawiającego przy opracowywaniu raportów do Komisji Helsińskiej z prac wykonanych w ramach prac grup roboczych HELCOM

Wykonawca odpowie na pytania merytoryczne (w tym pytania szczegółowe) dotyczące raportowania w zakresie wyników zadań zrealizowanych w ramach umowy (w terminie 5 dni roboczych od przekazania zapytania). Udzielenie wsparcia Zamawiającemu może wymagać zapoznania się z wybranymi elementami wymagań i schematów raportowych określonych w najbardziej aktualnej wersji wytycznych KE ws. raportowania.



25.3. Udzielanie wsparcia merytorycznego Zamawiającemu (na jego wniosek) w przypadku spotkań z grupami roboczymi HELCOM dotyczących wyników pracy oraz przyjętych rozwiązań oraz na prośbę Zamawiającego udział w tych spotkaniach. Zakłada się nie więcej niż 4 spotkania odbywające się na obszarze Państw członkowskich Komisji Helsińskiej i Unii Europejskiej.

25.4. Wsparcie merytoryczne Zamawiającego w odpowiedzi na korespondencję dotyczącą zakresu merytorycznego umowy:

- a) w całym okresie trwania asysty Wykonawca jest zobowiązany do przygotowywania, na wniosek Zamawiającego, wkładu do odpowiedzi na pisma kierowane do Zamawiającego, w tym także przez Komisję Helsińską oraz ministra właściwego ds. gospodarki wodnej, jak również poszczególne RZGW, a dotyczące dostarczonych przez Wykonawcę produktów;
- b) wkład do odpowiedzi Wykonawca przygotowuje w terminie 5 dni roboczych od dnia przekazania wniosku przez Zamawiającego. Zamawiający przewiduje nie więcej niż 10 tego typu wniosków w ciągu roku.

26. W celu zapewnienia monitoringu i kontroli wykonania usługi asysty i gwarancji:

26.1. Na czas trwania usługi gwarancji i asysty Wykonawca wyznaczy opiekuna/opiekunów asysty i gwarancji oraz zapewni stały kontakt z Zamawiającym.

26.2. Wykonawca będzie prowadził ewidencję prac wykonywanych w ramach asysty i gwarancji oraz do 15 stycznia każdego roku kalendarzowego przekaże Zamawiającemu raport zawierający wykaz i opis prac wykonanych w poprzednim roku.

26.3. W ciągu 14 dni od dnia zakończenia świadczenia usługi asysty i gwarancji Wykonawca przekaże Zamawiającemu raport końcowy, stanowiący podsumowanie raportów rocznych.

27. Opracowania, będące wynikiem realizacji zamówienia, muszą uwzględniać między innymi następujące akty prawne:

- a) Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 roku ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej UE, zwaną Ramową Dyrektywą Wodną (RDW),
- b) ustawę Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2018 poz. 2268, ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- c) Dyrektywę 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami przez azotany pochodzenia rolniczego;
- d) Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (Ramowa Dyrektywa w sprawie Strategii Morskiej),
- e) Dyrektywy 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L137 z 30.5.1991),



- f) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (Dz. U. poz. 1818, 1911, 1914, 1915, 1917, 1918, 1919, 1929, 1958, 1959 i 1967),
- g) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia Krajowego programu ochrony wód morskich (Dz.U. 2017 poz. 2469),
- h) Dyrektywę 2008/105/WE w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej;
- i) Dyrektywę 2013/39/WE zmieniającą dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej;
- j) Dyrektywę 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- k) Dyrektywę 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- l) Dyrektywę 98/83/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- m) Dyrektywę 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- n) Dyrektywę 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającą infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE);
- o) Dyrektywę 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami przez azotany pochodzenia rolniczego;
- p) Dyrektywę 2014/89/UE z dnia 23 lipca 2014 r. ustanawiającą ramy planowania przestrzennego obszarów morskich;
- q) Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm) wraz z aktami wykonawczymi
- r) Ustawę z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. (Dz.U. 2018 poz. 2214 ze zm.)

W przypadku nowelizacji aktów prawnych istotnych dla realizacji zamówienia (lub nowych aktów zastępujących ww. wymienione), opublikowanych przed zakończeniem okresu realizacji projektu lub/i aktów prawnych, których data wejścia w życie (w całości lub części) będzie wykraczać poza okres realizacji projektu, kwestia konieczności i ewentualnego sposobu ich uwzględnienia będzie przedmiotem indywidualnych uzgodnień Zamawiającego i Wykonawcy.

28. Produkty, będące wynikiem realizacji zamówienia, muszą uwzględnić następujące dokumenty/dane:



- a) Aktualizacja wykazu JCWP i SCWP dla potrzeb kolejnej aktualizacji planów w latach 2015-2021 wraz z weryfikacją typów wód części wód” oraz „Analiza i aktualizacja jednostek do planowania z uwzględnieniem MPHP10”;
 - b) Analiza i aktualizacja jednostek do planowania z uwzględnieniem MPHP10”;
 - c) Dane monitoringowe GIOŚ;
 - d) „Aktualizacja planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce”;
 - e) „Identyfikacja presji w regionach wodnych i na obszarach dorzeczy” Część I: Utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych oraz Część II: Opracowanie bazy danych o presjach antropogenicznych;
 - f) Pogłębiona analiza presji (wyniki działań wskazanych w aPWŚK: Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód z uwagi na stan chemiczny; Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód z uwagi na stan fizyko-chemiczny; Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu; Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód z uwagi na występowanie substancji biogennych dla tych JCWP, którym w aPWŚK przypisano działanie: prowadzenie monitoringu w zakresie badania substancji biogennych w przekrojach zlokalizowanych na wejściu i na zamknięciu JCWP w okresie 2016 – 2017) – opracowania realizowane są przez poszczególne RZGW, a ich wyniki dostępne będą w różnych terminach;
 - g) „Opracowanie i przetestowanie wielowymiarowego, dynamicznego modelu obliczania ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych rzekami do Morza Bałtyckiego”;
 - h) Wyniki dla działania wskazanego w aPWŚK: monitoring badawczy wód;
 - i) Charakterystyki wód podziemnych opracowywanych przez PIG-PIB zgodnie z załącznikiem II.2 Ramowej Dyrektywy Wodnej – praca w trakcie realizacji;
 - j) Krajowy program ochrony wód morskich;
 - k) Opracowanie aktualizacji analizy dominujących presji i oddziaływań, w tym antropogenicznych, pochodzenia morskiego na wody morskie polskiej strefy Morza Bałtyckiego;
 - l) Baltic Sea Action Plan;
 - m) HELCOM Guidelines for the annual and periodical compilation and reporting of waterborne pollution inputs to the Baltic Sea (PLC-Water)
 - n) Sixth Baltic Sea Pollution Load Compilation;
 - o) Seventh Baltic Sea Pollution Load Compilation;
 - p) Inne niezbędne materiały, stosownie do realizowanego zamówienia.
29. Wykonawca pozyska inne, niewymienione powyżej materiały (przy wsparciu lub za pośrednictwem Zamawiającego), jeżeli okażą się niezbędne do realizacji pracy.
30. W przypadku zidentyfikowanych problemów dot. jakości danych przekazanych przez Zamawiającego lub pozyskanych przez Wykonawcę, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu propozycję rozwiązania zidentyfikowanego problemu.



31. Wszelkie opracowania lub dane niezbędne do właściwej realizacji zamówienia, a niedostępniione przez Zamawiającego, Wykonawca musi pozyskać we własnym zakresie i na własny koszt.
32. Wszelkie opracowania, w tym w szczególności produkty niniejszej umowy, będą zawierały logotyp Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz informację o finansowaniu projektu ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW).
33. Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp do własnego serwera FTP w celu wymiany danych na potrzeby realizacji zamówienia między Wykonawcą a Zamawiającym i Zespołem Monitorującym.
34. Wykonawca prowadzić będzie przez cały okres realizacji projektu rejestr ryzyk, który będzie aktualizowany na bieżąco. Rejestr ryzyk wraz z aktualizacją będzie raportowany do Zamawiającego w ramach sprawozdań dwumiesięcznych.



7. WARUNKI PRZEKAZANIA WYKONAWCY DOKUMENTÓW I DANYCH

1. Dokumenty i dane przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego mogą być wykorzystywane wyłącznie na potrzeby realizacji niniejszego zamówienia.
2. Wszelkie dokumenty oraz dane przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, jak również informacje, materiały, mapy, dane zebrane, opracowane lub zakupione przez Wykonawcę na potrzeby realizacji niniejszego zamówienia, stanowią własność Zamawiającego.
3. Zamawiający udzieli Wykonawcy wsparcia w pozyskiwaniu danych na potrzeby realizacji pracy od instytucji zewnętrznych, a w przypadku organów administracji państwowej oraz instytutów badawczych podległych ministrowi właściwemu ds. gospodarki wodnej lub ministrowi właściwemu ds. środowiska, wystąpi o niezbędne dane na podstawie wniosku sformułowanego przez Wykonawcę.
4. Wszystkie ewentualne koszty związane z pozyskaniem danych niebędących w posiadaniu Zamawiającego, a niezbędnych do realizacji pracy pokrywa Wykonawca w ramach środków własnych.
5. Wszelkie przekazane przez Zamawiającego dane Wykonawca ma obowiązek traktować jako poufne zarówno w trakcie realizacji Umowy, jak i po jej ustaniu.
6. Wykonawca zapewni we własnym zakresie stosowną ochronę udostępnionych materiałów przed dostępem do nich osób trzecich.
7. W przypadku otrzymania od Zamawiającego jakichkolwiek danych w wersji elektronicznej Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszelkich kopii otrzymanych danych z pamięci komputerów i innych nośników magnetycznych i optycznych, oraz zwrotu otrzymanych kopii danych do Zamawiającego niezwłocznie po zakończeniu okresu asysty i gwarancji. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli usunięcia danych w siedzibie Wykonawcy. W przypadku otrzymania danych w wersji papierowej Wykonawca zobowiązany jest do zwrotu wszystkich otrzymanych materiałów po zakończeniu realizacji zamówienia.
8. Wykonawca nie ma prawa przekazywać lub udostępniać osobom trzecim otrzymanych od Zamawiającego dokumentów oraz danych za wyjątkiem sytuacji, gdy Wykonawca zleca część pracy podmiotowi wskazanemu w ofercie. W takim przypadku podmiot ten zobowiązany jest do wykonania czynności, o których mowa w pkt 7 niezwłocznie po wykonaniu zleconej części pracy. W razie niedopełnienia tego obowiązku Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego za wyrządzoną w tym zakresie szkodę w pełnej wysokości.
9. W przypadku jakiegokolwiek publikowania, interpretacji lub wykorzystania w ramach zamówienia danych w zakresie monitoringu środowiska wykonywanego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) konieczne jest każdorazowe podawanie źródła danych w następujący sposób: „Dane (lub na podstawie danych) Inspekcji Ochrony Środowiska, uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”.

8. WYMAGANIA TECHNICZNE



1. Przedmiot zamówienia w wersji elektronicznej musi być wykonany tak, aby umożliwił Zamawiającemu jego zmiany.
2. Każdy dokument tekstowy stanowiący przedmiot zamówienia zostanie przygotowany z uwzględnieniem następujących wymagań:
 - 2.1. redakcja dokumentu:
 - a) struktura dokumentu, rozumiana jako podział danego dokumentu na rozdziały, podrozdziały i sekcje w czytelny i zrozumiały sposób;
 - b) sposób pisania rozumiany jako zachowanie spójnej struktury, formy i sposobu sporządzania poszczególnych dokumentów oraz fragmentów tego samego dokumentu;
 - c) poprawność ortograficzna, gramatyczna i stylistyczna dokumentów;
 - d) utrzymywanie aktualnych powiązań z innymi dokumentami;
 - e) stosowanie przywołań zamiast cytowania (przepisywania) tekstów analizowanych i powszechnie dostępnych;
 - 2.2. kompletność dokumentu – pełne przedstawienie omawianego zagadnienia obejmujące całość zakresu merytorycznego, prawnego, technicznego;
 - 2.3. spójność i niesprzeczność dokumentu – zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w dokumencie, brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych dokumentach oraz fragmentach tego samego dokumentu;
 - 2.4. aktualność – uwzględnienie w dokumencie bieżących czynników i uwarunkowań, w tym aktualnie istniejącej dokumentacji i aktów prawnych;
 - 2.5. zachowanie ogólnie przyjętych norm, standardów i kryteriów jakości;
 - 2.6. dokumenty powstałe w trakcie realizacji zamówienia winny być opracowane zgodnie z obowiązującymi zasadami gramatyki, ortografii i interpunkcji, w języku polskim (za wyjątkiem wskazanych do opracowania w innych językach). Dokumenty należy przygotować w formie pisemnej: wydruk w formacie A-4 (orientacja pionowa, średnia liczba znaków na stronie – 1 900; za wyjątkiem zestawień tabelarycznych – załączników .xlsx) elektroniczna (edytowalna), w formatach .doc/.docx, oraz .pdf z naniesionymi ustawieniami drukarskimi (spady, pasery, itp.), gotowymi do druku. W dokumencie powinna zostać użyta czcionkaCalibri, wielkość czcionki 11. Forma graficzna publikacji powinna być ujednolicona i spójna w całym dokumencie.
 - 2.7. Każdy egzemplarz wydruku materiału oraz nośnik CD/DVD powstały w ramach zamówienia musi zawierać logo Wód Polskich i NFOŚiGW. Ponadto, wszystkie dokumenty, opracowania, publikacje muszą zostać oznakowane zgodnie z aktualną Instrukcją oznakowania przedsięwzięć dofinansowywanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Na materiałach i nośnikach nie może być umieszczona nazwa i logo Wykonawcy.
3. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszelkie użyte w dokumentacji rysunki, wykresy, kalkulacje finansowe, tabele robocze, makra, notatki ze spotkań i prezentacje i inne opracowania wykonane



w ramach przedmiotu zamówienia, w postaci umożliwiającej ich edycję (format źródłowy), wraz z opisem przekazanych danych.

4. Wszystkie wydrukowane egzemplarze dokumentów muszą zawierać informację o autorach odpowiedzialnych za ich wytworzenie, przy czym muszą być podpisane co najmniej przez autorów wymienionych w Wykazie osób wskazanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia.

Każdy egzemplarz wydruku materiału oraz nośnik CD/DVD/dysk zewnętrzny powstały w ramach zamówienia musi zawierać logotyp Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz informację o dofinansowaniu projektu ze środków NFOŚiGW.

5. formaty przekazania pracy:

- 5.1. 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2247).

5.2. Kodowanie polskich znaków:

- a) dokumenty tekstowe (czysty tekst lub RTF): ISO-8859-2 lub/i Windows CP1250,
- b) warstwy ESRI shapefile: Windows CP 1250,
- c) inne pliki: ISO-8859-2 lub/i Windows CP1250 lub/i UTF-8,
- d) inne standardy kodowania wymagają osobnych uzgodnień.

- 5.3. Wszystkie elementy opracowania, które były przygotowywane i/lub wykonane w wersji elektronicznej muszą zostać przekazane w wersji elektronicznej.

- 5.4. Nazwy plików i folderów (katalogów) powinny odzwierciedlać w sposób czytelny ich zawartość. Należy stosować unikatowe nazwy plików, tj. mimo różnych katalogów nie stosować identycznych nazw. Nazwy plików muszą być krótkie.

- 5.5. Na każdym nośniku elektronicznym musi znajdować się spis i opis jego zawartości, zapisany w pliku .doc/.docx (MS Word) i/lub Open Document (OpenOffice/Libre Office). Należy podać zawartość plików i folderów znajdujących się na nośniku.

5.6. Całość elektronicznej wersji opracowania musi być dostarczona w następujących formatach:

- a) w formacie .pdf (odpowiadającym wersji opracowania, jaka została wydrukowana);
- b) w edytowalnym formacie źródłowym (w którym opracowanie zostało wykonane), w szczególności jeżeli zostaną wytworzone w trakcie realizacji niniejszego zamówienia:
 - dokumenty opisowe – wymaga się formatu .doc/.docx (MS Word) i/lub Open Dokument (OpenOffice/Libre Office),
 - zestawienia tabelaryczne – wymaga się formatu .xls/.xlsx (MS Excel) i/lub Open Dokument (OpenOffice/Libre Office),
 - pliki graficzne (wektorowe i rastrowe, za wyjątkiem map cyfrowych) – wymaga się formatu .tif (.tiff)/.gif/.jpg (.jpeg)/.pdf,



- zbiory danych przestrzennych (warstw map cyfrowych) – wymaga się formatu ESRI Personal Geodatabase, ESRI File Geodatabase lub równoważnego, oraz jako pliki shapefile w odwzorowaniu PUWG 1992 (Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych),
 - metadane zbiorów danych przestrzennych (warstw map cyfrowych) – wymaga się profilu INSPIRE w formacie XML,
 - relacyjna baza danych – wymaga się formatu MDB,
 - projekty mapowe – wymaga się formatu ESRI MXD wersja 10.2.1 lub równoważnego, zawierających prawidłowo zdefiniowane powiązania ze źródłami danych do map;
- c) w przypadku kompresji plików – jako format plików do kompresji należy używać jeden z następujących formatów: .7z, .zip, .rar, .gz (.gzip), tar.gz (spakowany gzip'em tar).

5.7. W przypadku nośników elektronicznych dopuszcza się przekazywanie materiałów na płycie CD, DVD lub nośniku zewnętrznym (pendrive, dysk zewnętrzny) - nośniki będzie musiał zagwarantować Wykonawca.

5.8. Ewentualne opracowane przez Wykonawcę zbiory danych przestrzennych powinny zostać przekazane w odwzorowaniu PUWG 1992 (Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych).

9. OKRES REALIZACJI UMOWY (TERMIN ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA)

Termin rozpoczęcia: niezwłocznie po podpisaniu umowy.

Termin zakończenia: 31 października 2020 r.

Szczegółowe terminy zakończenia:

Etap I – 31 października 2019 r.

Etap II – 31 października 2020 r.