

WSTĘPNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„OPRACOWANIE MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO W ZAKRESIE WYNIKAJĄCYM Z PRZEGLĄDU I AKTUALIZACJI WSTĘPNEJ OCENY RYZYKA POWODZIOWEGO”

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP), w zakresie wynikającym z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) w 2018 r.

Zamówienie będzie realizowane w ramach projektu „Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego”, finansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Oś priorytetowa II: Ochrona środowiska w tym adaptacja do zmian klimatu, Działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska.

W ramach Projektu następuje realizacja 5 zadań:

- Zadanie 1 Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (dotyczy powodzi rzecznych);
- Zadanie 2 Opracowanie MZP i MRP dla innych typów powodzi (dotyczy powodzi innych niż rzeczne i od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych);
- Zadanie 3 Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji Projektu;
- Zadanie 4 Zarządzanie Projektem;
- Zadanie 5 Zapewnienie promocji i informacji.

Powyższe zadania są realizowane w ramach oddzielnych umów z Wykonawcami zewnętrznymi. Wykonawca zadania 3 jest wsparciem Zamawiającego w kontroli i zapewnieniu jakości produktów zadań: 1 (w tym również 1.3.6 C i 1.3.6 D), 2 i 5.

Niniejsze zamówienie składa się z dwóch części:

CZĘŚĆ I – Opracowanie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (od rzek) w zakresie wynikającym z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego – zadanie 1.3.6 D (stanowi część zadania 1, zwanego dalej zamówieniem głównym);

CZĘŚĆ II – Opracowanie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – zadanie 2.



*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

Przegląd oraz w razie potrzeby aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w cyklach 6-letnich jest obowiązkiem wynikającym z art. 171 ust. 8 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566), zwanej dalej „ustawą – Prawo wodne”, niezbędnym dla wykonania postanowień art. 14 Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, zwanej dalej „Dyrektywą Powodziową”.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w I cyklu planistycznym zostały opracowane na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104).

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne w art. 555 ust. 2 pkt 4 i 5 zachowuje ważność map opracowanych na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, oraz nakazuje ich przegląd do dnia 22 grudnia 2019 r. i w razie potrzeby aktualizację.

Powyższe rozporządzenie zachowuje moc do dnia wejście w życie przepisów wykonawczych wydanych na podstawie (art. 174) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. W ramach niniejszego zamówienia MZP i MRP należy opracować zgodnie z nowym rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 23 października 2018 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2018 poz. 2031), zwanym dalej „Rozporządzeniem”.

Mapy zagrożenia powodziowego sporządza się dla odcinków rzek obejmujących obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, wskazane we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego. Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego również następuje w cyklach 6-letnich, zgodnie z art. 168 ust. 10 ustawy – Prawo wodne. Przegląd i w razie potrzeby aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego następuje do dnia 22 grudnia 2018 r. Zakres niniejszego zamówienia oparty jest na wynikach przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego.

Mapy ryzyka powodziowego sporządza się dla obszarów, o których mowa w art. 169 ust. 2 ustawy – Prawo wodne, zwanych dalej obszarami zagrożenia powodziowego.

Przygotowanie MZP i MRP poprzedza się działaniami mającymi na celu wymianę informacji z właściwymi organami państw sąsiednich (art. 171 ust. 6 i 7 ustawy – Prawo wodne).

Na podstawie art. 171 ust. 1 i art. 240 ust. 2 pkt 6 ustawy – Prawo wodne projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego sporządzają Wody Polskie w uzgodnieniu z właściwymi wojewodami. Zgodnie z procedurą przyjętą w projekcie uzgodnienia prowadzone są w dwóch krokach. Najpierw uzgodnieniu podlegają obszary zagrożenia powodziowego, a następnie MZP i MRP w postaci bazy danych i wersji kartograficznych.

Niniejsze zamówienie nie obejmuje swym zakresem przeglądu i aktualizacji map od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych i scenariusza zniszczenia lub uszkodzenia wału



*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

przeciwsztormowego. Na podstawie art. 171 ust. 2 projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych przygotowują dyrektorzy urzędów morskich (UM). Projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, stanowią integralny element projektów map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Wyniki przeglądu i aktualizacji map od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, przekazane przez UM zostaną uwzględnione w ostatecznej wersji przeglądu i aktualizacji MZP i MRP (jako integralną część) przez Wykonawcę zadania 1 (zamówienie główne).

Jednakże w przypadku rzek, dla których wyznaczane są obszary zagrożenia powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, wyniki modelowania, jak również wszystkie produkty zamówienia wymagają koordynacji i uzgodnień z przedstawicielami UM i Wykonawcami MZP i MRP od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, w porozumieniu z Zamawiającym.

Na podstawie art. 171 ust. 3 ustawy – Prawo wodne Wody Polskie przekazują ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej do zatwierdzenia projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Minister przekazuje mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego organom administracji wskazanym w art. 171 ust. 4 ustawy – Prawo wodne. Mapy podaje się do publicznej wiadomości przez ich umieszczenie na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej.



Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

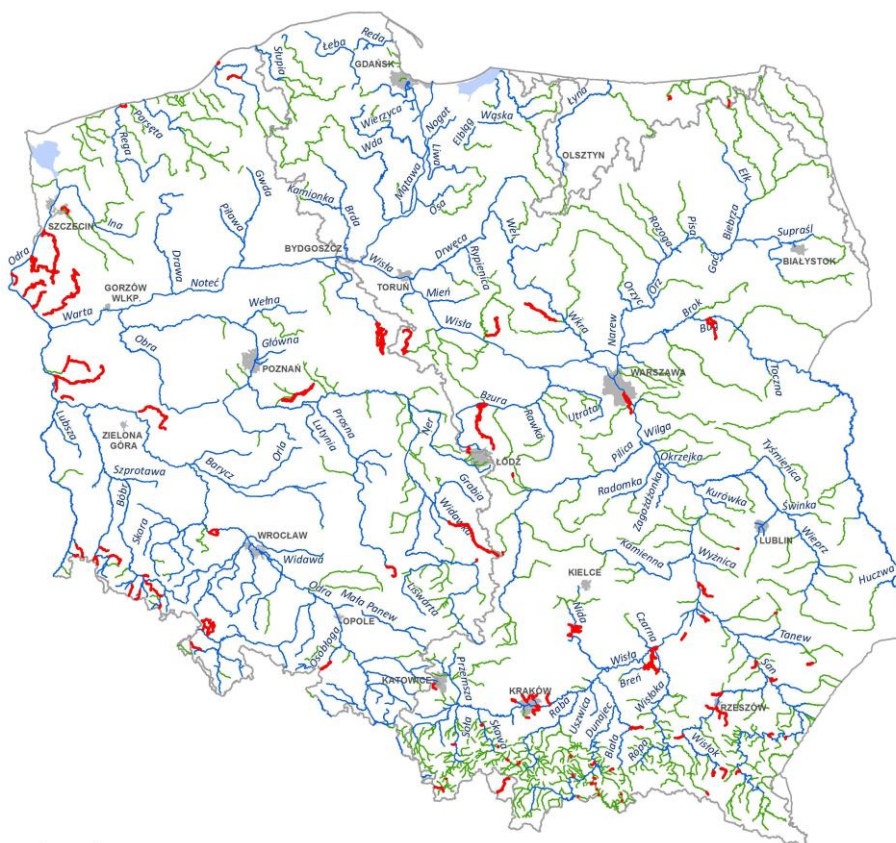
CZĘŚĆ I

ZADANIE 1.3.6 D

OPRACOWANIE MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO (OD RZEK) W ZAKRESIE WYNIKAJĄCYM Z PRZEGLĄDU I AKTUALIZACJI WSTĘPNEJ OCENY RYZYKA POWODZIOWEGO

Zakres zamówienia obejmuje opracowanie nowych map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w zakresie wskazanym w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego w 2018 r.

Wykaz rzek lub odcinków rzek wskazanych do opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w ramach niniejszego zamówienia zawiera załącznik nr 1 do niniejszego SOPZ. Obejmuje łącznie ok. 1 363 km rzek (Rys. nr 1).



Legenda

- odcinki rzek, dla których wykonane zostaną nowe MZF i MRP w ramach zadania 1.3.6 D
- odcinki rzek, dla których wykonane zostaną nowe MZF i MRP w II cyklu planistycznym (z WOPR 2011)
- odcinki rzek, dla których wykonano MZF i MRP w I cyklu planistycznym
- granice obszarów dorzeczy
- miasta wojewódzkie

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

MZP i MRP należy opracować zgodnie z ustawą – Prawo wodne, Rozporządzeniem oraz „Metodyką opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w II cyklu planistycznym” (zwaną dalej Metodyką), sporządzoną w zadaniu 1.3.1 w zamówieniu głównym (obecnie v4.04, wraz z ewentualnymi aktualizacjami, które mogą nastąpić w ramach zadania 1), stanowi załącznik nr 2.

Produkty powstałe w ramach niniejszego zamówienia muszą być spójnie z produktami zamówienia głównego. Wymagana jest ścisła współpraca z Wykonawcą zadania 1 (zamówienie główne).

Zakończenie prac nad opracowaniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego musi nastąpić do 30 września 2019 r. Produkty niniejszego zamówienia zostaną przekazane Wykonawcy zadania 1 (zamówienia głównego) w celu ich uwzględnienia w ostatecznej wersji produktów zadań 1.3.8 – 1.3.13 zamówienia głównego.

Przy realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do stosowania obowiązujących w projekcie procedur:

- 1) Procedur zarządczych;
- 2) Procedury odbiorowej;
- 3) Procedury i kryteria kontroli jakości produktów w projekcie: „Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego”.

Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z wszystkimi Wykonawcami pozostałych zadań w projekcie i koordynacji produktów.



Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

I.2. TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIENIA (CZĘŚĆ I)

Termin rozpoczęcia prac: niezwłocznie po podpisaniu umowy

Termin zakończenia: 30 września 2019 r., z zastrzeżeniem terminu na sporządzenie harmonogramu opracowania MZP i MRP

W ramach I części zamówienia (zad. 1.3.6 D) „Opracowanie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (od rzek) w zakresie wynikającym z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego”, należy wykonać następujące zadania:

Nr zad.	Nazwa zadania
1.3.2 D	Identyfikacja, pozyskanie i opracowanie danych na potrzeby opracowania MZP i MRP
1.3.2.1 D	Opracowanie danych hydrologicznych i meteorologicznych
1.3.2.2 D	Inwentaryzacja inwestycji mających wpływ na zasięg obszarów zagrożenia powodziowego
1.3.2.3 D	Pomiary przekrojów poprzecznych, parametrów obiektów mostowych i hydrotechnicznych, wałów przeciwpowodziowych
1.3.2.4 D	Pozyskanie i przygotowanie danych wejściowych do MRP
1.3.4 D	Harmonogram opracowania MZP i MRP – w terminie 2 tygodni od dnia podpisania umowy
1.3.6 D	Opracowanie map zagrożenia powodziowego
1.3.7 D	Opracowanie map ryzyka powodziowego
1.3.8-13 D	Przygotowanie produktów do ich uwzględnienia w końcowych produktach Projektu przez Wykonawcę zadania 1
1.3.14 D	Przekazanie MZP i MRP do uzgodnienia z właściwymi wojewodami

Wykonawca powinien tak rozplanować prace, aby zapewnić możliwość realizacji wszystkich zadań w terminie do 30 września 2019 r., zwłaszcza w odniesieniu do przygotowania danych wejściowych i uwzględnienia ich przy opracowaniu MZP i MRP, uwzględniając jednocześnie obowiązujące w projekcie procedury odbioru i terminy kontroli poszczególnych produktów.

I.3. ZAKRES PRAC

ZADANIE 1.3.2 D. INWENTARYZACJA, POZYSKANIE I OPRACOWANIE DANYCH NA POTRZEBY OPRACOWANIA MZP i MRP

Zakres danych potrzebnych do opracowania MZP i MRP zawarty jest w Metodyce.

Na potrzeby opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego Wykonawca pozyska i/lub opracuje potrzebne dane. Dane będące w posiadaniu Zamawiającego zostaną przekazane Wykonawcy bezpośrednio po podpisaniu umowy. Na cele przekazania danych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu nośniki danych, o odpowiedniej pojemności, na których zostanie zapisana kopia danych.

Wykonawca zidentyfikuje wszystkie niezbędne dane do opracowania nowych MZP i MRP. Wszystkie brakujące dane Wykonawca pozyska w ramach wynagrodzenia całkowitego określonego w umowie. Metody pozyskania danych muszą być dostosowane do wymaganej jakości danych – określonych w Metodyce oraz Rozporządzeniu.

W przypadku konieczności pozyskania nowych lub aktualniejszych danych, będących w posiadaniu organów administracji, Wykonawca przygotowuje projekty wniosków o udostępnienie oraz zapewni nośniki danych o pojemności odpowiedniej dla wolumenu pozyskiwanych danych. Zamawiający wystąpi do organów administracji o przekazanie danych. Na wskazanie Zamawiającego Wykonawca będzie zobowiązany do odbioru danych od instytucji, która realizuje udostępnienie (na podstawie pisemnego upoważnienia Zamawiającego). W takim przypadku Wykonawca prześle kopię odebranych danych wraz z nośnikiem do Zamawiającego.

Do zadań Wykonawcy będzie należało opracowanie danych przekazanych przez organy administracji oraz przełożenie ich do schematu i struktury bazy danych MZP i MRP. Wykonawca sprawdzi poprawność oraz kompletność danych.

Zadanie 1.3.2.1 D. Opracowanie danych hydrologicznych i meteorologicznych

Obliczenia hydrologiczne niezbędne do opracowania MZP i MRP należy przeprowadzić w zależności od tego czy zlewnia danej rzeki jest kontrolowana czy niekontrolowana, zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie: „Metodyka obliczania przepływów i opadów maksymalnych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia dla zlewni kontrolowanych i niekontrolowanych oraz identyfikacji modeli transformacji opadu w odpływ”, stanowiącym załącznik do Metodyki. Przy opracowaniu danych hydrologicznych i meteorologicznych należy również uwzględnić odstępstwa przyjęte już w ramach projektu.

W szczególności dla rzek północnej i środkowej Polski dopuszcza się:

- dla zlewni niekontrolowanych stosowanie formuły roztopowej do obliczania przepływów maksymalnych rocznych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia;

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

- dla zlewni kontrolowanych stosowanie do wyznaczenia hydrogramów hipotetycznych metody Stupczewskiego II lub w uzasadnionych przypadkach, wynikających z analizy fal historycznych i hipotetycznych, metody Strupczewskiego I (1964).

Dla regionów wodnych Górnej-Zachodniej Wisły, Górnej-Wschodniej Wisły, Górnej Odry oraz Środkowej Odry hydrogramy hipotetyczne będą wyznaczone na podstawie modelowania opad-odpływ. Wyjątkiem mogą być zlewnie, dla których w wyniku analizy danych hydrologicznych zostanie wykazane, że dominującym typem wezbrań są wezbrania roztopowe, mieszane lub rozlewne.

Zamawiający przekazuje Wykonawcy poniżej wymienione dane, potrzebne do realizacji zamówienia:

- dobowe sumy opadu z ostatnich 30 lat, ze stacji opadowych położonych w rejonie analizowanej zlewni;
- przepływy maksymalne roczne z ostatnich 30 lat z posterunków wodowskazowych położonych na analizowanych ciekach;
- fale wezbraniowe (stanów i przepływów) z co najmniej dwóch największych wezbrań, które miały miejsce w ostatnich 30 latach, na potrzeby przeprowadzenia procesu kalibracji i weryfikacji modelu, odpowiednio dla posterunków wodowskazowych na cieku głównym, jak i jego dopływach kontrolowanych (fale korespondujące);
- aktualne krzywe natężenia przepływu.

Zadaniem Wykonawcy będzie przygotowanie raportów z opracowania danych hydrologicznych dla poszczególnych rzek na potrzeby sporządzenia map zagrożenia powodziowego, zawierającego wszystkie dane na potrzeby modelowania hydraulicznego wraz z ich opisem. Raporty będą zawierać m.in. opis zastosowanych metod do opracowania danych, sposób ich wykorzystania w procesie modelowania hydraulicznego, schematy, mapy, rysunki. Zakres raportu został zdefiniowany w Metodocy. Raporty będą stanowić załączniki do raportów z wyznaczania obszarów zagrożenia powodziowego dla poszczególnych rzek.

Dane hydrologiczne będą podlegały kontroli przez Zamawiającego (w tym przez właściwe RZGW i Wykonawcę zadania 3: Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu).

Dodatkowo zostanie sporządzony raport końcowy z opracowania danych hydrologicznych, obejmujący podsumowanie opracowania danych dla wszystkich rzek objętych zakresem zamówienia. Raport ten będzie zawierał opis zastosowanych metod przygotowania danych hydrologicznych na potrzeby modelowania wraz z całościowym zestawieniem danych. Zakres raportu został określony w Metodocy. Wraz z raportem należy przekazać Zamawiającemu wszelkie pozyskane dane hydrologiczne oraz wykonywane obliczenia hydrologiczne, zestawy danych, wykresy, modele opad-odpływ i inne.

Produktem zadania 1.3.2.1 D będą:

- 1) raporty z opracowania danych hydrologicznych dla poszczególnych rzek, wraz z danymi, w formie elektronicznej – w wersji edytowalnej (pliki docx, xlsx) oraz do odczytu (pliki pdf) na nośnikach danych;

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

- 2) modele opad-odpływ opracowane na potrzeby wyznaczenia fal hipotetycznych – w formie elektronicznej na nośnikach danych (jako załączniki do raportów z opracowania danych hydrologicznych);
- 3) raport końcowy z opracowania danych hydrologicznych:
 - w formie elektronicznej – w wersji edytowalnej (pliki docx, xlsx) oraz do odczytu (pliki pdf) na nośnikach danych,
 - w postaci wydruku – 2 egzemplarze.

Odbiór produktów zadania nastąpi wraz z produktami zadania 1.3.6 D.

Zadanie 1.3.2.2 D. Inwentaryzacja inwestycji mających wpływ na zasięg obszarów zagrożenia powodziowego

W ramach zadania 1.3.2.2 zamówienia głównego wykonana została inwentaryzacja inwestycji mających wpływ na zasięg obszarów zagrożenia powodziowego. Produkty tego zadania zostaną przekazane Wykonawcy bezpośrednio po podpisaniu umowy. Opis danych wejściowych, zakresu prac wykonanych w ramach realizacji tego zadania oraz danych wynikowych znajduje się w „Raporcie z wykonania inwentaryzacji zmian mających wpływ na zasięg obszarów zagrożenia powodziowego” oraz Metodyce. W ramach zadania 1.3.2.2 D, na podstawie zestawienia zinwentaryzowanych inwestycji wykonanego w zamówieniu głównym, należy zidentyfikować inwestycje zlokalizowane na obszarze objętym niniejszym zamówieniem (część I) oraz na podstawie kryteriów opisanych w „Raporcie z wykonania inwentaryzacji...” oraz Metodyce wykonać analizę wpływu tych inwestycji na zmianę danych wejściowych służących wyznaczeniu obszarów zagrożenia powodziowego w zadaniu 1.3.6.1 D, tj. NMT, przekrojów dolinowych wygenerowanych na podstawie NMT, przekrojów korytowych, przekrojów obiektów mostowych i hydrotechnicznych, wałów przeciwpowodziowych.

W uzasadnionych przypadkach (stwierdzenie braku aktualnych danych wejściowych do wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego i wstępna kwalifikacja inwestycji jako istotnie wpływającej na zmianę poziomu zagrożenia powodziowego) Wykonawca pozyska dane/parametry, charakteryzujące inwestycje w zakresie koniecznym do określenia aktualnego poziomu zagrożenia powodziowego, a następnie uwzględni je w danych wejściowych do modelowania hydraulicznego i wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego. Podstawowym źródłem informacji o inwestycjach jest dokumentacja inwestycji, którą Wykonawca pozyska od podmiotów odpowiedzialnych za realizację poszczególnych inwestycji. W przypadku braku możliwości pozyskania dokumentacji inwestycji Wykonawca zobowiązany będzie wykorzystać inne źródła informacji lub przeprowadzić pomiary elementów inwestycji w zakresie niezbędnym do uwzględnienia danej inwestycji w modelu hydraulicznym.

Prace realizowane w ramach zadania 1.3.2.2 D, kryteria inwentaryzacji inwestycji oraz produkty wynikowe inwentaryzacji muszą odpowiadać wytycznym zawartym w „Raporcie z wykonania inwentaryzacji...” oraz Metodyce.

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

Produktem zadania 1.3.2.2 D będą:

- 1) Tabela zinwentaryzowanych inwestycji mających potencjalny wpływ na zasięg obszarów zagrożenia powodziowe (plik xlsx);
- 2) Tabela odcinków rzek z przypisanymi inwestycjami mającymi potencjalny wpływ na zasięg obszarów zagrożenia powodziowego (plik xlsx);
- 3) Warstwa przestrzenna inwestycji, które spełniły kryteria pierwszego etapu inwentaryzacji (plik shp);
- 4) Warstwa przestrzenna odcinków rzek z przypisanymi inwestycjami mającymi potencjalny wpływ na zasięg obszarów zagrożenia powodziowego (plik shp);
- 5) Dokumentacja inwestycji mających wpływ na zmianę poziomu zagrożenia powodziowego (pliki pdf oraz inne formaty w uzasadnionych przypadkach).

Powyższe produkty należy przekazać do akceptacji Zamawiającego przed wprowadzeniem danych do modeli hydraulicznych.

Odbiór produktów zadania nastąpi wraz z produktami zadania 1.3.6 D.

Zadanie 1.3.2.3 D. Pomiary przekrojów poprzecznych, parametrów obiektów mostowych i hydrotechnicznych, wałów przeciwpowodziowych

Zakres prac do wykonania określa załącznik nr 8 zawierający informację o:

- dostępnych wynikach pomiarów przekrojów korytowych, budowli mostowych i hydrotechnicznych odcinkach rzek, które zostaną przekazane Wykonawcy na potrzeby realizacji umowy;
- odcinkach rzek, dla których istnieje konieczność wykonania w ramach zadania 1.3.2.3 D pomiarów przekrojów korytowych, budowli mostowych i hydrotechnicznych oraz wałów przeciwpowodziowych;
- konieczności aktualizacji istniejących przekrojów budowli mostowych i hydrotechnicznych w przypadku identyfikacji w ramach inwentaryzacji z zadania 1.3.2.2 D budowy lub przebudowy wpływającej na zmianę parametrów budowli (na podstawie dokumentacji inwestycji, a w przypadku braku możliwości jej pozyskania na podstawie innych źródeł informacji lub pomiarów elementów inwestycji w zakresie niezbędnym do uwzględnienia danej inwestycji w modelu hydraulicznym).

Sposób realizacji prac wykonywanych w ramach zadania 1.3.2.3 D oraz produkty wynikowe muszą odpowiadać wytycznym zawartym w Metodocyce.

Odbiór produktów zadania nastąpi wraz z produktami zadania 1.3.6 D.

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

Zadanie 1.3.2.4 D. Pozyskanie i przygotowanie danych wejściowych do MRP

Na cele realizacji zadania przekazane zostaną dane pozyskane dla całego kraju w ramach przygotowania danych wejściowych do MRP w zamówieniu głównym.

Zakres prac:

- 1) analiza kompletności danych wejściowych do MRP pozyskanych w zamówieniu głównym, a w przypadku identyfikacji braków pozyskanie danych niezbędnych do opracowania MRP w zakresie wskazanym w Metodocyce;
- 2) weryfikacja poprawności oraz kompletności danych pod kątem wykorzystania ich do opracowania MRP oraz transformacja do struktury i formatu bazy danych MZP i MRP.

Odbiór wyników prac nastąpi w ramach zadania: 1.3.7 D

ZADANIE 1.3.4 D. HARMONOGRAM OPRACOWANIA MZP I MRP

Termin realizacji: 2 tygodnie od dnia podpisania umowy (1 wersja do opinii Zamawiającego, a odbiór nastąpi najpóźniej do 1 miesiąca od dnia podpisania umowy, przy czym prace nad budową modeli rozpoczną się niezwłocznie)

Wykonawca sporządzi harmonogram opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla rzek i odcinków rzek wskazanych w załączniku nr 1. Harmonogram musi być spójny z harmonogramem przygotowanym w ramach zad. 1.3.4 zamówienia głównego.

Harmonogram musi uwzględniać sukcesywne przekazywane partii danych do kontroli, w celu uniknięcia kumulacji prac w końcowej części zadania, biorąc pod uwagę terminy w procedurze odbiorowej dla produktów pośrednich i końcowych. Należy jednocześnie uwzględnić terminy wyników modelowania odbiorników (opracowywanych w zamówieniu głównym) w celu zachowania poprawności uwzględniania warunków brzegowych w modelowaniu dla sieci rzecznej.

Harmonogram opracowania MZP i MRP zostanie przygotowany w formie elektronicznej w pliku xlsx. Ponadto należy przygotować warstwy przestrzenne (shp, wraz z plikami lyr) i kompozycje mapowe, obrazujące postępy w realizacji prac oraz pozyskaniu danych wejściowych, uwzględnionych w harmonogramie. Kompozycje mapowe należy wykonać zgodnie ze wzorem stosowanym w zamówieniu głównym. Szablony opracowane już w zamówieniu głównym zostaną udostępnione Wykonawcy w celu dostosowania do zakresu niniejszego zamówienia. Postępy realizacji prac będą przedstawiane w odniesieniu do odcinków rzek, ramek arkuszy MZP i MRP, scenariuszy powodziowych.

Na potrzeby monitorowania postępów prac i ich prezentacji Wykonawca będzie aktualizował harmonogram, warstwy przestrzenne i kompozycje mapowe (wraz z plikami niezbędnymi do ich generowania), tak aby obrazowały postępy i aktualny stan realizacji prac. Aktualna wersja harmonogramu, warstw przestrzennych i kompozycji mapowych będzie przygotowywana przez Wykonawcę na potrzeby raportów miesięcznych (aktualizowany harmonogram będzie stanowił załącznik do raportu), na comiesięczne spotkania zarządcze lub częściej w zależności od potrzeb.

Zamawiający prześle warstwę osi rzek objętych MZP i MRP opracowaną na podstawie MPHP w skali 1:10 000 oraz odpowiadającą jej warstwę kilometraża. W ramach tego zadania Wykonawca zweryfikuje te warstwy. W przypadku rozbieżności z zakresem wskazanym w zad. 1.3.6 D dostosuje je zakresu zamówienia.

Harmonogram opracowania MZP i MRP będzie przedmiotem odbioru, w postaci elektronicznej na nośnikach danych (2 szt.):

- 1) harmonogram opracowania MZP i MRP – w pliku xlsx;
- 2) warstwy przestrzenne (pliki shp i lyr) prezentujące postęp prac;
- 3) kompozycje pozwalające na wizualne przedstawienie postępu prac w formie: plików przestrzennych oraz plików konfiguracyjnych kompozycji (np. pliki mxd) oraz wizualizacji w plikach pdf.

ZADANIE 1.3.6 D. OPRACOWANIE MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

Termin realizacji zadania: 30 września 2019 r.

Zakres zadania obejmuje:

Część D. Opracowanie nowych map zagrożenia powodziowego dla rzek lub odcinków rzek wskazanych w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (2018), tj. 108 rzek lub odcinków rzek o łącznej długości około 1 363 km, zgodnie z wykazem zawartym w załączniku nr 1;

Mapy zagrożenia powodziowego należy opracować zgodnie z metodyką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym, sporządzoną w zadaniu 1.3.1 zamówienia głównego (stanowi załącznik nr 2). Mapy muszą być zgodne z ustawą – Prawo wodne i Rozporządzeniem w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

Mapy zagrożenia powodziowego należy opracować dla następujących scenariuszy powodziowych:

- 1) scenariusz I – obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%;
- 2) scenariusz II – obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%;
- 3) scenariusz III – obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%;
- 4) scenariusz IV – zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego dla przepływu o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ (scenariusz całkowitego zniszczenia obwałowania); scenariusz ten dotyczy 5 odcinków rzek na długości około 20 km.

Scenariusz IV wykonuje się dla wszystkich rzek obwałowanych, dla których we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego wskazano obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Przy opracowaniu MZP i MRP należy zachować ciągłość z obszarami zagrożenia powodziowego z I cyklu planistycznego lub wykonywanymi obecnie w zamówieniu głównym. W załączniku nr 1 podano kilometraż orientacyjny zakresu opracowania map. W przypadku powstania „nieciągłości” z mapami istniejącymi lub opracowywanymi w ramach zamówienia głównego, które mogą wynikać z różnicy w kilometrażu, należy wydłużyć obszar opracowania map, tak aby wyznaczone obszary były ze sobą połączone. W celu wyeliminowania nieciągłości oraz uzgodnienia obszarów na stykach opracowania Wykonawca będzie współpracował z Wykonawcą zamówienia głównego. Prace te należy wykonać w ramach wynagrodzenia całkowitego określonego w umowie.

Zadaniem Wykonawcy będzie również uspojnienie zakresu wykonania map i kilometrażu wskazanych w załączniku nr 1 do SOPZ oraz w plikach shp (warstwa rzek i kilometraża zostanie przekazana przez Zamawiającego). W niektórych przypadkach w załączniku nr 1 zakres ten został wydłużony w stosunku do warstwy shp w celu zachowania ciągłości. Sposób uwzględnienia wszystkich innych zidentyfikowanych przypadków w warstwach przestrzennych i załączniku nr 1 Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

W przypadku Kanału Kopań i Noteci (na odc. Jez. Gopło) należy przeprowadzić analizę wpływu dodatkowych czynników, innych niż rzeczne i od strony morza, wpływających na zagrożenie powodziowe na tych obszarach. Wykonawca zaproponuje sposób ich uwzględnienia przy wyznaczaniu obszarów zagrożenia powodziowego (OZP) w uzgodnieniu z Zamawiającym. W przypadku potrzeby zmiany metody wyznaczania OZP, Wykonawca uzupełni Metodykę o opis sposobu podejścia dla tych szczególnych przypadków (jako załącznik do Metodyki).

W przypadku regionów wodnych Górnej-Zachodniej Wisły oraz Górnej-Wschodniej Wisły Zamawiający przekaże opracowane już modele hydrauliczne z API (Analizy Programów Inwestycyjnych). Modele te można wykorzystać przy opracowaniu map lub wykonać modele od nowa. W obydwu przypadkach ostateczna wersja modeli musi być w pełni zgodna z Metodyką w terminach wskazanych w SIWZ.

W przypadku aktualizacji modeli hydraulicznych z API konieczne byłoby dostosowanie i aktualizacja produktów, zgodnie z wymaganiami Metodyki opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym, w tym m.in.:

- uwzględnienie NMT LIDAR, w przypadkach gdzie w przekazanych modelach użyto NMT o mniejszej dokładności;
- uzupełnienie scenariuszy powodziowych (np. dla prawdopodobieństwa 10%, scenariusza całkowitego zniszczenia obwałowania);
- uwzględnienie danych hydrologicznych, zgodnie z metodyką przygotowania i opracowania danych hydrologicznych, stanowiącą załącznik do Metodyki;
- aktualizacja pomiarów geodezyjnych (w zakresie zadania 1.3.2.3 D),
- uwzględnienie wpływu inwestycji wpływających na zmianę zagrożenia powodziowego, zidentyfikowanych w wyniku zadania 1.3.2.2 D,
- inne zmiany wynikające z konieczności dostosowania modeli do wymagań zawartych w Metodyce.

Zadanie 1.3.6.1 D. Wyznaczenie obszarów zagrożenia powodziowego w wyniku modelowania hydraulicznego

Zakres zadania:

- 1) Budowa lub modyfikacja/aktualizacja (w przypadku API) modeli hydraulicznych oraz przeprowadzenie modelowania, zgodnie z Metodką.

Zamawiający (w tym właściwe RZGW oraz Wykonawca zewnętrzny, wyłoniony w ramach zadania 3: „Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu”) będzie prowadził kontrolę modeli w dwóch krokach: 1) po kalibracji i weryfikacji modelu; 2) po obliczeniach modelowych.

W każdym kroku model należy przekazywać do kontroli wraz z raportem z wyznaczania obszarów zagrożenia powodziowego i raportem z opracowania danych hydrologicznych oraz zestawem danych niezbędnych do przeprowadzenia kontroli.

Wymagany zakres danych wejściowych i wyjściowych składających się na modele hydrauliczne:

- a) Dane wejściowe i wyjściowe modelowania hydraulicznego powinny być kompletne i przekazane w poniższych formatach (lub równoważnych, umożliwiających powtórzenie procesu modelowania w oprogramowaniu MIKE 11, MIKE 21, MIKE FLOOD firmy DHI (w wersji 2011 lub wcześniejszej), będących w posiadaniu Zamawiającego i RZGW, czyli odbiorców i dalszych użytkowników modeli, w zależności od rodzaju danych (dane wejściowe, dane wyjściowe), wybranego typu modelowania (modelowanie 1D, 2D, hybrydowe):
 - network *.nwk11;
 - cross-section *.xns11;
 - boundary *.bnd11;
 - time series *.dfs0;
 - HD parameter *.hd11;
 - simulation *.sim11;
 - results *.res11;
 - coupling *.couple;
 - flow model parameter *.m21;
 - bathymetry *.dfs2 z podziałem na trzy pliki z informacją o szorstkości, batymetrii (NMT) i wynikach;
 - NMPW i rastry głębokości *.geotiff (Numeryczne Modele Powierzchni Wody z maksymalną rzędną wody oraz raster głębokości).
- b) Dane składające się na modele hydrauliczne dla poszczególnych obszarów podlegających modelowaniu powinny pozwalać na powtórzenie procesu modelowania i uzyskanie wyników modelowania zgodnych z NMPW. W szczególności oznacza to, że należy również dostarczyć dodatkowe dane nie wymienione w pkt. 1, a opracowane lub używane przez modelarzy, jeżeli są one potrzebne do zainicjowania oraz powtórzenia całego procesu modelowania, jak i sprawdzenia wyników modelowania.

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

- c) Należy zapewnić zgodność nazw plików *.dfs0 z ID w pliku z warunkami brzegowymi *.bnd11 zapisanymi w kolumnie „Boundary ID”.
 - d) Dane składające się na modele hydrauliczne dla poszczególnych obszarów podlegających modelowaniu powinny być zapisane w oddzielnych katalogach odpowiadających zastosowanym narzędziom firmy MIKE.
 - e) Dane składające się na modele hydrauliczne dla poszczególnych obszarów podlegających modelowaniu powinny obejmować wszystkie zjawiska i prawdopodobieństwa podlegające modelowaniu hydraulicznemu, które są prezentowane na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego.
 - f) Skorowidz przekazywanych modeli w postaci warstwy w formacie *.shp zawierającej poligony zasięgu przestrzennego poszczególnych modeli.
 - g) Rastry NMPW i głębokości w formacie geotiff przycięte do odpowiadających im zasięgów obszarów zagrożenia powodziowego. Wartości rzędnych wody uzgodnione na stykach poszczególnych NMPW. Poszczególne rastry NMPW tego samego scenariusza nie nachodzą na siebie. Wyjątkiem są sytuacje gdy odcinek dopływu znajduje się pod wpływem odbiornika. W tym przypadku rastry powinny nachodzić na siebie na odcinku wspólnych, a rzędne wody i głębokości powinny mieć te same wartości (uzgodnione).
- 2) Wyznaczenie i generalizacja obszarów zagrożenia powodziowego, zgodnie z Metodką.

W ramach tego zadania należy przygotować powierzchniowe warstwy przestrzenne w postaci plików shp z wyznaczonymi obszarami zagrożenia powodziowego dla poszczególnych rzek, dla poszczególnych scenariuszy powodziowych oddzielnie.

W ramach tego zadania należy przygotować również warstwy:

- głębokości wody,
- prędkości wody,
- kierunki przepływu wody,
- maksymalne rzędne zwierciadła wody.

Warstwy należy przygotować zgodnie ze strukturą zawartą w Metodcyce.

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

- 3) Sporządzenie raportów z wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego w wyniku modelowania hydraulicznego (dla modeli nowych i modyfikowanych/aktualizowanych), zgodnie z zakresem wskazanym w Metodyce. Raporty powinny zawierać mapy, rysunki, schematy prezentujące opis wykonywanych prac. Raporty należy sporządzić dla rzek lub odcinków rzek.

W przypadku modeli aktualizowanych (przekazanych przez Zamawiającego) należy również sporządzić raporty; opisać przekazane modele, a następnie wprowadzone zmiany i stan po aktualizacji.

- 4) Współpraca z innymi Wykonawcami MZP i MRP, w szczególności z Wykonawcą zamówienia głównego. Wyniki modelowania należy uzgodnić na stykach opracowania z Wykonawcą zadania 1 (zamówienia głównego). Należy również uwzględnić warunki brzegowe wynikające z modelowania na odbiornikach, realizowanego w ramach zamówienia głównego.
- 5) Współpraca z dyrektorami Urzędów Morskich oraz udział w prowadzeniu uzgodnień w zakresie danych wejściowych, modelowania hydraulicznego i wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego na odcinkach rzek będących pod wpływem morza.
- 6) Współpraca z krajami sąsiadującymi oraz udział w prowadzeniu uzgodnień w zakresie danych wejściowych, modelowania hydraulicznego i wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego na rzekach granicznych, w tym:
- czynny udział w spotkaniach międzynarodowych komisji rzecznych i grup roboczych, w których uczestniczy KZGW i RZGW;
 - przygotowanie materiałów i prezentacji;
 - inne działania w zakresie wskazanym w Metodyce.

Pośrednie wersje produktów zadania (na potrzeby kontroli poszczególnych etapów prac) będą przekazywane Zamawiającemu, właściwym RZGW oraz Wykonawcy zadania 3 (usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu) poprzez repozytorium, udostępnione przez Wykonawcę na cele i czas realizacji projektu. Natomiast produkty podlegające odbiorowi będą przekazywane na nośnikach danych.

Produktami zadania 1.3.6.1 D będą:

- modele hydrauliczne – komplet plików w postaci opisanej w punkcie 1) zadania 1.3.6.1 D;
- warstwy przestrzenne wymienione w punkcie 2) zadania 1.3.6.1 D;
- raporty z wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego w wyniku modelowania hydraulicznego – tylko w formie elektronicznej – w wersji edytowalnej (pliki docx) oraz do odczytu (pliki pdf).

Wykonawca prześle ostateczne wersje powyższych produktów na nośnikach danych:

- Zamawiającemu – 3 komplety danych na oddzielnych nośnikach danych,
- właściwym RZGW – po 1 komplecie danych na nośnikach danych.

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

Produkty do kontroli należy przekazywać w terminach wskazanych w harmonogramie opracowania map oraz procedurze odbioru. Poszczególne partie danych będą podlegały akceptacji a odbiór produktów nastąpi łącznie na koniec zadania 1.3.6 D.

Zadanie 1.3.6.3 D. Opracowanie warstw przestrzennych projektów MZP

Zakres zadania obejmuje przygotowanie wszystkich warstw przestrzennych MZP (w formacie shp), zgodnie z metodyką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym.

Biblioteka stylów i symboli musi być zgodna z opracowaną w ramach zadania 1.

Produktami zadania 1.3.6.3 D będą:

- 1) warstwy przestrzenne MZP w formacie shp.

Wykonawca prześle produkty na nośnikach danych:

- Zamawiającemu – 3 komplety danych na oddzielnych nośnikach danych,
- właściwym RZGW – po 1 komplecie danych na nośnikach danych.

Odbiór produktów nastąpi łącznie na koniec zadania 1.3.6 D.

Zadanie 1.3.6.4 D. Opracowanie wersji kartograficznych projektów MZP

Zakres zadania obejmuje przygotowanie wersji kartograficznych projektów MZP, zgodnie z metodyką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym, oddzielnie dla każdego scenariusza powodziowego w zestawach tematycznych wskazanych w Rozporządzeniu. Zamawiający udostępni szablony poszczególnych typów map w plikach mxd. Zadaniem Wykonawcy będzie ich dostosowanie do potrzeb realizacji zadania i zakresu obszarowego. Zamawiający udostępni biblioteki symboli oraz pliki lyr dla poszczególnych warstw opracowane w ramach zamówienia głównego.

Partie danych do kontroli i terminy ich przekazywania zostaną określone w harmonogramie opracowania MZP i MRP, sporządzonym w zadaniu 1.3.4 D.

Produktami zadania 1.3.6.4 D będą wersje kartograficzne projektów MZP dla wszystkich scenariuszy powodziowych w postaci plików: geotiff i pdf.

Wykonawca prześle produkty na nośnikach danych:

- Zamawiającemu – 3 komplety danych na oddzielnych nośnikach danych,
- właściwym RZGW – po 1 komplecie danych na nośnikach danych.

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

ODBIÓR KOŃCOWY PRODUKTÓW ZADANIA 1.3.6 D

Odbiór końcowy produktów zadań: 1.3.6.1 D, 1.3.6.3 D, 1.3.6.4 D następuje łącznie.

Pośrednie wersje produktów zadania (na potrzeby kontroli poszczególnych etapów prac) będą przekazywane Zamawiającemu, właściwym RZGW oraz Wykonawcy zadania 3 (usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu) poprzez repozytorium, udostępnione przez Wykonawcę na cele i czas realizacji projektu. Natomiast produkty podlegające odbiorowi będą przekazywane na nośnikach danych.

Do końcowego odbioru Wykonawca przekazuje produkty na nośnikach danych. Nośniki danych należy dostosować do wielkości/objętości produktów. Nie dopuszcza się dzielenia jednego produktu na kilka nośników danych. Produkty, które powinny być łącznie na jednym nośniku wskazano w podsumowaniu tabelarycznym.

Podsumowanie tabelaryczne produktów zadania 1.3.6 D oraz ilości nośników:

Lp.	Nr WBS	Nazwa produktu	Forma produktu	Liczba nośników danych [szt.] <i>lub</i> Liczba egz. wydruku	
Zadanie 1.3.6.1 D					
1)	1.3.14.25 D	Modele hydrauliczne	Elektroniczna: a) komplet plików	13 – w tym: 3 dla KZGW (cały zakres) oraz po 1 dla właściwego RZGW (obszar działania RZGW)	
2)	1.3.14.26 D	Warstwy przestrzenne	Elektroniczna: b) pliki shp		
3)	1.3.14.27 D	Raport z wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego w wyniku modelowania hydraulicznego dla ... [nazwa rzeki], w tym raporty z opracowania danych hydrologicznych	Elektroniczna: c) pliki docx d) pliki pdf e) modele opad-odpływ		
Zadanie 1.3.6.3 D					
4)	1.3.14.29 D	Warstwy przestrzenne MZP	Elektroniczna: a) pliki shp		
Zadanie 1.3.6.4 D					
5)	1.3.14.31 D	Wersje kartograficzne projektów MZP	Elektroniczna: a) pliki geotiff b) pliki pdf		
Zadanie 1.3.2.1 D					
6)	1.3.14.23 D	Raport końcowy z opracowania danych hydrologicznych	Elektroniczna: c) pliki docx d) pliki pdf	13 – w tym: 3 dla KZGW (cały zakres) oraz po 1 dla właściwego RZGW (obszar działania RZGW)	
			W postaci wydruku		2
Zadanie 1.3.2.3 D					
7)	1.3.14.24 D	Pomiary przekrojów poprzecznych, parametrów obiektów mostowych i hydrotechnicznych, wałów przeciwpowodziowych; Operaty geodezyjne	Elektroniczna: Warstwy przestrzenne: a) pliki shp Operaty geodezyjne: b) pliki docx c) pliki xlsx d) pliki jpg (fotografie) e) pliki dxf, pdf (szkice)	11 – w tym: 1 komplet danych dla KZGW oraz po 1 dla właściwego RZGW (obszar działania RZGW)	

ZADANIE 1.3.7 D. OPRACOWANIE MAP RYZYKA POWODZIOWEGO

Termin realizacji zadania: 30 września 2019 r.

Mapy ryzyka powodziowego należy opracować dla obszarów zagrożenia powodziowego przedstawionych na MZP.

Mapy ryzyka powodziowego należy opracować zgodnie z ustawą – Prawo wodne, Rozporządzeniem oraz Metodologią opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym.

Zadanie 1.3.7.1 D. Opracowanie warstw przestrzennych projektów MRP

Zakres zadania obejmuje przygotowanie wszystkich warstw przestrzennych (shp) MRP, zgodnie ze strukturą i zawartością określoną w metodyce opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym.

Biblioteka stylów i symboli musi być zgodna z opracowaną w ramach zadania 1.

Produktami zadania 1.3.7.1 D będą:

- 1) warstwy przestrzenne MRP w formacie shp.

Wykonawca prześle produkty na nośnikach danych:

- Zamawiającemu – 3 komplety danych na oddzielnych nośnikach danych,
- właściwym RZGW – po 1 komplecie danych na nośnikach danych.

Odbiór końcowy produktów zadania 1.3.7.1 D nastąpi łącznie z produktami zadania 1.3.7.2 D.

Zadanie 1.3.7.2 D. Opracowanie wersji kartograficznych projektów MRP

Zakres zadania obejmuje przygotowanie wersji kartograficznych projektów MRP, zgodnie z metodyką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym, oddzielnie dla każdego scenariusza powodziowego w zestawach tematycznych wskazanych w Rozporządzeniu. Zamawiający udostępni szablony poszczególnych typów map w plikach mxd. Zadaniem Wykonawcy będzie ich dostosowanie do potrzeb realizacji zadania i zakresu obszarowego. Zamawiający udostępni również biblioteki symboli oraz pliki lyr dla poszczególnych warstw opracowane w ramach zamówienia głównego.

Wersje kartograficzne MZP i MRP opracowane będą w podziale na arkusze (godła), odpowiadające arkuszom map topograficznych w skali 1:10 000.

Produktami zadania 1.3.7.2 D będą: wersje kartograficzne projektów MRP.

Wykonawca prześle produkty na nośnikach danych:

- Zamawiającemu – 3 komplety danych na oddzielnych nośnikach danych,
- właściwym RZGW – po 1 komplecie danych na nośnikach danych.

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

ODBIÓR KOŃCOWY PRODUKTÓW ZADANIA 1.3.7 D

Odbiór końcowy produktów zadania 1.3.7.1 D i 1.3.7.2 D następuje łącznie.

Pośrednie wersje produktów zadania (na potrzeby kontroli poszczególnych etapów prac) będą przekazywane Zamawiającemu, właściwym RZGW oraz Wykonawcy zadania 3 (usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu) poprzez repozytorium, udostępnione przez Wykonawcę na cele i czas realizacji projektu. Natomiast produkty podlegające odbiorowi będą przekazywane na nośnikach danych.

Do końcowego odbioru Wykonawca przekazuje produkty na nośnikach danych. Nośniki danych należy dostosować do wielkości/objętości produktów. Nie dopuszcza się dzielenia jednego produktu na kilka nośników danych. Produkty, które powinny być łącznie na jednym nośniku wskazano w podsumowaniu tabelarycznym.

Podsumowanie tabelaryczne produktów zadania 1.3.7.1 D i 1.3.7.2 D oraz ilości nośników:

Lp.	Nr WBS	Nazwa produktu	Forma produktu	Liczba nośników danych [szt.]
Zadanie 1.3.7.1 D				13 – w tym: 3 dla KZGW (cały zakres) oraz po 1 dla właściwego RZGW (obszar działania RZGW)
1)	1.3.14.32 D	Warstwy przestrzenne MRP	Elektroniczna: a) pliki shp	
Zadanie 1.3.7.2 D				
2)	1.3.14.34 D	Wersje kartograficzne projektów MRP	Elektroniczna: a) pliki geotiff b) pliki pdf	

ZADANIE 1.3.8-13 D PRZYGOTOWANIE PRODUKTÓW DO ICH UWZGLĘDNIENIA W KOŃCOWYCH PRODUKTACH PROJEKTU PRZEZ WYKONAWCĘ ZADANIA 1 (ZAMÓWIENIE GŁÓWNE)

Wyniki zadania 1.3.6 D zostaną uwzględnione we wszystkich właściwych produktach i wynikach prac zamówienia głównego (przez Wykonawcę zamówienia głównego) we wskazanych poniżej zadaniach:

- 1.3.8. Opracowanie bazy danych przestrzennych MZP i MRP
- 1.3.9. Opracowanie wersji kartograficznych MZP i MRP
- 1.3.10. Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji MZP i MRP
- 1.3.11. Przygotowanie publikacji MZP i MRP w zamówieniu podstawowym
- 1.3.12. Przygotowanie zestawów danych MZP i MRP dla organów administracji
- 1.3.13. Przygotowanie raportów dla Komisji Europejskiej z wykonania przeglądu i aktualizacji MZP i MRP

Zadaniem Wykonawcy niniejszego zamówienia będzie przygotowanie danych w celu sprawnego uwzględnienia produktów w wersji ostatecznej produktów projektu w zadaniu 1 (zamówienie główne).

Do celów uwzględnienia produktów w zad. 1.3.8 – 13 zamówienia głównego, zadaniem Wykonawcy będzie:

- 1) Przygotowanie warstw przestrzennych wchodzących w skład bazy danych MZP i MRP (w zakresie niniejszego zamówienia) w strukturze katalogowej, zgodnej z metodyką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym;
- 2) Przygotowanie skorowidzu (w postaci warstwy przestrzennej) odcinków rzek, dla których zostały opracowane nowe MZP i MRP w tym zadaniu;
- 3) Przygotowanie wkładu do metadanych zgodnie z metodyką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym.
- 4) Przygotowanie wersji kartograficznych MZP i MRP (w zakresie niniejszego zamówienia) w strukturze katalogowej, zgodnej z metodyką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym;
- 5) Sporządzenie raportu z opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, w zakresie stanowiącym zakres niniejszego zamówienia, w tym:
 - a) zakres opracowania – opis, mapy, zestawienia tabelaryczne;
 - b) podsumowanie zastosowanej metodyki wykonania map;
 - c) wykaz i opis danych wykorzystanych do opracowania map;
 - d) sposób zapewnienia koordynacji z dyrektywą 2000/60/WE;

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

e) zakres i sposób prowadzenia działań mających na celu wymianę informacji z krajami sąsiadującymi.

Ostateczny zakres raportu zostanie doprecyzowany, w uzgodnieniu z Zamawiającym, na etapie realizacji prac, w koordynacji z Wykonawcą zadania 1.

- 6) Dostosowanie produktów do wymogów publikacji MZP i MRP – w uzgodnieniu z Wykonawcą zadania 1; przetworzenie do danych publikacyjnych.
- 7) Przekazanie produktów niniejszego zamówienia Wykonawcy zadania 1 na nośnikach danych, w celu uwzględnienia w końcowych produktach zadań 1.3.8 – 13 oraz kopię dla Zamawiającego.

Produktem zadania będzie:

- 1) Raport z opracowania MZP i MRP w zakresie wynikającym z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego z 2018 r.:
- w formie elektronicznej – w wersji edytowalnej (pliki docx) oraz do odczytu (pliki pdf)
 - na nośnikach danych (13 sztuk),
 - w postaci wydruku – 2 egzemplarze.

Podsumowanie tabelaryczne produktów zadania 1.3.8-13 D oraz ilości nośników i egz. wydruku:

Lp.	Nr WBS	Nazwa produktu	Forma produktu	Liczba nośników danych [szt.] <i>lub</i> Liczba egz. wydruku
1)		Raport z opracowania MZP i MRP w zakresie wynikającym z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego z 2018 r.	Elektroniczna: a) pliki docx b) pliki pdf	13 – w tym: 3 dla KZGW oraz po 1 dla właściwego RZGW
			W postaci wydruku	2

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

Zad. 1.3.14 D Przekazanie projektów map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego do uzgodnienia z właściwymi wojewodami

Po odbiorze produktów zadań 1.3.6 D i 1.3.7 D – zadaniem Wykonawcy będzie przekazanie projektów map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (w postaci warstw przestrzennych oraz wersji kartograficznych) do uzgodnienia właściwym wojewodom.

W tym celu Wykonawca podejmie następujące działania:

- a) Przygotuje projekty pism (na szablonie projektowym na podpis Prezesa PGW WP) przekazujących dane (w postaci warstw przestrzennych wykonanych w ramach zadania 1.3.6.3 D i 1.3.7.1 D oraz wersji kartograficznych wykonanych w ramach zadania 1.3.6.4 D i 1.3.7.2 D) do właściwych wojewodów (do każdego z osobna), oraz szablony protokołów uzgodnienia z wykazem rzek, wraz z prośbą o uzgodnienie;
- b) Przygotuje nośniki danych zawierające: projekty MZP i MRP w postaci warstw przestrzennych wykonanych w ramach zadania 1.3.6.3 D i 1.3.7.1 D oraz wersji kartograficznych wykonanych w ramach zadania 1.3.6.4 D i 1.3.7.2 D, jak również dokument opisowy (w formie elektronicznej do odczytu – pliki pdf, obejmujący wybrane informacje z raportu z wyznaczenia obszarów zagrożenia powodziowego w wyniku modelowania hydraulicznego oraz metodyki opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym). Nośniki wraz z pismem przewodnim i szablonem protokołu zostaną przesłane przez Zamawiającego właściwym wojewodom do uzgodnienia projektów MZP i MRP;
- c) Wykonawca przedstawi zestawienie (w formie uzgodnionej z Zamawiającym) uwag zgłaszanych przez wojewodów wraz z propozycjami odpowiedzi i uzasadnieniem oraz uzgodnienie z Zamawiającym;
- d) Na podstawie uzgodnionego podejścia do uwag zgłaszanych przez wojewodów Wykonawca przygotuje poprawione wersje projektów MZP i MRP oraz nośniki danych do ponownego przekazania projektów MZP i MRP do właściwego wojewody do uzgodnienia, wraz z wyjaśnieniem sposobu uwzględnienia lub uzasadnieniem nieuwzględnienia uwag. Wykonawca przygotuje projekty pism (na szablonie projektowym na podpis Prezesa PGW WP) do właściwych wojewodów (do każdego z osobna) przekazujących odpowiedzi na zgłoszone uwagi;
- e) Zgodnie z uzgodnionym sposobem rozpatrzenia uwag Wykonawca przygotuje poprawione wersje produktów zadania 1.3.6 D i 1.3.7 D oraz zestawienie uwag (wraz z odpowiedziami) z przeprowadzonych uzgodnień z właściwymi wojewodami.

Przy przekazywaniu korespondencji do wojewodów Wykonawca każdorazowo przygotowuje zaadresowane koperty/paczki gotowe do wysyłki (zaadresowane), zawierające pisma wraz z załącznikami.

I.4. INNE DZIAŁANIA, DO KTÓRYCH BĘDZIE ZOBOWIĄZANY WYKONAWCA

- 1) Uwzględnienie w realizacji zadania zmiany przepisów prawnych regulujących zakres i sposób opracowania MZP i MRP, w szczególności wynikające ze zmiany ustawy Prawo wodne i rozporządzenia w sprawie opracowywania MZP i MRP.
- 2) Przygotowanie materiałów informacyjnych, prezentacji dotyczących stanu realizacji zadania oraz zagadnień merytorycznych związanych z opracowywaniem MZP i MRP (w języku polskim i we wskazanych przypadkach w języku angielskim).
- 3) Czynny udział w spotkaniach (wskazanych przez Zamawiającego), związanych z tematyką zadania, prezentowanie wyników i zagadnień z nim związanych.
- 4) Sporządzanie comiesięcznych raportów z postępów prac.
- 5) Udział kierownika projektu i wybranych członków zespołu wskazanych w ofercie (w zależności od tematu spotkania), w comiesięcznych (lub częstszych, w zależności od potrzeb) spotkaniach zarządczych, na których będą przedstawiane przez Wykonawcę postępy prac i wyniki projektu. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wskazywania osób z oferty do udziału w konkretnych spotkaniach. Spotkania będą się odbywać w języku polskim. W przypadku udziału osób obcojęzycznych, Wykonawca zapewni tłumaczenie.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do współpracy z Wykonawcami pozostałych zadań w projekcie.
- 7) Wykonawca zobowiązany jest do przedstawiania, konsultowania i uzgadniania proponowanych rozwiązań z Zamawiającym.
- 8) Analiza korespondencji wpływającej do Wód Polskich w zakresie dotyczącym opracowania MZP i MRP, stanowiących zakres niniejszego zamówienia, i przygotowywanie projektów odpowiedzi.
- 9) W ramach gwarancji (minimum przez okres 4 lat po zakończeniu Umowy) Wykonawca będzie zobowiązany do analizowania ewentualnych uwag do MZP i MRP wpływających do Zamawiającego i przygotowywania projektów odpowiedzi oraz w uzasadnionych przypadkach, poprawy błędów i przekazania poprawionych produktów.

I.5. WARUNKI RELIZACJI

- 1) Wykonawca, najpóźniej w dniu podpisania umowy, udostępni Zamawiającemu dane kontaktowe (imię, nazwisko, adres e-mail, telefon) osób wskazanych w ofercie, w celu umożliwienia Zamawiającemu bezpośrednich kontaktów ze specjalistami wykonującymi zamówienie i usprawnienia bieżącej współpracy.
- 2) Realizowane usługi muszą uwzględniać wszelkie przepisy prawa krajowego i unijnego w zakresie dotyczącym projektu, obowiązujące w dniu wykonywania danego zadania, w tym m.in.: ustawy Prawo wodne, Dyrektywy Powodziowej oraz inne ustawy, rozporządzenia, normy, standardy krajowe i międzynarodowe w zakresie objętym zamówieniem.

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

- 3) Wymienione w OPZ produkty poszczególnych zadań przygotowywane w postaci warstw przestrzennych powinny być wykonane w formacie shapefile (shp), w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 (Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 1992);
- 4) W przypadku opisu sposobu realizacji prac zaproponowanego przez Wykonawcę w koncepcji realizacji zadania na etapie składania oferty, Zamawiający zastrzega sobie, konieczność uzgodnienia z Zamawiającym, na etapie realizacji umowy, rozwiązań, które zostaną ostatecznie wdrożone. Oznacza to, że nie wszystkie propozycje zawarte w koncepcji będą automatycznie realizowane.
- 5) Podczas realizacji Projektu Wykonawca będzie zobowiązany do stosowania przyjętych w Projekcie procedur projektowych, opracowanych przez Wykonawcę zadania 4: „Zarządzanie Projektem”, jak również przez Wykonawcę zadania 3: „Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu”, w tym procedury odbiorowej oraz procedury i kryteriów kontroli jakości produktów.
- 6) Terminy realizacji zadań wskazanych w SIWZ są terminami, w których powinno nastąpić odebranie produktu; Wykonawca chcąc dotrzymać tych terminów jest zobowiązany przekazać produkty odpowiednio wcześniej, uwzględniając terminy wskazane w procedurze odbiorowej.
- 7) Przekazywane produkty będą podlegały sprawdzaniu przez pracowników KZGW, właściwych RZGW oraz Wykonawcę zadania 3: „Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu”;
- 8) Pośrednie wersje produktów w wersji elektronicznej na potrzeby kontroli poszczególnych zadań i etapów prac będą przekazywane Zamawiającemu, właściwym RZGW oraz Wykonawcy zadania 3: Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu, poprzez repozytorium, udostępnione przez Wykonawcę na cele i czas realizacji projektu. Pośrednie wersje produktów będą przechowywane w repozytorium do czasu odbioru produktu przez Zamawiającego. Szybkość odczytu oraz zapisu danych w repozytorium powinny być dostosowane do objętości przekazywanych za jego pomocą danych. Dostęp do repozytorium powinien być zapewniony Zamawiającemu, 11 RZGW oraz Wykonawcy zadania 3: Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu. Jednocześnie Wykonawca zapewni dostęp do repozytorium Wykonawcy zadania 1 (zamówienie główne), w celu wymiany danych na potrzeby prowadzenia uzgodnień produktów, jak również przekazywania produktów do uwzględnienia wyników w zadaniu 1 (zamówienie główne).

Natomiast produkty podlegające odbiorowi będą przekazywane na nośnikach danych.
- 9) Nośniki danych stanowią integralną część produktów opracowanych w ramach projektu;
- 10) Zamawiający nie przewiduje przekazywania przez Wykonawcę w ramach projektu infrastruktury, urządzeń, sprzętu i oprogramowania;
- 11) Wykonawca przekazując produkt do odbioru, w pierwszej kolejności przekaże jedynie wersję elektroniczną. Wydruki będą przekazywane przez Wykonawcę po akceptacji wersji

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

elektronicznej przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy wydruki po akceptacji wersji elektronicznej i przed podpisaniem protokołu odbioru przez Zamawiającego. Do podpisania protokołu odbioru musi zostać przekazany komplet produktów w liczbie i formie wymaganej przez SIWZ. Uszczegółowienia wymagań zostały wskazane w procedurze odbiorowej. Wzór protokołu odbioru został określony w procedurze odbiorowej;

12) Produkty do odbioru:

- a) Wszystkie dokumenty w projekcie, stanowiące produkty projektu będą sporządzane w języku polskim, chyba że wymagane jest sporządzenie w dwóch wersjach językowych – w języku polskim i angielskim;
- b) Wszelkie dokumenty i nośniki danych w projekcie muszą być oznaczone zgodnie z wytycznymi w zakresie informacji i promocji w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko; z nazwą projektu;
- c) Produkty w formie elektronicznej powinny mieć nazwy plików oraz strukturę katalogową zgodne z procedurą ustaloną w procedurach projektowych;
- d) Każdy dokument i nośnik danych będzie oznaczony datą i numerem wersji, zgodnie z procedurą projektową;
- e) Produkty w formie elektronicznej powinny być dostarczone wraz z opisem struktury przekazywanych danych;
- f) Każdy nośnik danych będzie oklejony naklejkami z opisem komputerowym wraz z oznaczonym numerem zadania, nazwą produktu, numerem wersji i datą;
- g) Pliki zapisane na nośnikach danych nie mogą być poddawane kompresji;
- h) Wszystkie dokumenty w formie wydruku (tam, gdzie wymagane):
 - i. oprawione/wykończone w jednolity sposób (we wszystkich zadaniach w projekcie) – zbindowane lub segregatory jednego typu, w zależności od rodzaju i objętości dokumentu – do uzgodnienia z Zamawiającym; w jednym kolorze; grubość dostosowana do objętości dokumentu; opisy segregatorów komputerowe z oznaczeniami zgodnymi z wytycznymi POIŚ, tytułem projektu, numerem zadania, nazwą produktu, numerem wersji i datą; format dostosowany do wydruków A4; wydruki większe złożone do formatu A4 (za wyjątkiem wzorcowych map – oddzielne wymagania); w razie potrzeby zawartość podzielana zakładkami z opisem komputerowym; każdy produkt przekazywany będzie w oddzielnym segregatorze/oddzielnie zbindowany;
 - ii. wydruk kolorowy, głównie dwustronny;
 - iii. wielkość arkusza dostosowana do produktu, z zachowaniem wymagań w pkt. i.;

13) Jeżeli produkty przekazane przez Wykonawcę nie będą zgodne z procedurą odbiorową, w tym w zakresie formy oraz odpowiedniego nazewnictwa plików i katalogów, nie zostaną przyjęte do odbioru.

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

I.6. ZAŁĄCZNIKI DO SZCZEGÓŁOWEGO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Załącznik nr 1 – Wykaz odcinków rzek wskazanych do opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

Załącznik nr 2 – Metodyka opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w II cyklu planistycznym (v4.04).

Załącznik nr 8 – Wykaz odcinków rzek z przypisaną informacją o dostępnych oraz koniecznych do pozyskania pomiarach przekrojów korytowych, budowli mostowych i hydrotechnicznych;

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

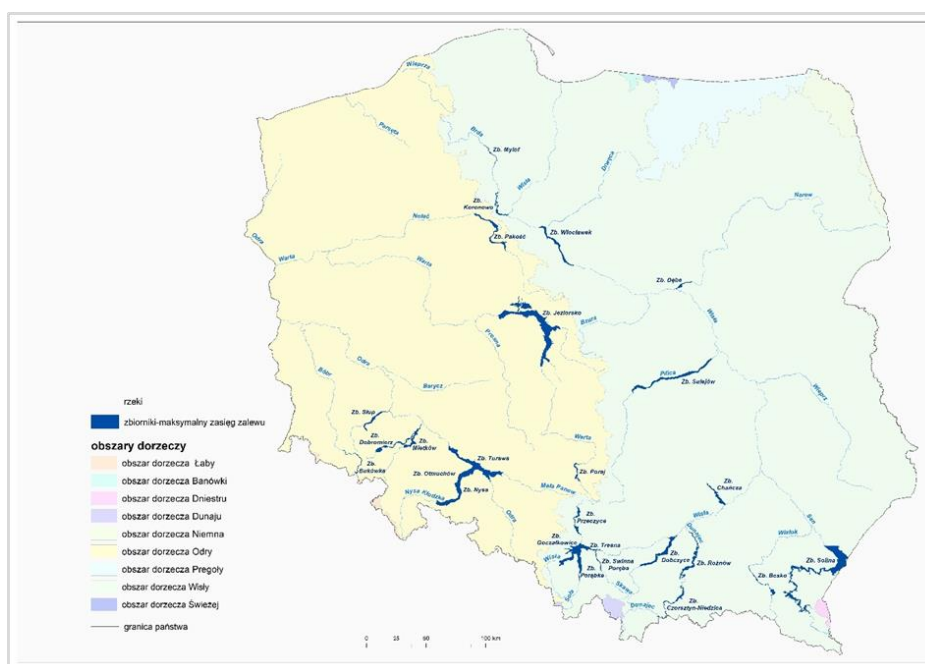
CZĘŚĆ II

ZADANIE 2

OPRACOWANIE MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO DLA OBSZARÓW NARAŻONYCH NA ZALANIE W PRZYPADKU ZNISZCZENIA LUB USZKODZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

Zakres zamówienia obejmuje opracowanie nowych map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP) dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących w zakresie wskazanym w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego w 2018 r.

Wykaz budowli piętrzących wskazanych do opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w ramach niniejszego zamówienia zawiera załącznik nr 13 do SOPZ. Obejmuje łącznie 26 obiektów (Rys. nr 2).



Zamówienie to nie obejmuje wyznaczania obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących, a jedynie przygotowanie bazy danych oraz wersji kartograficznych MZP i MRP, w oparciu o przekazane warstwy przestrzenne obszarów zagrożenia powodziowego.

Bazę danych oraz wersje kartograficzne MZP i MRP należy przygotować z wykorzystaniem „Metodyki opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w II cyklu planistycznym” (zwanej dalej „Metodyką dla scenariuszy podstawowych”), sporządzonej w ramach zamówienia

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

głównego (obecnie v4.04, wraz z ewentualnymi aktualizacjami, które mogą nastąpić w ramach zadania 1) – stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszego SOPZ.

Biorąc pod uwagę, że powyższa metodyka nie obejmuje swym zakresem opracowania map zagrożenia powodziowego dla scenariusza zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących, konieczne będzie przygotowanie metodyki tego scenariusza jako uzupełnienie metodyki dla scenariuszy podstawowych. W przypadku map ryzyka powodziowego należy zastosować metodykę dla scenariuszy podstawowych, z dostosowaniem nazw map i zawartości legendy.

W przypadku bazy danych i wersji kartograficznych map należy wykorzystać ustalenia w zakresie scenariuszy podstawowych i dostosować je do scenariusza zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących. Jeśli chodzi o metodykę w zakresie wyznaczania obszarów zagrożenia powodziowego, zadaniem Wykonawcy będzie jej opisanie na podstawie materiałów przekazanych przez Zamawiającego.

MZP i MRP muszą być również zgodne z ustawą – Prawo wodne i Rozporządzeniem w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

Produkty powstałe w ramach niniejszego zamówienia muszą być spójnie z produktami zamówienia głównego. Wymagana jest ścisła współpraca z Wykonawcą zadania 1 (zamówienie główne).

Produkty niniejszego zamówienia zostaną przekazane Wykonawcy zamówienia głównego zadania 1 w celu ich uwzględnienia w ostatecznej wersji produktów zadań 1.3.8 – 1.3.13 zamówienia głównego.

Przy realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do stosowania obowiązujących w projekcie procedur:

- 1) Procedur zarządczych;
- 2) Procedury odbiorowej;
- 3) Procedury i kryteria kontroli jakości produktów.

Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z wszystkimi Wykonawcami pozostałych zadań w projekcie w celu uzyskania jednolitej formy i merytorycznej spójności produktów (z uwzględnieniem specyfiki map dla budowli piętrzących).

II.2. TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIENIA (CZĘŚĆ II)

Termin rozpoczęcia prac: niezwłocznie po podpisaniu umowy

Termin zakończenia: 31 października 2019 r., z zastrzeżeniem wykonania zadania 2.3.1 w terminie 1 miesiąca od dnia podpisania umowy.

W ramach II części zamówienia (zadanie 2) „Opracowanie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących”, należy wykonać następujące zadania:

Nr zad.	Nazwa zadania
2.3.1	Metodyka opracowania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących
2.3.2	Pozyskanie i przygotowanie danych wejściowych
2.3.3	Opracowanie bazy danych przestrzennych MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących
2.3.4	Opracowanie wersji kartograficznych MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących
2.3.5	Raport z wykonania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących
2.3.6	Przygotowanie produktów do ich uwzględnienia w końcowych produktach Projektu przez Wykonawcę zadania 1
2.3.7	Przekazanie MZP i MRP do uzgodnienia z właściwymi wojewodami

Wykonawca powinien tak rozplanować prace, aby zapewnić sobie możliwość realizacji poszczególnych zadań w terminie końcowym realizacji zadania, zwłaszcza w odniesieniu do przygotowania danych wejściowych i uwzględnieniu ich przy opracowaniu MZP i MRP, uwzględniając jednocześnie obowiązujące w projekcie procedury odbioru i terminy kontroli poszczególnych produktów.

II.3. ZAKRES PRAC

ZADANIE 2.3.1 METODYKA OPRACOWANIA MZP I MRP DLA OBSZARÓW NARAŻONYCH NA ZALANIE W PRZYPADKU ZNISZCZENIA LUB USZKODZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

Wykonawca sporządzi metodykę opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących (scenariusz V), przyjmując zasadę, że forma map w postaci bazy danych i wersji kartograficznych musi być jak najbardziej spójna z mapami zagrożenia powodziowego od strony rzek, ale z uwzględnieniem specyfiki powodzi od budowli piętrzących.

Jeśli chodzi o wyznaczanie obszarów zagrożenia powodziowego, zadaniem Wykonawcy będzie opisanie metodyki ich wyznaczania na podstawie materiałów przekazanych przez Zamawiającego.

W przypadku map ryzyka powodziowego należy zastosować metodykę dla scenariuszy podstawowych, z dostosowaniem nazw map i zawartości legendy.

Zakres metodyki musi obejmować w szczególności:

- 1) Spis treści;
- 2) Wykaz skrótów;
- 3) Wprowadzenie;
- 4) Opis przyjętych scenariuszy powodziowych (co najmniej 2 typy scenariusza V: V.1 – niskiego prawdopodobieństwa i V.2 – średniego prawdopodobieństwa);
- 5) Zawartość MZP dla scenariusza V - obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej;
- 6) Opis metodyki wyznaczania obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej (na podstawie dostępnych informacji), w tym metodyka modelowania, przyjęte założenia, zastosowane narzędzia; W przypadku gdy metodyka będzie różna dla różnych obiektów, należy opisać każdą z nich; Opis dostosowania warstw przestrzennych obszarów zagrożenia powodziowego do wymagań Metodyki dla scenariuszy podstawowych;
- 7) Sposób określenia głębokości wody / maksymalnych rzędnych zwierciadła wody w obszarach zagrożenia powodziowego – warstwy do wykonania w ramach niniejszego zamówienia;
- 8) Wykaz danych wejściowych wykorzystanych do MZP, wraz z ich opisem i charakterystyką;
- 9) Metodyka opracowania MRP – odesłanie do Metodyki dla scenariuszy podstawowych;
- 10) Baza danych przestrzennych MZP i MRP – w rozdziale opis, a struktura atrybutowa warstw przestrzennych oraz struktura katalogowa i nazewnictwo plików – jako załączniki do metodyki;
- 11) Metadane;

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

- 12) Wersja kartograficzna MZP i MRP – w tym tytuły map, nazewnictwo plików, struktura katalogowa; opis wersji kartograficznych – jako załącznik do metodyki;
- 13) Zakres raportu w wykonania MZP i MRP dla scenariusza V, z uwzględnieniem zakresu wskazanego w zadaniu 2.3.5;
- 14) Załączniki;
- 15) Wykaz literatury.

Ponadto w metodyce należy wskazać elementy, do których zastosowanie ma Metodyka dla scenariuszy podstawowych.

Przy przygotowywaniu metodyki należy wziąć pod uwagę kryteria kontroli jakości zawarte w procedurze obowiązującej w projekcie.

Produktami zadania 2.3.1 będą:

- 1) metodyka opracowania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – w języku polskim:
 - a) w formie elektronicznej – w wersji edytowalnej (pliki docx) oraz do odczytu (pliki pdf) – na nośnikach danych (14 sztuk),
 - b) w postaci wydruku – 2 egzemplarze.
- 2) metodyka opracowania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – w języku angielskim:
 - a) w formie elektronicznej – w wersji edytowalnej (pliki docx) oraz do odczytu (pliki pdf) – na nośnikach danych (14 sztuk),
 - b) w postaci wydruku – 2 egzemplarze.

ZADANIE 2.3.2 POZYSKANIE I PRZYGOTOWANIE DANYCH WEJŚCIOWYCH

Zakres danych potrzebnych do opracowania MZP i MRP zawarty jest w Metodyce dla scenariuszy podstawowych. Dodatkowo Wykonawca zidentyfikuje dodatkowe dane potrzebne do opracowania MZP i MRP dla scenariusza V - obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Na potrzeby opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego Wykonawca pozyska i/lub opracuje potrzebne dane.

Dane będące w posiadaniu Zamawiającego zostaną przekazane Wykonawcy bezpośrednio po podpisaniu umowy. Na cele przekazania danych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu nośniki danych, o odpowiedniej pojemności, na których zostanie zapisana kopia danych.

Wykonawca zidentyfikuje wszystkie niezbędne dane do opracowania nowych MZP i MRP. Wszystkie brakujące dane Wykonawca pozyska w ramach wynagrodzenia całkowitego określonego w umowie. Metody pozyskania danych muszą być dostosowane do wymaganej jakości danych – określonych w metodyce oraz rozporządzeniu.

Na potrzeby map ryzyka powodziowego Zamawiający udostępni również dane pozyskane już przez Wykonawcę zadania 1.

W przypadku konieczności pozyskania nowych lub aktualniejszych danych, będących w posiadaniu organów administracji, Wykonawca przygotowuje projekty wniosków o udostępnienie oraz zapewni nośniki danych o pojemności odpowiedniej dla wolumenu pozyskiwanych danych. Zamawiający wystąpi do organów administracji o przekazanie danych. Na wskazanie Zamawiającego Wykonawca będzie zobowiązany do odbioru danych od instytucji, która realizuje udostępnienie (na podstawie pisemnego upoważnienia Zamawiającego). W takim przypadku Wykonawca prześle kopię odebranych danych wraz z nośnikiem do Zamawiającego.

Do zadań Wykonawcy będzie należało opracowanie danych przekazanych przez organy administracji oraz przełożenie ich do schematu i struktury bazy danych MZP i MRP. Wykonawca sprawdzi poprawność oraz kompletność danych.

ZADANIE 2.3.3 OPRACOWANIE BAZY DANYCH PRZESTRZENNYCH MZP I MRP DLA OBSZARÓW NARAŻONYCH NA ZALANIE W PRZYPADKU ZNISZCZENIA LUB USZKODZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

Zakres zadania obejmuje przygotowanie bazy danych przestrzennych map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla scenariusza V – obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej.

Bazę danych należy opracować zgodnie z metodyką opracowania MZP i MRP dla budowli piętrzących, sporządzoną w zadaniu 2.3.1, z uwzględnieniem Metodyki dla scenariuszy podstawowych, przepisów ustawy – Prawo wodne i Rozporządzenia w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

Bazę danych należy przygotować i przekazać w strukturze katalogowej oraz nazewnictwie plików, zgodnej z metodyką opracowania MZP i MRP dla budowli piętrzących, z wykorzystaniem koncepcji zawartej w metodyce dla scenariuszy podstawowych.

Baza danych (struktura atrybutowa oraz katalogowa i nazewnictwo plików) powinna być jak najbardziej spójna z bazą danych dla scenariuszy podstawowych, jedynie z uwzględnieniem niezbędnych zmian spowodowanych specyfiką danych i informacji przedstawianych w scenariuszu V.

Baza danych MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących będzie stanowić oddzielną bazę danych, ale o strukturze spójnej (dotyczy zakresu informacji, nazewnictwa warstw oraz nazewnictwa i typów pól tabeli atrybutów) z innymi typami powodzi.

Wykonawca prześle Zamawiającemu do kontroli warstwy przestrzenne oraz bibliotekę stylów i symboli wraz z plikami lyr określającymi symbolikę poszczególnych warstw. Biblioteka stylów i symboli musi być zgodna z opracowaną w ramach zadania 1, z dostosowaniem i uzupełnieniem w zakresie elementów właściwych dla scenariusza V.

W ramach zadania należy przygotować również metadane zgodnie z Metodyką.

W przypadku warstw przestrzennych MZP należy:

- 1) Przygotować powierzchniowe warstwy przestrzenne w postaci plików shp obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej, na podstawie przekazanych danych przez Zamawiającego, oraz dostosować je tak, aby spełniały wymagania jakościowe warstw przestrzennych MZP i MRP;
- 2) Przygotować / opracować wszystkie pozostałe warstwy przestrzenne wchodzące w skład bazy danych MZP, w tym m.in.:
 - warstwy głębokości wody oraz maksymalnych rzędnych zwierciadła wody (należy przygotować zgodnie z metodyką ustaloną w zadaniu 2.3.1, po uzgodnieniu z Zamawiającym); Zamawiający nie dysponuje tymi danymi/warstwami, posiada jedynie zasięgi obszarów; Wykonawca proponuje metodę wyznaczenia głębokości i

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

maksymalnych rzędnych zwierciadła wody, z wykorzystaniem numerycznego modelu terenu, a następnie przygotuje te warstwy;

- budowli piętrzących, o których mowa w załączniku nr 13, wraz z budowlami towarzyszącymi; W warstwie tej należy uwzględnić w szczególności: nazwę rzeki, id rzeki, nazwa zlewni, region wodny, obszar dorzecza, właściwe RZGW, administrator; dane techniczne /parametry tych budowli;
- warstwę powierzchniową zbiorników wodnych, utworzonych w wyniku działania budowli piętrzących, objętych zamówieniem – na podstawie MPHP10k;
- rzek, na których zlokalizowane są budowle piętrzące (na podstawie MPHP10k) wraz z kilometrażem co 500 m – w zakresie obejmującym obszary zagrożenia powodziowego z wydłużeniem do końca ramki arkusza w skali 1:10 000;
- wałów przeciwpowodziowych dla rzek objętych opracowaniem (na podstawie warstwy wałów dla całej Polski udostępnionej przez Zamawiającego);
- skorowidz odcinków rzek oraz ramek arkuszy, dla których zostały opracowane nowe MZP i MRP;
- i innych warstw wskazanych w metodyce dla scenariuszy podstawowych, właściwych również dla scenariusza V.

Produkty do kontroli należy przekazywać w terminach wskazanych w harmonogramie opracowania map oraz procedurze odbioru. Poszczególne partie danych będą podlegały akceptacji a odbiór produktów nastąpi łącznie na koniec zadania 2.

Produktami zadania 2.3.3 będą:

- 1) warstwy przestrzenne MZP i MRP w formacie shp oraz gdb (geobaza plikowa);
- 2) pliki określające symbolikę poszczególnych warstw w formacie lyr;
- 3) biblioteki stylów i symboli;
- 4) metadane.

Wykonawca prześle produkty na nośnikach danych:

- Zamawiającemu – 3 komplety danych na oddzielnych nośnikach danych,
- właściwym RZGW – po 1 komplecie danych na nośnikach danych.

ZADANIE 2.3.4 OPRACOWANIE WERSJI KARTOGRAFICZNYCH PROJEKTÓW MZP I MRP DLA OBSZARÓW NARAŻONYCH NA ZALANIE W PRZYPADKU ZNISZCZENIA LUB USZKODZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

Zakres zadania obejmuje przygotowanie wersji kartograficznych projektów MZP i MRP dla scenariusza V – obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej.

Wersje kartograficzne MZP i MRP należy opracować zgodnie z metodyką opracowania MZP i MRP dla budowli piętrzących, sporządzoną w zadaniu 2.3.1, z uwzględnieniem Metodyki dla scenariuszy podstawowych, przepisów ustawy – Prawo wodne i Rozporządzenia w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

Wersje kartograficzne MZP i MRP opracowane będą w podziale na arkusze (godła), odpowiadające arkuszom map topograficznych w skali 1:10 000.

Wersje kartograficzne zostaną przygotowane i przekazane w strukturze katalogowej oraz nazewnictwie plików, zgodnych z metodyką opracowania MZP i MRP dla budowli piętrzących, z uwzględnieniem Metodyki dla scenariuszy podstawowych.

Struktura katalogowa i nazewnictwo plików powinny być jak najbardziej spójne z przyjętym dla scenariuszy podstawowych, jedynie z uwzględnieniem niezbędnych zmian spowodowanych specyfiką danych i informacji przedstawianych w scenariuszu V.

Po zakończeniu prac i wewnętrznej kontroli jakości odpowiednio udokumentowanej, Wykonawca prześle wyniki prac do kontroli i akceptacji Zamawiającego (w tym właściwych RZGW oraz Wykonawcy zewnętrznego, wyłonionego w ramach zadania 3: Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu). Produkty zadania, na potrzeby kontroli, będą przekazywane Zamawiającemu, właściwym RZGW oraz Wykonawcy zadania 3 (Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu) poprzez repozytorium, udostępnione przez Wykonawcę na cele i czas realizacji projektu. Natomiast produkty podlegające odbiorowi będą przekazywane na nośnikach danych.

Produktami zadania 2.3.4 będą

- 1) wersje kartograficzne projektów MZP i MRP w uporządkowanej strukturze – na nośnikach danych (3 dla Zamawiającego i po 1 dla właściwego RZGW) w postaci:
 - a) plików geotiff,
 - b) plików pdf;

Wykonawca prześle produkty na nośnikach danych:

- Zamawiającemu – 3 komplety danych na oddzielnych nośnikach danych,
- właściwym RZGW – po 1 komplecie danych na nośnikach danych.

ZADANIE 2.3.5 RAPORT Z WYKONANIA MZP I MRP DLA OBSZARÓW NARAŻONYCH NA ZALANIE W PRZYPADKU ZNISZCZENIA LUB USZKODZENIA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

Raport z wykonania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących będzie zawierał w szczególności:

- 1) Spis treści;
- 2) Wykaz skrótów;
- 3) Wprowadzenie;
- 4) Podstawy prawne wykonania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących (Dyrektywa Powodziowa, ustawa – Prawo wodne, Rozporządzenie, wyniki przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego);
- 5) Opis typu powodzi zgodnie z klasyfikacją stosowaną przy raportowaniu do Komisji Europejskiej;
- 6) Zakres opracowania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących, obejmujący opis oraz następujące elementy:
 - a) Tabelaryczny wykaz budowli piętrzących, dla których opracowane zostały MZP i MRP, zawierający m.in. nazwy rzek, kilometraż obszarów zagrożenia powodziowego (początkowy, końcowy, łączna liczba km), regiony wodne; podstawowe parametry techniczne np. wysokość piętrzenia, rok budowy;
 - b) Mapa poglądowa przedstawiająca położenie tych budowli z zaznaczeniem ramek arkuszy, dla których opracowano MZP i MRP;
 - c) Opisy każdej budowli piętrzącej (jako załączniki do raportu) w zestandaryzowanej formie i strukturze, zawierające m.in.: opis budowli piętrzących, ich parametrów technicznych, położenie administracyjne i hydrograficzne, opis warunków hydrologicznych w zlewni, dane administratorów, opis gospodarowania wodą na tych obiektach w różnych warunkach hydrologiczno-meteorologicznych – na podstawie instrukcji gospodarowania wodą; opis potencjalnych negatywnych skutków awarii tych budowli dla przyjętych scenariuszy; mapy, schematy, rysunki obrazujące treść poszczególnych rozdziałów;
- 7) Zawartość MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących, w tym: opis scenariuszy powodziowych;
- 8) Opis metodyki wykonania MZP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących;
- 9) Opis metodyki wykonania MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących;

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

- 10) Wykaz danych wejściowych wykorzystanych do MZP i MRP, wraz z ich opisem;
- 11) Forma opracowania MZP i MRP;
 - a) Baza danych przestrzennych MZP i MRP (struktura atrybutowa warstw przestrzennych – jako załącznik do raportu)
 - b) Wersja kartograficzna MZP i MRP (opis wersji kartograficznych – jako załącznik do raportu);
- 12) Publikacja MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – forma publikacji map (w tym opis usług);
- 13) Opis nietechniczny sposobu czytania, zakresu i zawartości map;
- 14) Podsumowanie sposobu koordynacji z dyrektywą 2000/60/WE oraz innymi dyrektywami;
- 15) Załączniki;
- 16) Wykaz literatury.

Ponadto w raporcie zostaną zawarte opisy zagadnień, podsumowania i odpowiedzi na pytania zawarte w ocenie KE z wykonania MZP i MRP oraz w formularzach i schematach raportowych (dokumenty te zostaną udostępnione Wykonawcy). W przypadku gdy powyżej wskazane punkty nie będą obejmowały zagadnień, zawartych w ocenie KE z wykonania MZP i MRP oraz w formularzach i schematach raportowych, raport należy uzupełnić o te zagadnienia.

Zakres raportu zostanie ostatecznie doprecyzowany, w uzgodnieniu z Zamawiającym, na etapie realizacji prac.

Produktem zadania 2.3.5 będą:

- 1) raport z wykonania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – w języku polskim:
 - w formie elektronicznej – w wersji edytowalnej (pliki docx) oraz do odczytu (pliki pdf)
 - na nośnikach danych (3 dla Zamawiającego i po 1 dla właściwego RZGW),
 - w postaci wydruku – 2 egzemplarze;
- 2) raport z wykonania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – w języku angielskim:
 - w formie elektronicznej – w wersji edytowalnej (pliki docx) oraz do odczytu (pliki pdf) (3 dla Zamawiającego i po 1 dla właściwego RZGW)
 - w postaci wydruku – 2 egzemplarze.

ZADANIE 2.3.6 PRZYGOTOWANIE PRODUKTÓW DO ICH UWZGLĘDNIENIA W KOŃCOWYCH PRODUKTACH PROJEKTU PRZEZ WYKONAWCĘ ZADANIA 1 (ZAMÓWIENIE GŁÓWNE)

Wyniki zadania 2 zostaną uwzględnione we wszystkich właściwych produktach i wynikach prac zamówienia głównego (przez Wykonawcę zamówienia głównego) we wskazanych poniżej zadaniach:

- 1.3.8. Opracowanie bazy danych przestrzennych MZP i MRP
- 1.3.9. Opracowanie wersji kartograficznych MZP i MRP
- 1.3.10. Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji MZP i MRP
- 1.3.11. Przygotowanie publikacji MZP i MRP w zamówieniu podstawowym
- 1.3.12. Przygotowanie zestawów danych MZP i MRP dla organów administracji
- 1.3.13. Przygotowanie raportów dla Komisji Europejskiej z wykonania przeglądu i aktualizacji MZP i MRP

Zadaniem Wykonawcy niniejszego zamówienia będzie przygotowanie danych w celu sprawnego uwzględnienia produktów w wersji ostatecznej produktów projektu w zadaniu 1 (zamówienie główne).

Do celów uwzględnienia produktów w zad. 1.3.8 – 13 zamówienia głównego, zadaniem Wykonawcy będzie:

- 1) Przygotowanie bazy danych MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących (w tym metadanych) w strukturze katalogowej, spójnej z metodyką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym i przekazanie Wykonawcy zadania 1 na nośniku danych;
- 2) Przygotowanie skorowidzu (w postaci warstwy przestrzennej) odcinków rzek / budowli piętrzących oraz ramek arkuszy, dla których zostały opracowane nowe MZP i MRP (wchodzi w skład bazy danych);
- 3) Przygotowanie wersji kartograficznych MZP i MRP w strukturze katalogowej, spójnej z metodyką opracowania MZP i MRP w II cyklu planistycznym i przekazanie Wykonawcy zadania 1 na nośniku danych;
- 4) Przygotowanie podsumowania dotyczącego wykonania map dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących celem uwzględnienia go w Raporcie z wykonania MZP i MRP opracowywanym w zamówieniu głównym;
- 5) Dostosowanie produktów do wymogów publikacji MZP i MRP – we współpracy z Wykonawcą zadania 1; przetworzenie produktów do formy właściwej dla danych publikacyjnych służących: publikacji map w postaci plików pdf jako nowego serwisu Hydroportalu MZP i MRP w formacie pdf (lub funkcjonującego w momencie publikacji rozwiązania równoważnego) oraz publikacji produktów w rozwiązaniach wytworzonych w ramach systemu ISOK;

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

- 6) Przekazanie produktów niniejszego zamówienia Wykonawcy zadania 1 na nośnikach danych, w celu uwzględnienia w końcowych produktach zadań 1.3.8 – 13 oraz 1 kopii dla Zamawiającego.

PROCEDURA ODBIORU KOŃCOWEGO

Odbiór końcowy wszystkich produktów całego zadania 2 następuje łącznie.

Wykonawca przekazuje produkty na nośnikach danych i/lub w postaci wydruków. Nośniki danych należy dostosować do wielkości/objętości produktów. Nie dopuszcza się dzielenia jednego produktu na kilka nośników danych. Produkty, które powinny być łącznie na jednym nośniku wskazano w podsumowaniu tabelarycznym.

Podsumowanie tabelaryczne produktów oraz ilości nośników:

Lp.	Nr WBS	Nazwa produktu	Forma produktu	Liczba nośników danych [szt.]	Liczba wydruków [szt.]
Zadanie 2.3.1					
1)		Metodyka opracowania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – w języku polskim	1) Elektroniczna: a) pliki docx b) pliki pdf 2) Wydruk	14 – w tym: 3 dla KZGW (cały zakres) oraz po 1 dla RZGW	2
2)		Metodyka opracowania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – w języku angielskim			2
Zadanie 2.3.3				11 – w tym: 3 dla KZGW (cały zakres) oraz po 1 dla właściwego RZGW	Nie dotyczy
3)		Warstwy przestrzenne MZP i MRP	Elektroniczna: a) pliki shp b) pliki lyr		
4)		Biblioteka stylów i symboli MZP i MRP	Elektroniczna: c) pliki style		
5)		Metadane	Elektroniczna: d) pliki xml		
Zadanie 2.3.4					
6)		Wersje kartograficzne projektów MZP i MRP	Elektroniczna: a) pliki geotiff b) pliki pdf		
Zadanie 2.3.5					
7)		Raport z wykonania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – w języku polskim	1) Elektroniczna: a) pliki docx b) pliki pdf 2) Wydruk	11 – w tym: 3 dla KZGW (cały zakres) oraz po 1 dla właściwego RZGW	2
8)		Raport z wykonania MZP i MRP dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – w języku angielskim			2

ZADANIE 2.3.7 PRZEKAZANIE PROJEKTÓW MZP I MRP DO UZGODNIENIA Z WŁAŚCIWYMI WOJEWODAMI

Po odbiorze zadań 2.3.1 – 2.3.6 projekty MZP i MRP w postaci warstw przestrzennych i wersji kartograficznych należy przekazać (wraz z protokołem) do uzgodnienia właściwym wojewodom, zgodnie z procedurą opisaną poniżej.

W tym celu Wykonawca podejmie następujące działania:

- a) Przygotuje projekty pism (na szablonie projektowym na podpis Prezesa PGW WP) przekazujących dane (w postaci warstw przestrzennych wykonanych w ramach zadania 2.3.3 oraz wersji kartograficznych wykonanych w ramach zadania 2.3.4) do właściwych wojewodów (do każdego z osobna), oraz szablony protokołów uzgodnienia z wykazem budowli piętrzących, wraz z prośbą o uzgodnienie;
- b) Przygotuje nośniki danych zawierające projekty MZP i MRP w postaci warstw przestrzennych wykonanych w ramach zadania 2.3.3 oraz wersji kartograficznych wykonanych w ramach zadania 2.3.4. Nośniki wraz z pismem przewodnim i szablonem protokołu zostaną przesłane przez Zamawiającego właściwym wojewodom do uzgodnienia projektów MZP i MRP;
- c) Wykonawca przedstawi zestawienie (w formie uzgodnionej z Zamawiającym) uwag zgłaszanych przez wojewodów wraz z propozycjami odpowiedzi i uzasadnieniem oraz uzgodni je z Zamawiającym;
- d) Na podstawie uzgodnionego podejścia do uwag zgłaszanych przez wojewodów Wykonawca przygotuje poprawione wersje projektów MZP i MRP oraz nośniki danych do ponownego przekazania projektów MZP i MRP do właściwego wojewody do uzgodnienia, wraz z wyjaśnieniem sposobu uwzględnienia lub uzasadnieniem nieuwzględnienia uwag. Wykonawca przygotuje projekty pism (na szablonie projektowym na podpis Prezesa PGW WP) do właściwych wojewodów (do każdego z osobna) przekazujących odpowiedzi na zgłoszone uwagi;
- e) Zgodnie z uzgodnionym sposobem rozpatrzenia uwag Wykonawca przygotuje poprawione wersje produktów zadania 2.3.3 i 2.3.4 oraz zestawienie uwag (wraz z odpowiedziami) z przeprowadzonych uzgodnień z właściwymi wojewodami.

Przy przekazywaniu korespondencji do wojewodów Wykonawca każdorazowo przygotowuje zaadresowane koperty/paczki gotowe do wysyłki (zaadresowane), zawierające pisma wraz z załącznikami.

II.4. INNE DZIAŁANIA, DO KTÓRYCH BĘDZIE ZOBOWIĄZANY WYKONAWCA

- 1) Uwzględnienie w realizacji zadania zmiany przepisów prawnych regulujących zakres i sposób opracowania MZP i MRP, w szczególności wynikające ze zmiany ustawy Prawo wodne i rozporządzenia w sprawie opracowywania MZP i MRP.
- 2) Przygotowanie materiałów informacyjnych, prezentacji dotyczących stanu realizacji zadania oraz zagadnień merytorycznych związanych z opracowywaniem MZP i MRP (w języku polskim i we wskazanych przypadkach w języku angielskim).
- 3) Czynny udział w spotkaniach (wskazanych przez Zamawiającego), związanych z tematyką zadania, prezentowanie wyników i zagadnień z nim związanych.
- 4) Sporządzanie comiesięcznych raportów z postępów prac.
- 5) Udział kierownika projektu i wybranych członków zespołu wskazanych w ofercie (w zależności od tematu spotkania), w comiesięcznych (lub częstszych, w zależności od potrzeb) spotkaniach zarządczych, na których będą przedstawiane przez Wykonawcę postępy prac i wyniki projektu. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wskazywania osób z oferty do udziału w konkretnych spotkaniach. Spotkania będą się odbywać w języku polskim. W przypadku udziału osób obcojęzycznych, Wykonawca zapewni tłumaczenie.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do współpracy z Wykonawcami pozostałych zadań w projekcie.
- 7) Wykonawca zobowiązany jest do przedstawiania, konsultowania i uzgadniania proponowanych rozwiązań z Zamawiającym.
- 8) Analiza korespondencji wpływającej do KZGW w zakresie dotyczącym opracowania MZP i MRP, stanowiących zakres niniejszego zamówienia, i przygotowywanie projektów odpowiedzi.
- 9) W ramach gwarancji (minimum przez okres 4 lat po zakończeniu Umowy) Wykonawca będzie zobowiązany do analizowania ewentualnych uwag do MZP i MRP wpływających do Zamawiającego i przygotowywania projektów odpowiedzi oraz w uzasadnionych przypadkach, poprawy błędów i przekazania poprawionych produktów.

II.5. WARUNKI RELIZACJI

- 1) Wykonawca, najpóźniej w dniu podpisania umowy, udostępni Zamawiającemu dane kontaktowe (imię, nazwisko, adres e-mail, telefon) osób wskazanych w ofercie, w celu umożliwienia Zamawiającemu bezpośrednich kontaktów ze specjalistami wykonującymi zamówienie i usprawnienia bieżącej współpracy.
- 2) Realizowane usługi muszą uwzględniać wszelkie przepisy prawa krajowego i unijnego w zakresie dotyczącym projektu, obowiązujące w dniu wykonywania danego zadania, w tym m.in.: ustawy Prawo wodne, Dyrektywy Powodziowej oraz inne ustawy, rozporządzenia, normy, standardy krajowe i międzynarodowe w zakresie objętym zamówieniem.

Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16

- 3) Wymienione w OPZ produkty poszczególnych zadań przygotowywane w postaci warstw przestrzennych powinny być wykonane w formacie shapefile (shp), w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 (Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 1992);
- 4) W przypadku opisu sposobu realizacji prac zaproponowanego przez Wykonawcę w koncepcji realizacji zadania na etapie składania oferty, Zamawiający zastrzega sobie, konieczność uzgodnienia z Zamawiającym, na etapie realizacji umowy, rozwiązań, które zostaną ostatecznie wdrożone. Oznacza to, że nie wszystkie propozycje zawarte w koncepcji będą automatycznie realizowane.
- 5) Podczas realizacji Projektu Wykonawca będzie zobowiązany do stosowania przyjętych w Projekcie procedur projektowych, opracowanych przez Wykonawcę zadania 4: „Zarządzanie Projektem”, jak również przez Wykonawcę zadania 3: „Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu”, w tym procedury odbiorowej oraz procedury i kryteriów kontroli jakości produktów.
- 6) Terminy realizacji zadań wskazanych w SIWZ są terminami, w których powinno nastąpić odebranie produktu; Wykonawca chcąc dotrzymać tych terminów jest zobowiązany przekazać produkty odpowiednio wcześniej, uwzględniając terminy wskazane w procedurze odbiorowej.
- 7) Przekazywane produkty będą podlegały sprawdzaniu przez pracowników KZGW, właściwych RZGW oraz Wykonawcę zadania 3: „Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu”;
- 8) Pośrednie wersje produktów zajmujących duże objętości w wersji elektronicznej na potrzeby kontroli poszczególnych zadań i etapów prac będą przekazywane Zamawiającemu, właściwym RZGW oraz Wykonawcy zadania 3: Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu, poprzez repozytorium, udostępnione przez Wykonawcę na cele i czas realizacji projektu. Pośrednie wersje produktów będą przechowywane w repozytorium do czasu odbioru produktu przez Zamawiającego. Szybkość odczytu oraz zapisu danych w repozytorium powinny być dostosowane do objętości przekazywanych za jego pomocą danych. Dostęp do repozytorium powinien być zapewniony Zamawiającemu, 11 RZGW oraz Wykonawcy zadania 3: Usługi wsparcia merytorycznego przy realizacji projektu;
Natomiast produkty podlegające odbiorowi będą przekazywane na nośnikach danych.
- 9) Nośniki danych stanowią integralną część produktów opracowanych w ramach projektu;
- 10) Zamawiający nie przewiduje przekazywania przez Wykonawcę w ramach projektu infrastruktury, urządzeń, sprzętu i oprogramowania;
- 11) Wykonawca przekazując produkt do odbioru, w pierwszej kolejności przekaże jedynie wersję elektroniczną. Wydruki (we wszystkich zadaniach, gdzie wymagane) będą przekazywane przez Wykonawcę po akceptacji wersji elektronicznej przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy wydruki po akceptacji wersji elektronicznej i przed podpisaniem protokołu odbioru przez Zamawiającego. Do podpisania protokołu odbioru musi zostać przekazany komplet

*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

produktów w liczbie i formie wymaganej przez SIWZ. Uszczegółowienia wymagań zostały wskazane w procedurze odbiorowej. Wzór protokołu odbioru został określony w procedurze odbiorowej;

12) Produkty do odbioru:

- a) Wszystkie dokumenty w projekcie, stanowiące produkty projektu będą sporządzane w języku polskim, chyba że wymagane jest sporządzenie w dwóch wersjach językowych – w języku polskim i angielskim;
- b) Wszelkie dokumenty i nośniki danych w projekcie muszą być oznaczone zgodnie z wytycznymi w zakresie informacji i promocji w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko; z nazwą projektu;
- c) Produkty w formie elektronicznej powinny mieć nazwy plików oraz strukturę katalogową zgodne z procedurą ustaloną w procedurach projektowych;
- d) Każdy dokument i nośnik danych będzie oznaczony datą i numerem wersji, zgodnie z procedurą projektową;
- e) Produkty w formie elektronicznej powinny być dostarczone wraz z opisem struktury przekazywanych danych;
- f) Każdy nośnik danych będzie oklejony naklejkami z opisem komputerowym wraz z oznaczonym numerem zadania, nazwą produktu, numerem wersji i datą;
- g) Pliki zapisane na nośnikach danych nie mogą być poddawane kompresji;
- h) Wszystkie dokumenty w formie wydruku (tam, gdzie wymagane):
 - i. oprawione/wykończone w jednolity sposób (we wszystkich zadaniach w projekcie) – zbindowane lub segregatory jednego typu, w zależności od rodzaju i objętości dokumentu – do uzgodnienia z Zamawiającym; w jednym kolorze; grubość dostosowana do objętości dokumentu; opisy segregatorów komputerowe z oznaczeniami zgodnymi z wytycznymi POIS, tytułem projektu, numerem zadania, nazwą produktu, numerem wersji i datą; format dostosowany do wydruków A4; wydruki większe złożone do formatu A4 (za wyjątkiem wzorcowych map – oddzielne wymagania); w razie potrzeby zawartość poddzielana zakładkami z opisem komputerowym; każdy produkt przekazywany będzie w oddzielnym segregatorze/oddzielnie zbindowany;
 - ii. wydruk kolorowy, głównie dwustronny;
 - iii. wielkość arkusza dostosowana do produktu, z zachowaniem wymagań w pkt. i.;

13) Jeżeli produkty przekazane przez Wykonawcę nie będą zgodne z procedurą odbiorową, w tym w zakresie formy oraz odpowiedniego nazewnictwa plików i katalogów, nie zostaną przyjęte do odbioru.



*Projekt: Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16*

II.6. ZAŁĄCZNIKI DO SZCZEGÓŁOWEGO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Załącznik nr 2 – Metodyka opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w II cyklu planistycznym (v4.04).

Załącznik nr 13 – Wykaz budowli piętrzących wskazanych do opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego