

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**(zwany dalej: „OPZ”)**

pn. **Opracowanie metod zwalczania dla minimum 10 inwazyjnych gatunków obcych wraz z przeprowadzeniem działań pilotażowych w terenie**

**Część 4 Zamówienia:**

**Barszcze kaukaskie** (barszcz Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum*;  
barszcz Sosnowskiego *Heracleum sosnowskyi*)



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



## Spis treści:

I.	PROJEKT – INFORMACJE WSTĘPNE .....	4
II.	PRZEDMIOT I CELE ZAMÓWIENIA .....	5
II.A.	Przedmiot i gatunki objęte zamówieniem .....	5
II.B.	Główne cele realizacji zamówienia .....	6
II.C.	Materiały, które zostaną udostępnione Wykonawcy przez Zamawiającego.....	6
III.	ZASADY OGÓLNE.....	8
III.A.	Obowiązek umieszczania logo, nazwy Programu Infrastruktura i Środowisko oraz Unii Europejskiej .....	8
III.B.	Wyjaśnienie słów kluczowych .....	8
III.C.	Etapy i terminy realizacji zamówienia.....	11
IV.	SZCZEGÓŁOWY OPIS ZADAŃ .....	12
IV.A.	Informacje wstępne.....	12
IV.A.1.	Możliwość doprecyzowania zakresu treści sprawozdań i załączników.....	12
IV.A.2.	Leksyka sprawozdań i załączników .....	12
IV.A.3.	Źródła informacji.....	13
IV.B.	Identyfikacja gatunku i metody zwalczania (Część diagnostyczna).....	14
IV.B.1.	Informacje wstępne dotyczące prac, które należy zrealizować w Etapie I.....	14
IV.B.2.	Zadanie I w Części diagnostycznej – Nazewnictwo i morfologia gatunku .....	15
IV.B.2.1.	Nazewnictwo i przynależność systematyczna gatunku .....	15
IV.B.2.2.	Morfologia gatunku.....	15
IV.B.3.	Zadanie II w Części diagnostycznej – Metody zwalczania stosowane wobec gatunku wraz z monitoringiem działań.....	16
IV.B.3.1.	Metody zwalczania .....	16
IV.B.3.2.	Metody zwalczania rekomendowane do stosowania na terenie Polski .....	19
IV.B.3.3.	Przykładowe działania wykonane lub wykonywane w Polsce i innych krajach służące zwalczaniu gatunku.....	20
IV.B.3.4.	Monitoring działań polegających na zwalczaniu gatunku .....	20
IV.C.	Wskazanie lokalizacji oraz przygotowanie specyfikacji i harmonogramu działań pilotażowych (Część operacyjna).....	21
IV.C.1.	Informacje wstępne dotyczące prac, które należy zrealizować w Etapie II.....	21
IV.C.2.	Zadanie I w Części operacyjnej – Wskazanie i szczegółowa charakterystyka lokalizacji prowadzenia działań pilotażowych oraz uzyskanie zgody na podjęcie zwalczania .....	22
IV.C.3.	Zadanie II w Części operacyjnej – Wskazanie metod prowadzenia działań pilotażowych .....	24



IV.C.4.	Zadanie III w Części operacyjnej – Szczegółowa specyfikacja i harmonogram prowadzenia działań pilotażowych w okresie realizacji zamówienia .....	25
IV.C.5.	Zadanie IV w Części operacyjnej – Działania wspierające prowadzenie działań pilotażowych .....	26
IV.C.6.	Zadanie V w Części operacyjnej – Czynności jakie należy podjąć po zakończeniu prowadzenia działań pilotażowych .....	27
IV.D.	Przeprowadzenie działań pilotażowych .....	27
IV.D.1.	Informacje wstępne dotyczące prac, które należy zrealizować w Etapie III .....	28
IV.D.2.	Zadanie I w Etapie III – Działania informacyjne w ramach prac pilotażowych .....	29
IV.D.3.	Zadanie II w Etapie III – Prowadzenie i dokumentowanie prac pilotażowych .....	29
IV.D.4.	Zadanie III w Etapie III – Monitoring prac pilotażowych .....	30
IV.D.5.	Zadanie IV w Etapie III – Zagrożenia i problemy związane z prowadzeniem prac pilotażowych .....	30
IV.D.6.	Zadanie V w Etapie III – Inne dokumenty i informacje dotyczące prowadzenia prac pilotażowych .....	30
IV.D.7.	Zadanie VI w Etapie III – Podsumowanie prac pilotażowych prowadzonych w danej lokalizacji .....	31
IV.D.8.	Zadanie VII w Etapie III – Podsumowanie działań pilotażowych dla gatunku .....	31
IV.D.9.	Zadanie VIII w Etapie III – Propozycja Wykonawcy dotycząca zakresu treści Kompendium .....	31
IV.E.	Przygotowanie Raportu końcowego .....	31
IV.E.1.	Informacje wstępne dotyczące prac, które należy zrealizować w Etapie IV .....	32
IV.E.2.	Zadanie I w Etapie IV – Raport końcowy dotyczący metod zwalczania gatunku .....	32
IV.E.3.	Zadanie II w Etapie IV – Kompendium dotyczące metod zwalczania stosowanych wobec gatunku .....	33
V.	HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA I FORMA PRZEKAZANIA PRAC .....	34
V.A.	Etap I .....	34
V.B.	Etap II .....	35
V.C.	Etap III .....	36
V.D.	Etap IV .....	37
VI.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....	37



## I. PROJEKT – INFORMACJE WSTĘPNE

Inwazje biologiczne obcych gatunków uznawane są obecnie za jedno z największych zagrożeń dla światowej przyrody. Jest to jeden z najmniej przewidywalnych i najbardziej dynamicznych procesów przyrodniczych będących skutkiem rozwoju cywilizacji. Konieczne jest jak najszybsze podjęcie próby szczegółowego zdiagnozowania problemu i rozpoczęcie działań, które mogłyby temu problemowi zaradzić.

Wszystkie państwa członkowskie Unii Europejskiej są zobowiązane do wdrożenia przepisów obowiązującego bezpośrednio rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych. W ramach ww. rozporządzenia państwa członkowskie muszą m.in. stosować działania zaradcze wobec inwazyjnych gatunków obcych, które znajdują się w wykazie inwazyjnych gatunków obcych uznanych za stwarzające zagrożenie dla Unii.

Niniejsze zamówienie realizowane jest w ramach projektu nr **POIS.02.04.00-00-0100/16** pn. **Opracowanie zasad kontroli i zwalczania inwazyjnych gatunków obcych wraz z przeprowadzeniem pilotażowych działań i edukacją społeczną** (zwany dalej: „**Projektem**”), którego realizacja jest współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Prace prowadzone w ramach Projektu przyczynią się do zwiększenia poziomu wiedzy niezbędnej do prowadzenia skutecznych działań służących zwalczaniu inwazyjnych gatunków obcych w Polsce, a także do wsparcia wdrożenia przepisów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r.

Projekt obejmuje m.in.:

1. wykonanie opracowania pn. *Analiza stopnia inwazyjności gatunków obcych w Polsce wraz ze wskazaniem gatunków istotnie zagrażających rodzimej florze i faunie oraz propozycją działań strategicznych w zakresie możliwości ich zwalczania oraz Analiza dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych wraz z opracowaniem planów działań dla dróg priorytetowych* (zwane dalej „**Analizą**”) - opracowanie zostało zrealizowane;
2. analizę metod zwalczania możliwych do zastosowania w Polsce (dla minimum 10 gatunków);
3. przeprowadzenie działań pilotażowych w terenie polegających na testowaniu metod zwalczania wybranych inwazyjnych gatunków obcych;
4. przygotowanie opracowań na temat metod zwalczania lub kontroli inwazyjnych gatunków obcych;
5. przygotowanie podsumowania i ocenę skuteczności realizacji działań prowadzonych w ramach projektu;
6. przeprowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych mających na celu zwiększenie poziomu wiedzy społeczeństwa na temat inwazyjnych gatunków obcych, powodowanych przez te gatunki zagrożeń i sposobach ich zwalczania.

**II. PRZEDMIOT I CELE ZAMÓWIENIA****II.A. Przedmiot i gatunki objęte zamówieniem**

Przedmiotem zamówienia publicznego jest przeprowadzenie kompleksowych prac związanych ze zwalczaniem wskazanych poniżej inwazyjnych gatunków obcych (tabela 1.), polegających na:

- przygotowaniu opracowania dotyczącego metod zwalczania gatunku możliwych do zastosowania w Polsce;
- wskazaniu lokalizacji i przygotowania działań pilotażowych;
- przeprowadzeniu działań pilotażowych, rozumianych jako testowe zwalczanie gatunku za pomocą wybranej dla danej lokalizacji metody zwalczania;
- przygotowaniu Raportu końcowego stanowiącego podsumowanie prowadzonych w ramach zamówienia prac.

Szczegółowe wymagania co do zakresu prac związanych z realizacją zamówienia zostały określone w rozdziale IV. OPZ.

Efektem końcowym realizacji zamówienia ma być Raport końcowy, który jako oddzielną część będzie zawierał **Kompendium dotyczące metod zwalczania** stosowanych wobec danego inwazyjnego gatunku obcego (zwane dalej: „**Kompendium**”). Kompendium ma pełnić funkcję wytycznych, które w sposób bezpośredni będą możliwe do wykorzystania przez osoby i podmioty podejmujące się zwalczania gatunków objętych zamówieniem w przyszłości (np. jednostki samorządu terytorialnego, służby ochrony przyrody, przedsiębiorcy).

Inwazyjne gatunki obce, dla których należy zrealizować niniejszą część zamówienia zostały wskazane w tabeli 1.

Gatunki wskazane przez Zamawiającego są gatunkami o **bliskim pokrewieństwie taksonomicznym**. Z uwagi na powyższe zapisy w OPZ należy traktować jak dla jednego gatunku, a rozbieżności wskazywać tylko w przypadku istotnych różnic między tymi gatunkami. Oznacza to, że zakres prowadzonych w ramach zamówienia prac, w tym treść opracowań i prace pilotażowe, należy traktować jak dla jednego gatunku (mimo że dotyczą więcej niż jednego taksonu). Na potrzeby niniejszej części zamówienia, w dalszej części OPZ, jako **gatunek** należy rozumieć wszystkie wymienione w tabeli 1. gatunki barszczy.

Tabela 1. Lista gatunków objętych niniejszą częścią zamówienia

Część zamówienia	LP. Gatunki po uwzględnieniu podobieństwa taksonomicznego	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA
IV. barszcze kaukaskie	1.	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Barszcz Mantegazziego
		<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Barszcz Sosnowskiego



## II.B. Główne cele realizacji zamówienia

Zamówienie stanowi jeden z elementów realizowanych w ramach Projektu kompleksowych prac dotyczących obecności w Polsce inwazyjnych gatunków obcych i ich wpływu na środowisko przyrodnicze, gospodarkę i zdrowie człowieka. Ma ono dostarczyć obszernej wiedzy o wybranych inwazyjnych gatunkach obcych, w tym m.in. cechach umożliwiających ich identyfikację w różnych stadiach rozwoju, czy też o najlepszych i najskuteczniejszych metodach zwalczania gatunku/gatunków objętych daną częścią zamówienia (pojęcie „zwalczanie” należy rozumieć zgodnie z definicją „działań zaradczych” zawartą w pkt. III.B. OPZ). Głównym celem realizacji zamówienia jest przygotowanie opracowań dotyczących metod zwalczania danego gatunku (po uwzględnieniu podobieństwa taksonomicznego) oraz przetestowanie rekomendowanych metod zwalczania w trakcie działań pilotażowych. Osiągnięcie celu głównego powinno być poprzedzone osiągnięciem poszczególnych celów operacyjnych powiązanych z etapami realizacji zamówienia, o których mowa w pkt. III.C. niniejszego OPZ. Celami operacyjnymi są:

- 1) uzupełnienie informacji o wskazanych inwazyjnych gatunkach obcych w stosunku do danych posiadanych przez Zamawiającego, w tym o cechach danego gatunku/taksonu umożliwiających jego identyfikację;
- 2) przegląd i analiza znanych metod zwalczania, które można stosować wobec wskazanych inwazyjnych gatunków obcych;
- 3) eksperckie wskazanie najbardziej efektywnych ekologicznie i ekonomicznie metod zwalczania gatunku, które należy wdrożyć lub przetestować na terenie Polski;
- 4) wskazanie i charakterystyka lokalizacji, na których zostaną przeprowadzone działania pilotażowe;
- 5) określenie harmonogramu i specyfikacji działań, które należy przeprowadzić w ramach działań pilotażowych;
- 6) przeprowadzenie działań pilotażowych polegających na przetestowaniu wybranych metod zwalczania, w tym monitoring prac pilotażowych;
- 7) przygotowanie kompleksowego podsumowania prowadzonych prac zawierającego efekty i rekomendacje wynikające z prowadzenia działań pilotażowych;
- 8) przedstawienie trudności i ocena ryzyka związanego ze stosowaniem poszczególnych metod zwalczania;
- 9) opracowanie Kompendium pełniącego funkcje wytycznych dotyczących metod zwalczania.

## II.C. Materiały, które zostaną udostępnione Wykonawcy przez Zamawiającego

Przedmiot zamówienia ma stanowić uzupełnienie i rozwinięcie prac merytorycznych prowadzonych na zlecenie Zamawiającego w ramach realizacji *Analizy stopnia inwazyjności gatunków obcych w Polsce wraz ze wskazaniem gatunków istotnie zagrażających rodzimej florze i faunie oraz propozycją działań strategicznych w zakresie możliwości ich zwalczania oraz Analizy dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych wraz z opracowaniem planów działań dla dróg priorytetowych*. W ramach tej Analizy zebrano kluczowe informacje dotyczące 118 gatunków obcych, zarówno



występujących w Polsce, jak i tych które mogą zagrozić krajowej przyrodzie w najbliższym czasie.

W celu prawidłowej realizacji zamówienia, jako informacje niezbędne do jego wykonania (w tym m.in. do zastosowania w treści opracowanych informacji), w terminie 5 dni roboczych od dnia podpisania Umowy Zamawiający udostępni Wykonawcy część materiałów opracowanych w Analizie – przekazane zostaną materiały dotyczące gatunków objętych niniejszą częścią zamówienia. Wykonawca ma obowiązek uwzględnić przekazane informacje w treści.

Udostępnione zostaną:

1. Ankiety oceny inwazyjności, to jest informacje dotyczące danego inwazyjnego gatunku obcego, usystematyzowane zgodnie z protokołem Harmonia<sup>+PL</sup>, służące do oceny stopnia inwazyjności i do określenia negatywnego wpływu jaki gatunek ma na środowisko przyrodnicze, gospodarkę i człowieka w Polsce.
2. Oceny stopnia rozprzestrzenienia gatunku (wraz z mapami występowania gatunku w formacie Shapefile), to jest krótka informacja określająca kategorię rozprzestrzenienia danego inwazyjnego gatunku obcego oraz mapy prezentujące występowanie gatunku na terenie Polski, wraz z tabelami atrybutów.
3. Karty informacyjne gatunku, to jest syntetyczne, opisowe charakterystyki poszczególnych inwazyjnych gatunków obcych, zawierające kluczowe informacje związane m.in. z ich cechami biologicznymi i sposobem rozprzestrzeniania.
4. Protokół Harmonia<sup>+PL</sup>, służący do oceny stopnia inwazyjności i do określenia negatywnego wpływu jaki gatunek ma na środowisko przyrodnicze, gospodarkę i człowieka w Polsce.
5. Strategia na rzecz zwalczania inwazyjnych gatunków obcych w Polsce, w tym stanowiący jej część Plan działań na rzecz zwalczania inwazyjnych gatunków obcych w Polsce w perspektywie do 2030 r. oraz Plan działań na rzecz zwalczania barszczu Sosnowskiego *Heracleum sosnowskyi* oraz barszczu Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum* (dalej: plan na rzecz zwalczania barszczu).

Plan działań na rzecz zwalczania barszczu zawiera:

- a) możliwy i realny do osiągnięcia cel w perspektywie do 2030 r.;
- b) działania do wdrożenia, przy czym dla każdego działania została przedstawiona:
  - nazwa działania;
  - syntetyczny opis działania;
  - uzasadnienie dla działania;
  - lokalizacja działania (lokalizacja ogólna wynikająca z uwarunkowań przyrodniczych i specyfiki danego gatunku);
  - sposób realizacji działania;
  - propozycja podmiotów, które mogłyby uczestniczyć w realizacji działania, wraz ze wskazaniem przewidywanych zadań;
  - efekt do osiągnięcia (o ile jest możliwy do określenia);
  - szacunkowy koszt realizacji.
- c) harmonogram realizacji działań;
- d) uwarunkowania prawne (wynikające ze specyfiki danego gatunku);
- e) lista obecnych oraz potencjalnych źródeł finansowania dla działań;
- f) określenie sposobów monitorowania i ryzyka realizacji poszczególnych działań wraz



ze wskazaniem działań przeciwdziałających ryzykom;

g) wykaz literatury.

Zamawiający dysponuje także usystematyzowanymi informacjami dotyczącymi dróg przenoszenia każdego gatunku objętego niniejszą częścią zamówienia, a także Planami działań wykonanymi dla priorytetowych dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych. Materiały te, jako uzupełnienie zostaną udostępnione Wykonawcy na jego wniosek.

### III. ZASADY OGÓLNE

#### III.A. Obowiązek umieszczania logo, nazwy Programu Infrastruktura i Środowisko oraz Unii Europejskiej

Zgodnie z postanowieniami umowy o dofinansowanie Projektu oraz zgodnie z zasadami opisanymi w dokumencie *Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji* (wersja z dnia 14 czerwca 2016 r. dostępna na stronie: [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/21172/Podrecznika\\_wnioskodawcy\\_i\\_beneficjenta\\_info\\_promo\\_140616.pdf](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/21172/Podrecznika_wnioskodawcy_i_beneficjenta_info_promo_140616.pdf) – wersja dla umów podpisanych do dnia 31 grudnia 2017 r.) każdorazowo na wszystkich powstałych dokumentach i materiałach Wykonawca umieści logo Programu Infrastruktura i Środowisko, logo Unii Europejskiej oraz logo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (logo GDOŚ do pobrania ze strony: <http://www.gdos.gov.pl/loga-do-pobrania>) w następującym układzie:



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



Na wszystkich materiałach powstałych w trakcie realizacji zamówienia Wykonawca umieści również informację o współfinansowaniu o treści: Współfinansowano w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0100/16 pn. *Opracowanie zasad kontroli i zwalczania inwazyjnych gatunków obcych wraz z przeprowadzeniem pilotażowych działań i edukacją społeczną ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.*

#### III.B. Wyjaśnienie słów kluczowych

Na potrzeby realizacji zamówienia zastosowano następujące określenia:

- 1) „Analiza” – oznacza zrealizowane w ramach Projektu zamówienie publiczne pn. *Analiza stopnia inwazyjności gatunków obcych w Polsce wraz ze wskazaniem gatunków istotnie zagrażających rodzimej florze i faunie oraz propozycją działań strategicznych w zakresie możliwości ich zwalczania oraz Analiza dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych wraz z opracowaniem planów działań dla dróg priorytetowych;*
- 2) „ankieta oceny inwazyjności” lub „wypełniony protokół Harmonia<sup>+PL</sup>” – oznacza przeprowadzoną za pomocą protokołu Harmonia<sup>+PL</sup> ocenę ryzyka negatywnego wpływu



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności





- inwazyjnych i potencjalnie inwazyjnych gatunków obcych w Polsce; prace te zostały zrealizowane w ramach realizacji Analizy o której mowa w Rozdziale II.C. OPZ;
- 3) „drogi przenoszenia” – oznaczają szlaki i mechanizmy wprowadzania i rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych;
  - 4) „działania pilotażowe” lub „prace pilotażowe” – oznacza działania prowadzone w terenie, w danej lokalizacji, lub w danej grupie lokalizacji, polegające na praktycznym sprawdzeniu jednej lub kilku metod zwalczania;
  - 5) „działania służące zwalczaniu” – oznacza ogół działań prowadzonych w usystematyzowany sposób, które należy zrealizować w celu ograniczenia występowania i rozprzestrzeniania się gatunku na danym terenie; działania te obejmują wszystkie prace niezbędne do przeprowadzenia aby zwalczanie zakończyło się sukcesem, w tym np. prace poprzedzające zwalczanie (eliminację, kontrolę lub izolację) gatunku daną metodą w terenie, renaturyzację uszkodzonych ekosystemów, monitoring rezultatów, działania komunikacyjno-edukacyjne;
  - 6) „działania zaradcze” lub „zwalczanie” – oznaczają każde działanie środkami letalnymi lub nieletalnymi, których celem jest eliminacja, kontrola lub izolacja populacji inwazyjnych gatunków obcych, przy jednoczesnym zminimalizowaniu oddziaływania na gatunki niedocelowe i siedliska;
  - 7) „eliminacja” – oznacza pełne i trwałe usunięcie populacji inwazyjnego gatunku obcego środkami letalnymi lub nieletalnymi;
  - 8) „gatunek obcy” – oznacza każdego żywego osobnika gatunku, podgatunku lub niższego taksonu zwierząt, roślin, grzybów lub drobnoustrojów wprowadzonego poza jego naturalny zasięg; pojęcie to obejmuje wszelkie części, gamety, nasiona, jaja lub diaspory tych gatunków, jak również hybrydy, odmiany lub rasy zdolne do przeżycia i rozmnażania;
  - 9) „gatunki niedocelowe” – oznaczają inne gatunki występujące w środowisku przyrodniczym, na które mogą oddziaływać środki zaradcze stosowane wobec inwazyjnych gatunków obcych;
  - 10) „grupa lokalizacji” – oznacza położone w sąsiedztwie co najmniej 3 lokalizacje, gdzie w ramach niniejszego zamówienia będzie możliwe przetestowanie co najmniej 3 różnych rekomendowanych metod zwalczania gatunku. Warunki przyrodnicze (np. ukształtowanie powierzchni, forma użytkowania terenu, typ siedliska itp.) w poszczególnych lokalizacjach składających się na daną grupę lokalizacji powinny być możliwie podobne i umożliwiać porównanie metod zwalczania stosowanych w poszczególnych lokalizacjach;
  - 11) „grupa metod zwalczania” lub „typy metod zwalczania” – oznacza metody zwalczania, które można zgrupować ze względu na ich podobieństwo w zakresie sposobu i/lub narzędzi/środków wykorzystywanych do prowadzenia prac, np. w przypadku roślin: metody mechaniczne, metody chemiczne, metody biologiczne, metody mieszane/kombinowane;
  - 12) „inwazyjny gatunek obcy” – oznacza gatunek obcy, którego wprowadzenie lub rozprzestrzenianie się zagraża różnorodności biologicznej i powiązanim usługom ekosystemowym lub oddziałuje na nie w niepożądany sposób;
  - 13) „izolacja” – oznacza działanie, którego celem jest stwarzanie barier minimalizujących ryzyko rozproszenia się i rozprzestrzenienia populacji inwazyjnych gatunków obcych poza opanowany zasięg;

- 14) „karta informacyjna gatunku” – oznacza usystematyzowaną, syntetyczną charakterystykę dotyczącą danego inwazyjnego gatunku obcego zawierającą m.in. informacje o jego inwazyjności i oddziaływaniu, a także podstawowe informacje dotyczące metod i działań zaradczych podejmowanych wobec gatunku; charakterystyki te zostały przygotowane w ramach realizacji Analizy, o której mowa w Rozdziale II.C. OPZ;
- 15) „Kompedium” – oznacza stanowiące część Raportu końcowego opracowanie pod roboczą nazwą „Kompedium dotyczące metod zwalczania stosowanych wobec gatunku”. Kompedium ma pełnić funkcję wytycznych, które w sposób bezpośredni będą możliwe do wykorzystania przez osoby i podmioty podejmujące się zwalczania gatunku w przyszłości;
- 16) „kontrola populacji” – oznacza działanie środkami letalnymi lub nieletalnymi na populację inwazyjnych gatunków obcych, przy jednoczesnym zminimalizowaniu oddziaływania na gatunki niedocelowe i ich siedliska, w celu utrzymania liczby osobników na jak najniższym poziomie, aby w przypadku niemożliwości całkowitego usunięcia zwalczanego gatunku zminimalizować jego inwazyjność i niepożądane oddziaływanie na różnorodność biologiczną, powiązane usługi ekosystemowe, na zdrowie człowieka lub na gospodarkę;
- 17) „lokalizacja” lub „lokalizacja prowadzenia działań pilotażowych” – oznacza teren gdzie w ramach niniejszego zamówienia będzie możliwe przetestowanie jednej rekomendowanej metody zwalczania gatunku. Szczegółowe warunki jakie muszą spełniać poszczególne lokalizacje zostały przedstawione w pkt. IV.C. OPZ (zob. też „grupa lokalizacji”);
- 18) „metoda zwalczania” – oznacza sposób przeprowadzenia zwalczania gatunku, skutkujący trwałym usunięciem ze środowiska osobników zwalczanych, którego prowadzenie odbywa się w usystematyzowany sposób, zgodnie z ustalonymi terminami realizacji poszczególnych czynności i/lub za pomocą określonych narzędzi i materiałów, przy czym na potrzeby realizacji niniejszego zamówienia, za pojedynczą metodę uważana będzie każda metoda, która w sposób istotny różni się harmonogramem prac lub sposobem ich prowadzenia od metod pozostałych (zob. też „grupa metod zwalczania”);
- 19) „monitoring prac pilotażowych” – rejestrowanie i dokumentowanie przez Wykonawcę zmian w lokalizacji prowadzenia działań pilotażowych zachodzących na skutek stosowania wybranej metody zwalczania, w tym wpływu na gatunki niedocelowe i siedlisko (por. „nadzór przyrodniczy działań pilotażowych”);
- 20) „nadzór przyrodniczy działań pilotażowych” – kontrola postępu i prawidłowości prowadzenia działań pilotażowych prowadzona przez Zamawiającego lub wskazanych przez niego współpracowników (por. „monitoring działań pilotażowych”);
- 21) „ocena stopnia rozprzestrzenienia gatunku” – oznacza informację dotyczącą występowania danego gatunku na terenie Polski oraz mapy występowania, przetrzymywania i zasięgu danego gatunku przygotowane w formacie Shapefile wraz z odpowiednimi tabelami atrybutów. Metodyka oceny, informacje i mapy zostały przygotowane w ramach realizacji Analizy, o której mowa w Rozdziale II.C. OPZ;
- 22) „prace pilotażowe” – zob. działania pilotażowe;
- 23) „Projekt” – oznacza projekt nr POIS.02.04.00-00-0100/16 pn. *Opracowanie zasad kontroli i zwalczania inwazyjnych gatunków obcych wraz z przeprowadzeniem pilotażowych*

*działań i edukacją społeczną*, w ramach którego realizowane jest niniejsze zamówienie, a którego realizacja jest współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;

- 24) „protokół Harmonia<sup>+PL</sup>” – oznacza opracowaną w Belgii i adaptowaną do warunków polskich procedurę oceny ryzyka negatywnego wpływu inwazyjnych i potencjalnie inwazyjnych gatunków obcych w Polsce, modyfikacja procedury została przygotowana w ramach realizacji Analizy o której mowa w Rozdziale II.C. OPZ;
- 25) „Raport końcowy” – oznacza końcową część realizacji niniejszego zamówienia, stanowiącą szczegółowe podsumowanie prowadzonych prac, obejmujące efekty i rekomendacje wynikające z prowadzenia działań pilotażowych w terenie, a także, jako oddzielną część, Kompendium;
- 26) „Shapefile” – oznacza szereg plików służących do przechowywania w formacie wektorowym lokalizacji, geometrii i atrybutów dla obiektów geograficznych;
- 27) „środowisko przyrodnicze” – oznacza całokształt ożywionych i nieożywionych składników przyrody, ściśle ze sobą powiązanych, otaczających organizmy żywe (w tym gatunki i siedliska);
- 28) „typy metod zwalczania” – zob. „grupa metod zwalczania”;
- 29) „Umowa” – oznacza umowę w sprawie niniejszego zamówienia publicznego, której wzór stanowi Załącznik Nr 4 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ);
- 30) „usługi ekosystemowe” – oznaczają bezpośredni lub pośredni wkład ekosystemów w dobrostan człowieka;
- 31) „wczesne wykrywanie” – oznacza potwierdzenie obecności osobnika lub osobników inwazyjnych gatunków obcych w środowisku zanim staną się rozprzestrzenione na szeroką skalę;
- 32) „wprowadzenie” – oznacza przemieszczenie inwazyjnego gatunku obcego poza jego naturalny zasięg na skutek interwencji człowieka;
- 33) „Wykonawca” – oznacza Wykonawcę niniejszego zamówienia wyłonionego w drodze postępowania o udzielenia zamówienia publicznego;
- 34) „Zamawiający” – oznacza Skarb Państwa - Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska;
- 35) „zamówienie” – oznacza ogół prac, które są przedmiotem Umowy w sprawie realizacji niniejszego zamówienia publicznego, w tym w szczególności Raport końcowy i stanowiące jego część Kompendium;
- 36) „zwalczanie” – zob. „działania zaradcze”.

### III.C. Etapy i terminy realizacji zamówienia

Prace związane z realizacją niniejszej części zamówienia prowadzone będą jak dla jednego gatunku, zgodnie z informacjami, o których mowa w pkt. II.A. OPZ. Zamawiający przewiduje realizację prac w czterech głównych Etapach:

- 1) Etap I – „identyfikacja gatunku i metody zwalczania” (zwane też: Część diagnostyczna) – do zrealizowania w terminie do 90 dni kalendarzowych od dnia podpisania Umowy. Zakres prac przewidzianych do realizacji w Etapie I został omówiony w pkt. IV.B. OPZ.
- 2) Etap II – „wskazanie lokalizacji oraz przygotowanie specyfikacji i harmonogramu działań pilotażowych” (zwane też: Część operacyjna) – do zrealizowania w terminie do 150 dni od



dnia podpisania Umowy. Zakres prac przewidzianych do realizacji w Etapie II został omówiony w pkt. IV.C. OPZ.

- 3) Etap III – „przeprowadzenie działań pilotażowych” – do zrealizowania w terminie od dnia złożenia do odbioru prac związanych z realizacją Etapu II, do dnia 29 października 2021 r. Zakres prac przewidzianych do realizacji w Etapie III został omówiony w pkt. IV.D. OPZ.
  - 4) Etap IV – „przygotowanie Raportu końcowego” – do zrealizowania w terminie od dnia złożenia do odbioru prac związanych z realizacją Etapu III, do dnia 28 lutego 2022 r. Zakres prac przewidzianych do realizacji w Etapie IV został omówiony w pkt. IV.E. OPZ.
- Harmonogram realizacji zamówienia oraz forma przekazania wyników prac zostały przedstawione w Rozdziale V. OPZ.

## IV. SZCZEGÓŁOWY OPIS ZADAŃ

### IV.A. Informacje wstępne

Przedmiot zamówienia będzie odbierany w częściach na podstawie **Sprawozdań częściowych** (dalej także jako: „sprawozdanie z Etapu I – IV”) stanowiących podsumowanie działań realizowanych przez Wykonawcę w poszczególnych Etapach, a w przypadku Etapu III również na podstawie **Sprawozdań okresowych**, przedstawianych przez Wykonawcę Zamawiającemu w terminach, o których mowa w pkt. V.C. OPZ. Zamawiający wymaga, aby wraz z poszczególnymi sprawozdaniami Wykonawca przedkładał do odbioru odpowiednie dla danego Etapu **Załączniki** zawierające informację, których zakres minimalny został określony w pkt. IV.B. – IV.E. OPZ.

#### IV.A.1. Możliwość doprecyzowania zakresu treści sprawozdań i załączników

Z uwagi na cechy biologiczne gatunku Zamawiający przewiduje możliwość doprecyzowania zakresu treści poszczególnych sprawozdań i/lub załączników, w stosunku do wytycznych, o których mowa w pkt. IV.B. – IV.E. OPZ. W tym celu Wykonawca powinien przygotować i przedstawić do opinii Zamawiającego **Propozycję doprecyzowania treści sprawozdania/załącznika** wraz z wyczerpującym uzasadnieniem potrzeby dokonania zmian. Terminy przekazania i sposób akceptacji Propozycji Wykonawcy zostały określone w § 1 ust. 9 Umowy.

#### IV.A.2. Leksyka sprawozdań i załączników

Sprawozdania z poszczególnych Etapów i załączone do nich informacje mają stanowić udokumentowanie przebiegu i poprawności prowadzonych prac. Jednocześnie dokumenty te, w tym w szczególności stanowiące oddzielną część Raportu końcowego Kompendium, mają pełnić rolę wytycznych dotyczących zwalczania poszczególnych inwazyjnych gatunków obcych. Zamawiający przewiduje możliwość udostępnienia opracowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego dokumentów na stronie internetowej Projektu. Z uwagi na powyższe, Zamawiający wymaga, aby język jaki będzie użyty do napisania poszczególnych sprawozdań i załączników był jasny, precyzyjny oraz łatwy do zrozumienia również przez odbiorców niebędących ekspertami.

Możliwie przyjazna i prosta leksyka treści ma szczególne znaczenie w przypadku Kompendium – w założeniach opracowanie to będzie skierowane bezpośrednio do osób i podmiotów niemających wiedzy specjalistycznej (np. pracownicy jednostek samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy).

#### IV.A.3. Źródła informacji

Przy realizacji zamówienia Wykonawca zobligowany jest uwzględnić jak najszersze spektrum informacji, w tym:

- z materiałów przekazanych przez Zamawiającego;
- z literatury i publikacji naukowych, zarówno krajowych jak i zagranicznych, jeśli źródła krajowe nie wyczerpują zagadnienia, np. publikacja pt. *Practical Experiences in Invasive Alien Plant Control* (Zoltán B. i in., 2015);
- z dostępnych baz danych dotyczących gatunków obcych;
- z realizowanych i zrealizowanych projektów dotyczących zarządzania gatunkami obcymi i z ich zwalczaniem;
- z inwentaryzacji przyrodniczych wykonanych na potrzeby ocen oddziaływania na środowisko;
- z wyników monitoringu stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych ochroną na podstawie dyrektywy siedliskowej lub dyrektywy ptasiej;
- z wyników monitoringu stanu wód, prowadzonego w celu wypełnienia art. 8 dyrektywy 2000/60/WE (tzw. ramowej dyrektywy wodnej);
- z innych źródeł.

Wykonawca w cenie oferty powinien uwzględnić ewentualne koszty pozyskania niezbędnych materiałów, poza materiałami przekazanymi przez Zamawiającego.

Realizując zadania Wykonawca jest zobligowany do korzystania także z innych opracowań obejmujących tematykę zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych, w tym z publikacji:

- 1) opracowanych w ramach Konwencji Berneńskiej (<http://www.coe.int/en/web/bern-convention/invasive-species>),
- 2) udostępnionych przez Komisję Europejską (<https://circabc.europa.eu> w kategorii: Komisja Europejska > Environment > Scientific Forum on Invasive Alien Species > Biblioteka oraz dokumentów pt. 'Identification guide', 'Non-lethal measures', 'Measures and costs per species' opublikowanych na stronie: <https://circabc.europa.eu/w/browse/0606f9b8-b567-4f53-9bc8-76e7800f0971>),
- 3) dostępnych w wersji elektronicznej na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<http://www.gdos.gov.pl/igo>), w tym m.in. z:
  - *Wytycznych dotyczących zwalczania barszczu Sosnowskiego i barszczu Mantegazziego na terenie Polski*,
  - *Polskiego kodeksu dobrych praktyk Ogrodnictwo wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia*;
  - *Europejskiego Kodeksu postępowania w zakresie ogrodnictwa i inwazyjnych roślin obcych*;
  - *Europejskich wytycznych w sprawie obszarów chronionych i inwazyjnych gatunków obcych*;



- publikacji pt. *Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych*, Tokarska-Guzik B., Dajdok Z., Zajac M., Zajac A., Urbisz A., Danielewicz W., Hołdyński Cz., 2012, GDOŚ.

W każdym sprawozdaniu częściowym i/lub okresowym oraz w załącznikach Wykonawca zobowiązany jest przedstawić spis źródeł informacji. Jednocześnie Wykonawca powinien wziąć pod uwagę, że Zamawiający zrealizował już prace polegające na opracowaniu *Wytycznych dotyczących zwalczania barszczu Sosnowskiego i barszczu Mantegazziego na terenie Polski*. Z uwagi na powyższe część prac przewidzianych do realizacji w ramach zamówienia, w tym w szczególności prace realizowane w Etapie I, związane są przede wszystkim z uzupełnieniem wskazanego powyżej opracowania i przeprowadzeniem analizy jego treści pod kątem realizacji celów zamówienia.

#### **IV.B. Identyfikacja gatunku i metody zwalczania (Część diagnostyczna)**

Produkt, który będzie stanowić przedmiot odbioru:

Sprawozdanie z realizacji Etapu I wraz z załącznikami:

- opracowanie pod roboczą nazwą „Identyfikacja i metody zwalczania gatunku”, przygotowane zgodnie z wytycznymi Zamawiającego wyszczególnionymi w pkt. IV.B.2. i IV.B.3. OPZ.

Termin przedłożenia wyników pracy:

Etap I realizacji zamówienia, zgodnie ze szczegółowym opisem zawartym w pkt. V.A. OPZ.

##### **IV.B.1. Informacje wstępne dotyczące prac, które należy zrealizować w Etapie I**

W ramach prac wykonywanych w Części diagnostycznej Wykonawca przygotuje opracowanie zawierające informacje o morfologii gatunku oraz aktualną i wnikliwą analizę metod jego eliminacji, kontroli lub izolacji potencjalnie możliwych do stosowania w Polsce. Część diagnostyczna jest podzielona na dwa główne zadania, których zakres został określony poniżej, w pkt. IV.B.2. i IV.B.3. OPZ.

W opracowaniu Wykonawca zobowiązany jest umieścić spis wykorzystanych źródeł informacji. Dodatkowo opracowanie zostanie także zilustrowane nie mniej niż 4 zdjęciami, rysunkami lub rycinami (zwanymi dalej łącznie: ilustracjami) przedstawiającymi opisywaną tematykę. Ilustracje mają prezentować np. charakterystyczne cechy morfologiczne gatunku umożliwiające jego identyfikację w różnych fazach rozwoju; szczegóły budowy anatomicznej (np. liście, pędy, kwiaty, nasiona); zmienność morfologiczną w ramach gatunku; inne gatunki, na które opisywany gatunek oddziałuje, lub do którego jest podobny; siedliska najbardziej narażone na inwazję przez opisywany gatunek; metody, sposób i narzędzia służące zwalczaniu gatunku; etc. Prawa autorskie majątkowe oraz prawa zależne do zamieszczonych w treści ilustracji zostaną przekazane przez Wykonawcę Zamawiającemu w zakresie pozwalającym na ich publikację w różnorodnych materiałach i wydawnictwach. W przypadku zdjęć ich rozdzielczość musi umożliwiać druk w jakości 300 dpi przy rozmiarze wydruku A5. Ze względu na kwestie prawne, użyte przez Wykonawcę zdjęcia nie mogą prezentować wizerunków osób w sposób umożliwiający ich identyfikację. Poszczególne



ilustracje użyte w treści opracowania muszą uzyskać akceptację roboczą Zamawiającego, o której mowa w § 1 ust. 7 Umowy (w formie e-mail).

#### IV.B.2. Zadanie I w Części diagnostycznej – Nazewnictwo i morfologia gatunku

W tym zadaniu Wykonawca, na podstawie wiedzy, materiałów pozyskanych do realizacji zamówienia i przekazanych przez Zamawiającego (zgodnie z pkt. II.C. OPZ) przygotowuje opis morfologii gatunku. W treści Wykonawca zobowiązany jest przedstawić informacje dotyczące zagadnień, o których mowa w pkt. IV.B.2.1. i IV.B.2.2. OPZ.

##### IV.B.2.1. Nazewnictwo i przynależność systematyczna gatunku

Wykonawca w oparciu o materiały przekazane przez Zamawiającego, o których mowa w pkt. II.C. OPZ przedstawi aktualny status taksonomiczny oraz nomenklaturę gatunku (w podziale na poszczególne taksony), przy czym należy podać stosowane nazwy naukowe, polskie i zwyczajowe (o ile dotyczy). Mogą być także podane najczęściej spotykane nazwy zwyczajowe w innych językach (np. nazwy w języku angielskim).

##### IV.B.2.2. Morfologia gatunku

W tym elemencie zadania Wykonawca przygotowuje kompleksowy, wyczerpujący opis morfologii gatunku, zawierający praktyczne, użytkowe wskazówki umożliwiające jego identyfikację przez osoby niebędące ekspertami. Opis powinien obejmować informacje zawarte w materiałach przekazanych przez Zamawiającego, o których mowa w pkt. II.C. OPZ. Dodatkowo Wykonawca ma uszczegółowić, uzupełnić i rozwinąć, w stosunku do materiału przekazanego przez Zamawiającego, informacje o m.in.:

- 1) cechach gatunku (każdego taksonu), które umożliwiają jego rozpoznanie w różnych fazach rozwoju i/lub odróżniają go od innych gatunków o podobnym wyglądzie (w szczególności od gatunków pokrewnych występujących w środowisku w Polsce lub będących w ofertach sprzedaży oraz od gatunków rodzimych, o ile dotyczy) – informacje powinny być przedstawione także w formie zestawienia (np. jak w publikacji *Wytyczne dotyczące zwalczania barszczu Sosnowskiego i barszczu Mantegazziego na terenie Polski*);
- 2) zmienności wewnątrzgatunkowej wynikającej np. z czynników środowiskowych (o ile dotyczy).

Opis powinien przedstawiać fazy rozwoju gatunku, które mogą być znaczące dla sposobu prowadzenia działań zaradczych metodami opisanymi zgodnie z pkt. IV.B.3.1. OPZ (o ile dotyczy), w tym w szczególności z okresami i/lub częstotliwością w jakich poszczególne czynności realizowane w ramach zwalczania powinny być wykonywane. Tekst powinien być uzupełniony ilustracjami, w szczególności prezentującymi ogólny wygląd oraz szczegóły budowy morfologicznej danego gatunku/taksonu (w różnych fazach rozwoju), w tym także w porównaniu do gatunków podobnych (np. gatunków pokrewnych).

#### IV.B.3. Zadanie II w Części diagnostycznej – Metody zwalczania stosowane wobec gatunku wraz z monitoringiem działań

W tym zadaniu Wykonawca, na podstawie wiedzy oraz materiałów udostępnionych przez Zamawiającego, o których mowa w pkt. II.C. OPZ i pozyskanych do realizacji zamówienia, przygotuje kompleksowy opis dotyczący metod służących ograniczeniu występowania i rozprzestrzeniania się gatunku w środowisku przyrodniczym. Treść powinna uwzględniać przepisy rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych, w szczególności art. 17-20 tego rozporządzenia. Opis powinien zawierać praktyczne i użytkowe informacje, umożliwiające uzyskanie wiedzy na temat przeprowadzenia działań służących zwalczaniu gatunku, przy czym pojęcie „działania służące zwalczaniu” należy rozumieć zgodnie z definicją zawartą w pkt. III.B. OPZ. Oznacza to, że treść musi obejmować informacje o sposobie prowadzenia zwalczania gatunku daną metodą, ograniczeniach w stosowaniu metody i zagrożeniach (ryzyku) związanych z jej stosowaniem, przewidywanej efektywności działań, ale także o działaniach, które należy zrealizować w fazie przygotowawczej do zwalczania i po jego przeprowadzeniu.

Jednocześnie Wykonawca zobowiązany jest wziąć pod uwagę, że Zamawiający zrealizował prace polegające na opracowaniu *Wytycznych dotyczących zwalczania barszczu Sosnowskiego i barszczu Mantegazziego na terenie Polski*. Z uwagi na powyższe prace realizowane w tym zadaniu związane są przede wszystkim z uzupełnieniem wiedzy wynikającej z powyższego opracowania pod kątem realizacji celów zamówienia.

W treści Wykonawca zobowiązany jest przedstawić informacje dotyczące zagadnień, o których mowa w pkt. IV.B.3.1. – IV.B.3.4. OPZ (poniżej).

##### IV.B.3.1. Metody zwalczania

W tym elemencie zadania Wykonawca przygotowuje charakterystykę aktualnych i potencjalnie możliwych do zastosowania w Polsce metod zwalczania (eliminacji, kontroli lub izolacji) gatunku. Przedstawione informacje mają prezentować praktyczne aspekty stosowania danej metody, przede wszystkim w kontekście jej wykorzystania w rzeczywistych warunkach terenowych (np. w zależności od ukształtowania terenu, sposobu użytkowania, stosunków wodnych, dostępności), z podaniem przyczyn, celu i zakładanych efektów poszczególnych czynności. Jednocześnie, o ile jest to możliwe, mają służyć porównaniu poszczególnych metod zwalczania (w tym w zakresie ich efektywności) i wybraniu tych, które będą rekomendowane do stosowania w Polsce, o czym mowa w pkt. IV.B.3.2. OPZ. Charakterystyka musi obejmować opis efektywności (w tym ekonomicznej) danej metody oraz informację o niekorzystnym wpływie podejmowanych działań na środowisko przyrodnicze, jeśli istnieje ryzyko takiego wpływu, lub informację o jego braku.

W odniesieniu do każdej metody charakterystyka powinna obejmować co najmniej:

- 1) nazwę metody zwalczania i jej syntetyczny opis – Wykonawca zaproponuje nazwę danej metody odnoszącą się do sposobu prowadzenia prac oraz przestawi jej skrótowy opis zawierający odniesienie do odpowiedniego typu metod zwalczania (zgodnie z definicją zawartą w pkt. III.B. OPZ);



- 2) działania przygotowawcze do zwalczania gatunku na danym terenie – należy opisać działania, które powinny zostać przeprowadzone w celu rozpoczęcia zwalczania gatunku za pomocą danej metody i sposób ich przeprowadzenia, np.: zakres opisu lokalizacji zwalczania, opisu siedliska, konieczność uzyskania zezwoleń. Działania powinny zostać podane w dwóch zakresach:
- zakres minimum – działania konieczne do przeprowadzenia przed rozpoczęciem zwalczania gatunku daną metodą, to jest takie, bez realizacji których zwalczanie nie powinno być rozpoczynane (w tym charakterystyka warunków środowiskowych na terenie, na którym prowadzone będzie zwalczanie gatunku, umożliwiającą ocenę wpływu prowadzonych działań na gatunki niedocelowe i siedliska);
  - zakres optimum – obejmujące zakres minimalny i dodatkowy, obejmujący działania, które zapewnią kompleksową ocenę prowadzonych prac lub pozwolą na zwiększenie efektów stosowania danej metody.
- Przedstawione przez Wykonawcę informacje powinny też obejmować działania, które należy podjąć przed rozpoczęciem kolejnego cyklu zwalczania (np. w kolejnym roku, o ile dotyczy) oraz szacunkowy termin i koszty realizacji tych działań przygotowawczych;
- 3) opis metody zwalczania gatunku – należy wyczerpująco i szczegółowo opisać potencjalnie możliwe do zastosowania w Polsce metody zwalczania gatunku, z podaniem m.in:
- sposobu przeprowadzania działań (w tym: konieczny sprzęt i materiały, opis poszczególnych czynności wraz z terminem/częstotliwością ich realizacji oraz fazami rozwoju gatunku, o ile mają wpływ na czas realizacji zadań, a także spodziewane efekty częściowe, rozumiane jako efekt po przeprowadzeniu określonych przez Wykonawcę czynności);
  - oszacowanie pracochłonności (np. wydajność: zespół/powierzchnia/dzień roboczy) oraz szacunkowych kosztów realizacji poszczególnych zadań (z wyjaśnieniem sposobu ich obliczenia, np. w odniesieniu do powierzchni i/lub liczby przewidywanych do usunięcia osobników);
  - terenów na jakich metoda jest najbardziej efektywna i ewentualnych ograniczeń w stosowaniu danej metody w zależności od lokalnych warunków terenowych (np. czy daną metodę można stosować na obszarach cennych przyrodniczo, w pobliżu cieków wodnych, na zboczach, jakiego rodzaju użytkowania terenu dotyczy metoda, itp.), z uwzględnieniem aktualnych uwarunkowań prawnych oraz podmiotów mogących realizować poszczególne zadania;
  - informacji dotyczących możliwego niekorzystnego wpływu stosowania danej metody na środowisko przyrodnicze (w tym na gatunki niedocelowe i siedliska) oraz o środkach ostrożności lub działaniach, które należy podjąć w celu ograniczenia możliwych negatywnych skutków realizacji zwalczania daną metodą, w tym w zakresie ochrony środowiska, ochrony zdrowia człowieka (z uwzględnieniem **bezpieczeństwa i higieny pracy**) czy dobrostanu zwierząt;
  - możliwych ograniczeń prawnych związanych ze stosowaniem danej metody (o ile istnieją) wraz z propozycją konkretnych działań zmierzających do usunięcia zidentyfikowanych ograniczeń;



- f) innych uwarunkowań, które należy brać pod uwagę przy realizacji zadań;
- g) wad i zalet danej metody w stosunku do innych metod, które można stosować jako alternatywne do opisywanej, w tym w kontekście organizacyjnym (m.in. sposób prowadzenia działań, czas trwania, bezpieczeństwo dla ludzi), ekonomicznym (m.in. pracochłonność, koszty realizacji) i ekologicznym (m.in. wpływ na środowisko przyrodnicze, ekosystem). Opis powinien zawierać opinie Wykonawcy dotyczącą efektywności danej metody rozumianej jako osiągnięty rezultat działań w stosunku do zaangażowanych zasobów przy uwzględnieniu ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym gatunki niedocelowe i siedliska. Do zobrazowania treści wskazane jest przedstawienie wad i zalet w formie np. zestawień, tabel, wykresów przedstawiających wzajemne relacje wyszczególnionych powyżej elementów;
- 4) sposób zapobiegania rozprzestrzenianiu się gatunku na terenie, na którym prowadzone jest zwalczanie – należy opisać działania, które powinny zapewnić trwałość zwalczania gatunku na terenie, na którym gatunek jest zwalczany, to jest takie, których realizacja ma na celu zapobieganie przedostawaniu się gatunku do środowiska przyrodniczego (o ile dotyczy) i/lub służy zapobieganiu rozprzestrzenianiu się:
- bezpośrednio w wyniku prowadzonych działań (np. w wyniku osypywania się nasion podczas transportu roślin na miejsce utylizacji);
  - pośrednio (np. przyływ nowych propagul/pojawienie się nowych osobników z okolicznych terenów).
- Opisane działania powinny mieć formę praktycznych i możliwych do wprowadzenia zaleceń dotyczących gatunku i danej metody, skierowanych np. do pracowników jednostek samorządu terytorialnego i przedsiębiorców, którzy mogą mieć kontakt z gatunkiem, czy też podmiotów odpowiedzialnych za zwalczanie gatunku. Każde działanie powinno być uzasadnione m.in. poprzez wskazanie przyczyn, celu i zakładanych efektów jego realizacji;
- 5) sposób transportu i utylizacji lub gospodarczego wykorzystania powstałych w wyniku działania odpadów (o ile dotyczy) – należy opisać, czy i w jaki sposób można wykorzystać lub jak należy utylizować odpady powstałe w wyniku stosowania danej metody zwalczania, a także sposób bezpiecznego i uniemożliwiającego dalsze rozprzestrzenianie się gatunku transportu tych odpadów (z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów, w tym Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy), oraz przedstawić szacunkowe koszty prowadzenia tych działań;
- 6) kierunki renaturyzacji terenów po usunięciu gatunku – Wykonawca powinien, na podstawie analizy kosztów i korzyści, wykazać czy (w przypadku gatunku i konkretnej metody zwalczania) powinna być prowadzona renaturyzacja terenów, na których metoda jest stosowana. Jeśli w danym przypadku istnieje wskazanie do renaturyzacji, należy zamieścić argumenty (np. dane, analizy), w oparciu o które dokonano takiej oceny oraz opisać sposób przeprowadzenia takich działań. Wskazane działania powinny uwzględniać środki renaturyzacji, o których mowa w art. 20 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r. Opis powinien być możliwie szczegółowy, wskazując na środki i materiały jakimi



należy realizować działania (w tym m.in. nazwy proponowanych gatunków do nasadzeń w miejscach przeprowadzenia działań zaradczych, w zależności od obszaru, np. na terenach miejskich, terenach nadwodnych, niezurbanizowanych; minimalna liczba osobników/wielkość powierzchni zapewniająca udatność; struktura nasadzeń oraz koszty ich stosowania;

- 7) o ile dotyczy - inne wytyczne uzupełniające lub praktyczne wskazówki, które mogą być przydatne dla podmiotów realizujących zwalczanie.

#### IV.B.3.2. Metody zwalczania rekomendowane do stosowania na terenie Polski

W celu wskazania rekomendowanych metod zwalczania do przetestowania lub stosowania na terenie Polski Wykonawca porówna opisane zgodnie z pkt. IV.B.3.1. OPZ metody zwalczania. Czynniki, które należy uwzględnić w porównaniu to m.in. efektywność metody, w tym:

- efektywność ekonomiczna jej stosowania (m.in. szacunkowe koszty prowadzenia działań w odniesieniu do powierzchni i/lub liczby usuniętych osobników),
- wpływu działań na środowisko przyrodnicze (w tym gatunki niedocelowe i siedliska), zdrowie ludzkie, aspekt społeczny (np. uciążliwość dla ludzi, możliwa niska akceptacja społeczna dla stosowania danej metody, itp.).

Zamawiający oczekuje wskazania nie mniej niż dziesięciu różnych rekomendowanych metod zwalczania, przy czym pojęcie „metoda zwalczania” należy rozumieć zgodnie z definicją, o której mowa w pkt. III.B. OPZ, to jest za pojedynczą metodę uważana będzie każda metoda, która w sposób istotny różni się harmonogramem prac lub sposobem ich prowadzenia od metod pozostałych. W przypadku braku możliwości wskazania dziesięciu metod rekomendowanych, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić szczegółowe wyjaśnienia uzasadniające wskazanie mniejszej ilości metod.

W przypadku braku możliwości porównania poszczególnych metod Wykonawca przedstawi wyczerpujące uzasadnienie i na podstawie wiedzy eksperckiej wskaże metody rekomendowane. Jednocześnie jako rekomendowane metody zwalczania nie mogą zostać wskazane metody, które:

- w obowiązującym stanie prawnym nie mogą być stosowane na terenie Polski;
- powodują niekorzystne, nieproporcjonalne względem korzyści skutki przyrodnicze, ekonomiczne lub społeczne.

Ocena powinna uwzględniać zapisy, o których mowa w art. 19 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r., to jest m.in. opierać się o analizę kosztów i korzyści, a także zawierać opinię Wykonawcy dotyczącą dostosowania porównywanych środków zaradczych do warunków krajowych i ich proporcjonalności do oddziaływania na środowisko.

Efekt porównania i przedstawionych przez Wykonawcę informacji ma być wskazanie metod rekomendowanych do stosowania na terenie Polski wraz z wyszczególnieniem warunków (m.in. lokalnych, środowiskowych, społecznych, ekonomicznych), w których należy stosować daną metodę i/lub ograniczających możliwość jej stosowania. Wskazanie należy wyczerpująco uzasadnić oraz przedstawić listy rankingowe wynikające z przeprowadzonych porównań (o ile możliwe). Sposób przeprowadzenia porównania będzie podlegał uzgodnieniom roboczym na etapie realizacji zamówienia.





#### IV.B.3.3. Przykładowe działania wykonane lub wykonywane w Polsce i innych krajach służące zwalczaniu gatunku

Wykonawca przedstawi opis prezentujący działania służące zwalczaniu gatunku, wykonane lub wykonywane w Polsce i w innych krajach, prowadzone metodami rekomendowanymi przez Wykonawcę do stosowania na terenie Polski (zgodnie z pkt. IV.B.3.2. OPZ) lub w niewielkim stopniu od nich odbiegającymi. Należy syntetycznie przedstawić ww. działania, przy czym treść powinna zawierać informacje (w zależności od danych) m.in. o:

- nazwie projektu,
- długości trwania projektu,
- beneficjentach,
- lokalizacji zwalczania gatunku,
- wielkości planowanej do usunięcia oraz, w przypadku projektów zakończonych, usuniętej populacji,
- zastosowanej metodzie zwalczania (z odniesieniem do jednej z rekomendowanych metod zwalczania, o których mowa w pkt. IV.B.3.2. OPZ),
- przyjętym monitoringu rezultatów,
- sposobach renaturyzacji,
- sposobach komunikowania społeczeństwu działań polegających na zwalczaniu,
- poniesionych kosztach,
- osiągniętych efektach (skuteczności),
- wnioskach wynikających z przeprowadzonych prac.

W przypadku gdy projekt jest opisany na stronie internetowej należy podać link do tej strony.

Przygotowane przez Wykonawcę opisy powinny, w miarę możliwości, przedstawiać zagrożenia (ryzyko) i problemy wynikające z doświadczeń podmiotów prowadzących zwalczanie daną metodą, a także uzasadniać wybór rekomendowanych metod zwalczania. Jednocześnie opis powinien zawierać opinię Wykonawcy (wraz z uzasadnieniem) dotyczącą przeprowadzonych lub prowadzonych prac, szczególnie w zakresie osiągniętych rezultatów.

#### IV.B.3.4. Monitoring działań polegających na zwalczaniu gatunku

W tym elemencie zadania Wykonawca zobowiązany będzie przygotować opis celu i sposobu prowadzenia monitoringu działań związanych ze zwalczaniem gatunku metodami rekomendowanymi do stosowania na terenie Polski, który będzie podstawą do prowadzenia monitoringu prac pilotażowych (zgodnie z definicją z pkt. III.B. OPZ). Opis powinien odnosić się do wszystkich metod, rozbieżności należy wskazywać tylko w przypadku różnic w zakresie monitoringu wynikających np. z przyjętej metody zwalczania. Jednocześnie opis powinien wskazywać czy i na jakiej podstawie będzie można przeprowadzić porównanie efektywności metod testowanych w ramach działań pilotażowych (w tym porównanie osiągniętych rezultatów działań w stosunku do zaangażowanych zasobów przy uwzględnieniu ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze). Dane gromadzone w ramach monitoringu powinny pozwalać na porównanie efektywności poszczególnych metod (o ile możliwe) oraz umożliwiać rejestrowanie zmian w lokalizacji prowadzenia działań pilotażowych zachodzących na



skutek stosowania danej metody zwalczania, w tym wpływu na gatunki niedocelowe i siedlisko.

Przygotowany przez Wykonawcę opis powinien zawierać informacje dotyczące zakresu monitoringu, uproszczoną instrukcję jego realizacji (w zależności od metody zwalczania, o ile wystąpią różnice) w trakcie działań pilotażowych oraz kartę monitoringu służącą do rejestracji danych/informacji dotyczących danej lokalizacji.

Zaakceptowana przez Zamawiającego i/lub wskazanych przez niego współpracowników propozycja Wykonawcy będzie wykorzystywana w trakcie działań pilotażowych do monitoringu prac i jednocześnie ma umożliwiać prowadzenie nadzoru przyrodniczego tych działań (zgodnie z definicją z pkt. III.B. OPZ).

#### **IV.C. Wskazanie lokalizacji oraz przygotowanie specyfikacji i harmonogramu działań pilotażowych (Część operacyjna)**

Produkt, który będzie stanowić przedmiot odbioru:

Sprawozdanie z realizacji Etapu II wraz z załącznikami:

- opracowanie pod roboczą nazwą „Lokalizacja, specyfikacja i harmonogram działań pilotażowych dla gatunku”, przygotowane zgodnie z wytycznymi Zamawiającego wyszczególnionymi w pkt. IV.C.2. - IV.C.6. OPZ oraz zgody uzyskane od zarządców gruntów na prowadzenie działań pilotażowych,

Termin przedłożenia wyników pracy:

Etap II realizacji zamówienia, zgodnie ze szczegółowym opisem zawartym w pkt. V.B. OPZ.

##### IV.C.1. Informacje wstępne dotyczące prac, które należy zrealizować w Etapie II

W ramach prac wykonywanych w Części operacyjnej Wykonawca przygotowuje opracowanie stanowiące przygotowanie do kolejnego zadania przewidzianego do realizacji w zamówieniu, to jest do prowadzenia działań pilotażowych, polegających na praktycznym testowaniu metod rekomendowanych do zwalczania gatunku na terenie Polski (wskazanych zgodnie z pkt. IV.B.3.2. OPZ). W Części operacyjnej Wykonawca zobowiązany jest do opracowania informacji obejmujących zagadnienia opisane w zadaniach I – V, których minimalny zakres został określony w pkt. IV.C.2. – IV.C.6. OPZ.

W opracowaniu Wykonawca zobowiązany jest umieścić spis wykorzystanych źródeł informacji oraz nie mniej niż 6 zdjęć, map/planów sytuacyjnych, rysunków lub rycin (zwanymi dalej łącznie: ilustracjami) odnoszącymi się do opisywanej tematyki. Ilustracje mają prezentować np.: zdjęcia i mapy/plany sytuacyjne terenów rekomendowanych do prowadzenia prac pilotażowych. Prawa autorskie majątkowe lub licencje (w przypadku jeśli prawa autorskie nie są możliwe do przekazania) oraz prawa zależne do zamieszczonych w treści ilustracji zostaną przekazane przez Wykonawcę Zamawiającemu w zakresie pozwalającym na ich publikację w różnorodnych materiałach i wydawnictwach. Rozdzielczość przekazanych zdjęć musi umożliwiać ich druk w jakości 300 dpi przy rozmiarze wydruku A5. Ze względu na kwestie prawne, użyte przez Wykonawcę zdjęcia nie mogą prezentować wizerunków osób w sposób umożliwiający ich identyfikację.

Poszczególne ilustracje użyte w opracowaniu muszą uzyskać akceptację roboczą Zamawiającego, o której mowa w § 1 ust. 7 Umowy (w formie e-mail).

#### IV.C.2. Zadanie I w Części operacyjnej – Wskazanie i szczegółowa charakterystyka lokalizacji prowadzenia działań pilotażowych oraz uzyskanie zgody na podjęcie zwalczania

W niniejszym zadaniu Wykonawca na podstawie wiedzy i materiałów pozyskanych do realizacji zamówienia wskaże i opíše minimum 30 lokalizacji (zgodnie z definicją, o której mowa w pkt. III.B. OPZ; o ile jest to możliwe), gdzie występuje gatunek i na których, z uwagi na przesłanki przyrodnicze, istnieje potrzeba przeprowadzenia działań polegających na zwalczaniu gatunku. W pierwszej kolejności powinny być to lokalizacje wchodzące w skład obszarów objętych formami ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów posiadających dokumenty planistyczne wskazujące na potrzebę prowadzenia działań ochronnych w postaci zwalczania inwazyjnych gatunków obcych. We wskazanych przez Wykonawcę lokalizacjach, w kolejnym etapie realizacji zamówienia prowadzone będą działania pilotażowe. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pisemną zgodę zarządcy działki/działek, na których znajdują się poszczególne lokalizacje na prowadzenie tych prac w okresie realizacji niniejszego zamówienia.

Wskazanie lokalizacji działań pilotażowych powinno być poprzedzone złożeniem przez Wykonawcę listy terenów proponowanych jako lokalizacje oraz, po ewentualnych uzgodnieniach z Zamawiającym, uzyskaniem roboczej akceptacji Zamawiającego dotyczącej poszczególnych lokalizacji (w formie e-mail, zgodnie z § 1 ust. 7 Umowy). Zamawiający nie precyzuje terminu przedłożenia ww. propozycji, jednak Wykonawca powinien uwzględnić, że w terminie złożenia wyników Etapu II (zgodnie z pkt. V.B. OPZ) wymagane jest uzyskanie zgód, o których mowa w akapicie powyżej.

**UWAGA** – ze względu na założenia Projektu oraz wytyczne dotyczące pomocy publicznej, działania pilotażowe nie mogą być realizowane na gruntach prywatnych. Wykonawca może wskazać tylko takie lokalizacje, które znajdują się na działkach ewidencyjnych Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego. W opisie lokalizacji Wykonawca zobowiązany jest przedstawić rzetelne informacje dotyczące możliwości prowadzenia prac pilotażowych, potwierdzające, że nie zachodzą przesłanki pomocy publicznej w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE).

Zamawiający wymaga, aby wskazane przez Wykonawcę lokalizacje występowały w 10 grupach lokalizacji (zgodnie z definicją, o której mowa w pkt. III.B. OPZ; o ile jest to możliwe). Wskazane przez Wykonawcę grupy lokalizacji powinny różnić się względem siebie np. długością okresu wegetacyjnego, ukształtowaniem powierzchni, sposobem użytkowania terenu, występowaniem i zróżnicowaniem form ochrony przyrody, siedliskiem. Zamawiający przewiduje, że w każdej grupie lokalizacji testowane będą 3 różne metody zwalczania gatunku (o ile możliwe), w celu porównania ich efektywności rozumianej jako osiągnięty rezultat w stosunku do zaangażowanych zasobów przy uwzględnieniu ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym gatunki niedocelowe i siedliska.



W przypadku obiektywnej niemożności dotrzymania warunku wskazania 10 grup lokalizacji Wykonawca przedstawi uzasadnienie i zaproponuje nie mniej niż 30 (osobnych) lokalizacji, które będą umożliwiały porównanie efektywności zwalczania gatunku różnymi metodami (o ile możliwe).

Ponadto, w celu lepszej oceny efektywności metod zwalczania, Wykonawca może (o ile możliwe) wskazać miejsca w pobliżu poszczególnych lokalizacji/grup lokalizacji, na których występuje zwalczany gatunek, ale nie będzie na nich prowadzone zwalczanie. Tereny te będą pełnić rolę terenów referencyjnych. Warunki przyrodnicze na terenach referencyjnych powinny być możliwie podobne do tych w danej lokalizacji/grupie lokalizacji i powinny umożliwiać porównanie efektywności stosowanych metod zwalczania w stosunku do terenów, w których nie prowadzi się zwalczania. Wskazując tereny referencyjne Wykonawca nie jest zobowiązany do przygotowanie ich opisu, jednak powinien krótko wyjaśnić zasadność takiego wskazania i możliwe korzyści z dokonywania porównań względem tego terenu.

Dodatkowo Wykonawca wskaże minimum 6 osobnych lokalizacji rezerwowych lub nie mniej niż 2 grupy lokalizacji rezerwowych (dalej łącznie: lokalizacje rezerwowe), które w przypadku niemożności rozpoczęcia lub kontynuowania działań pilotażowych w poszczególnych lokalizacjach będą umożliwiały szybkie podjęcie działań. Dopuszczalne przyczyny i warunki zmiany zaakceptowanej przez Zamawiającego lokalizacji prowadzenia działań pilotażowych zostały określone w § 10 Umowy.

Każda lokalizacja wskazana przez Wykonawcę powinna mieć powierzchnię nie mniejszą niż 0,25 ha przy szacowanym stopniu pokrycia zwalczanym gatunkiem 100%, lub proporcjonalnie większą, przy stopniu pokrycia mniejszym (np. 0,5 ha, przy stopniu pokrycia 50%). Zamawiający preferuje, żeby w jednej lokalizacji gatunek występował w charakterze ciągłym (w jednym płacie), jednak dopuszcza możliwość, że jedna lokalizacja będzie składała się z kilku oddzielnych płatów.

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania opisu każdej lokalizacji i zapewnienia zgód właścicieli/zarządców gruntów na przeprowadzenie działań pilotażowych. W przypadku lokalizacji tworzących wspólnie jedną grupę lokalizacji Wykonawca zobowiązany jest przygotować opis dla grupy lokalizacji, wskazując rozbieżności tylko w przypadku istotnych różnic występujących w poszczególnych lokalizacjach. W celu zapewnienia właściwej staranności opisu Zamawiający zaleca przeprowadzenie co najmniej jednej wizji lokalnej. Każdy opis powinien zawierać wyczerpujące, rzetelne informacje dotyczące m.in.:

1. charakterystyki warunków środowiskowych jakie występują w danej lokalizacji/grupie lokalizacji – zakres charakterystyki powinien być nie mniejszy niż zakres minimum, określony przez Wykonawcę dla poszczególnych metod zwalczania, zgodnie z pkt. IV.B.3.1. ppkt. 2a OPZ (np. siedliska, gatunki, ukształtowanie i pokrycie terenu, obszarowe formy ochrony przyrody - jeśli dotyczy) i powinien umożliwiać ocenę wpływu prowadzonych działań na gatunki niedocelowe i siedliska;
2. szacowanej liczebności osobników zwalczanego gatunku wraz ze stopniem pokrycia (ilościowością) i/lub zajęłą powierzchnią lokalizacji zwalczanym gatunkiem – liczebność ta powinna być na tyle duża, aby umożliwić ocenę efektywności zwalczania gatunku za



- pomocą wybranej metody (zob. pkt. IV.C.3. OPZ), należy też podać źródła, na podstawie których podano informację lub metodę oszacowania danych;
3. znajdujących się w sąsiedztwie lokalizacji/grupy lokalizacji miejsc, gdzie występuje zwalczany gatunek i z których możliwa jest rekolonizacja danej lokalizacji (np. umiejscowieniu płatów barszczy kaukaskich przylegających do terenu lokalizacji działań pilotażowych);
  4. zagrożeń jakie w skali lokalnej powoduje występowanie zwalczanego gatunku i o zyskach jakie spowoduje jego usunięcie z lokalizacji/grupy lokalizacji, na których prowadzone będą działania pilotażowe;
  5. działek ewidencyjnych, na których znajdują się wskazane lokalizacje działań pilotażowych - Wykonawca przedstawi Zamawiającemu zestawienia dotyczące każdej lokalizacji, w którym zostaną podane informacje dotyczące działki/działek ewidencyjnych, na których wyznaczono daną lokalizację, w tym:
    - numer ewidencyjny działki;
    - informację o właścicielu i zarządcy działki;
    - charakterystykę techniczną (m.in. współrzędne, wielkość, plan sytuacyjny);

W przypadku uzasadnionej niemożności określenia terenu prowadzenia działań pilotażowych z dokładnością do działek ewidencyjnych zastosowane w niniejszym opisie określenie „działki ewidencyjne” należy rozumieć jako inne, precyzyjne określenie lokalizacji działań pilotażowych (do roboczego uzgodnienia z Zamawiającym, na etapie realizacji zamówienia).

Do zestawień, o których mowa powyżej, Wykonawca dołączy pisemne zgody właścicieli/zarządców poszczególnych działek na prowadzenie na nich działań pilotażowych w okresie realizacji zamówienia. W celu wsparcia realizowanych przez Wykonawcę działań Zamawiający przygotowuje listy intencyjne potwierdzające zamiar realizacji prac pilotażowych na zlecenie GDOŚ. Zgody nie są wymagane w przypadku lokalizacji rezerwowych.

**UWAGA** – Zamawiający w ramach Projektu prowadzi konsultacje i uzgodnienia dotyczące jego realizacji, w tym z instytucjami wchodzącymi w skład Komitetu Sterującego Projektu i wspierającymi jego działania. Z uwagi na powyższe, w ramach prac opisanych w tym punkcie OPZ, w terminie nie późniejszym niż dzień odbioru prac przewidzianych do wykonania w Etapie I, Zamawiający może wskazać Wykonawcy lokalizacje lub grupy lokalizacji, dla których Wykonawca zobowiązany jest przygotować opis, o którym mowa powyżej.

#### IV.C.3. Zadanie II w Części operacyjnej – Wskazanie metod prowadzenia działań pilotażowych

W niniejszym zadaniu Wykonawca, na podstawie materiałów wynikających z realizacji zapisów, o których mowa w pkt. IV.B.3. OPZ oraz innych materiałów pozyskanych do realizacji zamówienia, zobowiązany jest dla każdej lokalizacji wskazać metodę zwalczania, która będzie stosowana w trakcie prowadzenia działań pilotażowych. Metody powinny być wybrane spośród metod rekomendowanych przez Wykonawcę do stosowania na terenie





Polski (zgodnie z pkt. IV.B.3.2. OPZ). W przypadku grupy lokalizacji, powinny zostać wskazane po trzy różne metody zwalczania gatunku (o ile możliwe), w sposób umożliwiający rzetelne porównanie efektywności stosowania danej metody w stosunku do pozostałych metod, którymi prowadzony będzie pilotaż w danej grupie lokalizacji.

Wskazanie metod prowadzenia działań pilotażowych w danej lokalizacji powinno być oparte o założenie maksymalnej efektywności prac pilotażowych, rozumianej jako najlepsza relacja korzyści do kosztów zastosowania danej metody (np. wysoka skuteczność, brak/małe oddziaływanie na gatunki niedocelowe i siedliska, niskie koszty prac i mała pracochłonność).

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania zestawienia, w którym wskaże wybraną metodę do stosowania w danej lokalizacji, opisz przyczyny uznania jej jako najlepszej, a także poda pozostałe metody możliwe do zastosowania jako alternatywne. Należy także, w odniesieniu do uwarunkowań lokalnych, podać ograniczenia, problemy lub zagrożenia (ryzyko), które mogą wynikać ze stosowania wybranej metody, jeśli istnieją. Powinny być one przedstawione w podziale na kategorię, np.: problemy natury technicznej, społecznej, ekonomicznej, prawnej, przyrodniczej. W takim przypadku, w zestawieniu Wykonawca określi jakie działania należy realizować w celu zminimalizowania wystąpienia tych problemów/zagrożeń, w tym np. przeciwdziałające ewentualny szkodom, które mogą powstać w wyniku prowadzenia prac pilotażowych w danej lokalizacji (np. działania zabezpieczające gatunki niedocelowe).

#### IV.C.4. Zadanie III w Części operacyjnej – Szczegółowa specyfikacja i harmonogram prowadzenia działań pilotażowych w okresie realizacji zamówienia

W tym zadaniu Wykonawca, dla każdej lokalizacji wskazanej do realizacji działań pilotażowych (zgodnie z pkt. IV.C.2. OPZ) przygotuje szczegółową specyfikację i harmonogram działań polegających na zwalczaniu gatunku metodą wybraną do stosowania w danej lokalizacji (zgodnie z pkt. IV.C.3. OPZ), przy założeniu prowadzenia działań pilotażowych do IV kwartału 2021 r. W uzasadnionych okolicznościach Wykonawca może zaproponować niewielkie modyfikacje wybranej metody zwalczania, które należy wprowadzić, aby możliwa była realizacja działań pilotażowych tą metodą. Opis powinien odnosić się do warunków panujących w danej lokalizacji i obejmować co najmniej:

- działania przygotowawcze do zwalczania gatunku (zgodnie z pkt. IV.B.3.1. ppkt. 2a OPZ);
- sposób prowadzenia działań pilotażowych (zgodnie pkt. IV.B.3.1. ppkt. 3a OPZ);
- sposób zapobiegania rozprzestrzenianiu się gatunku w trakcie prowadzenia prac pilotażowych (zgodnie z pkt. IV.B.3.1. ppkt. 4 OPZ);
- sposób transportu i utylizacji/wykorzystania odpadów (zgodnie z pkt. IV.B.3.1. ppkt. 5 OPZ), przy czym należy uwzględnić, że ze względu na założenia Projektu oraz wytyczne dotyczące pomocy publicznej, ewentualne wykorzystanie odpadów nie może być źródłem dodatkowego dochodu Wykonawcy, to jest:
  - odpady mogą być, zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami dotyczącymi darowizn, przekazane bezpłatnie na cele charytatywne, lub;

- w przypadku kiedy będą podlegały sprzedaży/wykorzystaniu komercyjnemu, Wykonawca proporcjonalnie obniży wartość wynagrodzenia za realizację działań pilotażowych zaplanowanych do wykonania w Etapie III zamówienia;
- kierunki renaturyzacji terenów po usunięciu gatunku (o ile dotyczy, zgodnie z pkt. IV.B.3.1. ppkt. 6 OPZ);
- zbieranie danych w ramach monitoringu lokalizacji (zgodnie z pkt. IV.B.3.4. OPZ).

Poszczególne czynności składające się na daną metodę zwalczania powinny zostać opisane w kolejności chronologicznej, wraz z podaniem harmonogramu ich realizacji, to jest zakresu dat wykonania poszczególnych czynności i informacją uzasadniającą podany zakres (np. związaną z fazą rozwoju zwalczanego gatunku). Harmonogram będzie pełnił funkcję pomocniczą i z uwagi np. na warunki atmosferyczne, może podlegać modyfikacji w trakcie działań pilotażowych.

W specyfikacjach mają zostać wyszczególnione i opisane wszystkie czynności (z oszacowaniem ich pracochłonności i efektów częściowych), materiały i sprzęt niezbędny do przeprowadzenia działań pilotażowych metodą wybraną dla danej lokalizacji. Należy też, w przypadku konieczności otrzymania pozwoleń bez których podjęcie zwalczania nie będzie możliwe (innych niż zgoda właściciela/zarządcy działki/działek), wskazać zakres pozwolenia, uzasadnienie dla konieczności jego uzyskania oraz podmiot, który zgody może udzielić.

Specyfikacja powinna również zawierać informację o kwalifikacjach i uprawnieniach jakie musi posiadać personel realizujący zwalczanie daną metodą, oraz o środkach bezpieczeństwa i higieny pracy jakie muszą być w trakcie zwalczania zapewnione.

Z uwagi na przebieg realizacji projektu i procedury udzielania zamówień publicznych, po podpisaniu Umowy Zamawiający uzgodni z Wykonawcą terminy realizacji działań pilotażowych w celu ewentualnego dostosowania harmonogramu.

#### IV.C.5. Zadanie IV w Części operacyjnej – Działania wspierające prowadzenie działań pilotażowych

W tym zadaniu Wykonawca przedstawi propozycję działań informacyjnych, edukacyjnych i/lub komunikacyjnych, które powinny zostać zrealizowane w początkowej fazie prowadzenia działań pilotażowych na terenach znajdujących się na/w pobliżu lokalizacji, na których Wykonawca będzie prowadził działania pilotażowe (zgodnie z pkt. IV.C.2. OPZ). Działania mają być skierowane do społeczności lokalnej, a ich głównym celem powinno być lepsze zrozumienie i zwiększenie poparcia dla prowadzenia działań pilotażowych. W szerszym kontekście celem jest podniesienie świadomości społecznej odnośnie zagrożeń jakie stwarzają inwazyjne gatunki obce i o konieczności ich zwalczania. Opis należy odnieść do każdej lokalizacji lub grupy lokalizacji działań pilotażowych. Działania powinny być dostosowane do uwarunkowań lokalnych. Przykładowymi działaniami przewidzianymi do realizacji przez Wykonawcę mogą być: spotkanie informacyjne z mieszkańcami gminy, prelekcja dla uczniów szkoły, ustawienie tablic informacyjnych w lokalizacji działań pilotażowych, plakaty, itp. W przypadku tablic informacyjnych i/lub plakatów, ich projekt musi być uzgodniony z Zamawiającym w celu uzyskania akceptacji roboczej, o której mowa w § 1 ust. 7 Umowy (w formie e-mail).





Wykonawca, zgodnie z pkt. IV.D.2. OPZ, zostanie rozliczony z przeprowadzenia opisanych działań i powinien w cenie oferty uwzględnić koszty ich realizacji. Jednocześnie należy zaznaczyć, że przeprowadzenie tych działań nie jest głównym celem realizacji zamówienia – w założeniach to działania dodatkowe, możliwie nisko kosztowe, mające na celu wyłącznie wsparcie prac pilotażowych realizowanych w danej lokalizacji/grupie lokalizacji. Z uwagi na powyższe propozycja Wykonawcy nie powinna obejmować działań prowadzonych w skali ponadlokalnej, mających charakter kampanii informacyjnej (np. realizacji i/lub emisji materiałów audio-video, budowy strony internetowej, itp.).

IV.C.6. Zadanie V w Części operacyjnej – Czynności jakie należy podjąć po zakończeniu prowadzenia działań pilotażowych

Z uwagi na ograniczony czas przewidziany na prowadzenie prac pilotażowych w ramach niniejszego zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić propozycję działań, które powinny być przeprowadzone w każdej lokalizacji (zgodnie z pkt. IV.C.2. OPZ) w celu kontynuacji zwalczania lub dla zapewnienia trwałości zwalczania gatunku. Opis powinien uwzględniać prowadzenie monitoringu danej lokalizacji/grupy lokalizacji (o ile dotyczy). Każde działanie powinno być uzasadnione m.in. poprzez wskazanie przyczyn, celu i zakładanych efektów jego realizacji. Wykonawca zobowiązany jest także do podania dla każdego zaproponowanego działania zakresu terminów jego realizacji oraz szacunkowych kosztów wykonania.

#### IV.D. Przeprowadzenie działań pilotażowych

Produkt, który będzie stanowić przedmiot odbioru:

Sprawozdania przedstawiane Zamawiającemu z realizacji prac pilotażowych w poszczególnych okresach sprawozdawczych wraz z załącznikami, w tym:

1. Sprawozdania okresowe, składane Zamawiającemu w trakcie prowadzenia działań pilotażowych wraz z załącznikami, za dany okres sprawozdawczy:
  - oddzielne dla każdej lokalizacji dokumenty potwierdzające przeprowadzenie działań pilotażowych, w tym:
    - a) potwierdzenie realizacji działań informacyjnych, zgodnie z pkt. IV.D.2. OPZ (o ile dotyczy);
    - b) dokumentacja prac pilotażowych, zgodnie z pkt. IV.D.3. OPZ;
    - c) dane gromadzone w ramach monitoringu prac pilotażowych, zgodnie z pkt. IV.D.4. OPZ;
    - d) informacja dotycząca problemów, które wystąpiły w trakcie działań pilotażowych i zagrożeń, które mogą mieć wpływ na dalszy przebieg tych prac, zgodnie z pkt. IV.D.5. OPZ (o ile dotyczy);
    - e) inne dokumenty i informacje związane z realizacją prac pilotażowych w okresie sprawozdawczym, zgodnie zapisami, o których mowa w pkt. IV.D.6. OPZ
2. Sprawozdanie z realizacji Etapu III, łączące funkcję sprawozdania okresowego za ostatni okres sprawozdawczy prowadzenia prac pilotażowych oraz podsumowania działań realizowanych w całym cyklu prac pilotażowych wraz z załącznikami:
  - oddzielne dla każdej lokalizacji dokumenty potwierdzające prowadzenie działań

- pilotażowych, zawierające informacje, o których mowa w ust. 1a-e (powyżej);
- syntetyczne podsumowanie prowadzenia działań pilotażowych w lokalizacji (zgodnie z pkt. IV.D.7. OPZ);
  - podsumowanie działań pilotażowych dla gatunku (zgodnie z pkt. IV.D.8. OPZ);
  - propozycja Wykonawcy dotycząca zakresu treści Kompendium (zgodnie z pkt. IV.D.9. OPZ).

Terminy przedłożenia wyników pracy:

Etap III realizacji zamówienia, zgodnie ze szczegółowym opisem zawartym w pkt. V.C. OPZ.

IV.D.1. Informacje wstępne dotyczące prac, które należy zrealizować w Etapie III

W Etapie III Wykonawca, na podstawie szczegółowych specyfikacji i harmonogramów prac pilotażowych przygotowanych dla każdej lokalizacji, o których mowa w pkt. IV.C.4. OPZ zobowiązany będzie prowadzić działania pilotażowe. Jednocześnie Wykonawca zobowiązany będzie prowadzić bieżący monitoring prowadzonych działań, dokumentować je i przekazywać sprawozdania z ich przebiegu obejmujące efekty wynikające z prowadzonych prac. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający nie wyklucza możliwości udzielenia zgody na wprowadzenie korekty specyfikacji prowadzonych działań (w tym ich zawieszenia i przerwania), co może być spowodowane np. warunkami atmosferycznymi panującymi w danym okresie realizacji prac, osiągnięciem słabszych efektów stosowania danej metody niż założono pierwotnie w Etapie I i II, czy też z wykryciem niekorzystnego wpływu działań pilotażowych na gatunki niedocelowe (w tym chronione), czego nie można było przewidzieć na etapie przygotowania specyfikacji. Działania realizowane zgodnie ze specyfikacją, jednak poza zakresem terminów, o których mowa w harmonogramie (zgodnie z pkt. IV.C.4. OPZ) wymagają przedstawienia Zamawiającemu uzasadnienia i otrzymania akceptacji roboczej, o której mowa w § 1 ust. 7 Umowy (w formie e-mail).

Wykonawca, pozostając w stałym kontakcie z Zamawiającym i współpracującymi z nim podmiotami upoważnionymi do kontroli i nadzoru przyrodniczego prowadzonych działań, zobowiązany jest informować na bieżąco o dokładnym terminie działań, które będą wykonywane w poszczególnych lokalizacjach, z wyprzedzeniem minimum 3 dni roboczych przed realizacją planowanych prac. Ma to związek z możliwą inspekcją prowadzonych czynności w terenie, na każdym ich etapie. Jednocześnie Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego informowania Zamawiającego o problemach i zagrożeniach związanych z prowadzeniem działań pilotażowych. Informacje te mogą stanowić podstawę do decyzji Zamawiającego o modyfikacji zakładanego dla danej lokalizacji sposobu realizacji prac pilotażowych, czasowego ich zawieszenia lub przerwania, a także do przeniesienia prac do lokalizacji rezerwowej, a w konsekwencji do zmian warunków realizacji Umowy, zgodnie z zapisami, o których mowa w § 10 Umowy.

Prace pilotażowe powinny być rozpoczęte po akceptacji prac związanych w realizacją Części operacyjnej zamówienia, o której mowa w pkt. IV.C. OPZ. Za zgodą Zamawiającego możliwe jest warunkowe rozpoczęcie realizacji prac pilotażowych w danej lokalizacji/grupie lokalizacji, bez uzyskania formalnej akceptacji prac realizowanych w Etapie II, w szczególności do podjęcia działań przygotowawczych do zwalczania, o których mowa w pkt. IV.B.3.1. ppkt. 2a. OPZ, o ile ich wykonanie jest konieczne.



W ramach dokumentowania prac pilotażowych Wykonawca zobowiązany jest wykonać i przekazać Zamawiającemu zdjęcia potwierdzające prowadzenie zwalczania. Prawa autorskie majątkowe oraz prawa zależne do zamieszczonych zdjęć zostaną przekazane przez Wykonawcę Zamawiającemu w zakresie pozwalającym na ich publikację w różnorodnych materiałach i wydawnictwach. Rozdzielczość przekazanych zdjęć musi umożliwiać ich druk w jakości 300 dpi przy rozmiarze wydruku A5. Ze względu na kwestie prawne, użyte przez Wykonawcę zdjęcia nie mogą prezentować wizerunków osób w sposób umożliwiający ich identyfikację. Jednocześnie Zamawiający zaleca Wykonawcy wykonywanie zdjęć zwalczanego gatunku, które mogą być wykorzystane w ramach przygotowania Raportu końcowego, o którym mowa w pkt. IV.E. OPZ, w tym również do ilustracji cech morfologicznych gatunku w różnych fazach jego rozwoju.

W poszczególnych sprawozdaniach Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania kompleksowych informacji o pracach prowadzonych w poszczególnych lokalizacjach oraz dodatkowo do przygotowania załączników odnoszących się do poszczególnych lokalizacji, których minimalny zakres został określony w pkt. IV.D.2. – IV.D.6. OPZ (poniżej). Ponadto w sprawozdaniu dotyczącym Etapu III, w części odnoszącej się do całego okresu prowadzenia działań pilotażowych, należy przygotować i przedstawić do akceptacji Zamawiającego syntetyczne podsumowanie działań prowadzonych w danej lokalizacji (zgodnie z pkt. IV.D.7. OPZ), podsumowanie działań pilotażowych dla gatunku (zgodnie z pkt. IV.D.8. OPZ) oraz propozycje zakresu treści Kompendium (zgodnie z pkt. IV.D.9. OPZ). Informacje te będą stanowiły podstawę do realizacji kolejnego zadania w zamówieniu, to jest do przygotowania Raportu końcowego, o którym mowa w pkt. IV.E. OPZ.

#### IV.D.2. Zadanie I w Etapie III – Działania informacyjne w ramach prac pilotażowych

W ramach prowadzenia działań pilotażowych, w ich początkowej fazie, zgodnie z opisem przygotowanym przez Wykonawcę, o którym mowa w pkt. IV.C.5. OPZ, powinny być przeprowadzone działania informacyjno-edukacyjne skierowane do społeczności lokalnej. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania krótkiej informacji o przeprowadzonych działaniach oraz do udokumentowania ich realizacji w tym do przekazania zdjęć dokumentujących spotkania informacyjne i/lub zdjęć tablic/plakatów informujących o prowadzeniu prac pilotażowych. Podane powyżej informacje powinny być przedstawione wraz ze sprawozdaniem za okres sprawozdawczy, w którym działania te były realizowane.

#### IV.D.3. Zadanie II w Etapie III – Prowadzenie i dokumentowanie prac pilotażowych

W trakcie działań pilotażowych Wykonawca zobowiązany jest do dokumentowania wszystkich czynności podejmowanych w danej lokalizacji w ramach zwalczania gatunku za pomocą wybranej metody, prowadzonych zgodnie ze specyfikacją, o której mowa w pkt. IV.C.4. OPZ (z wyłączeniem monitoringu). Wykonawca, w ramach potwierdzenia prowadzenia prac, powinien przedstawić zdjęcia i inne dokumenty (o ile możliwe) potwierdzające realizację czynności podejmowanych w okresie sprawozdawczym. W przypadku zdjęć powinny one prezentować co najmniej:

- stan lokalizacji przed realizacją danej czynności wchodzącej w zakres testowanej metody zwalczania;

- warunki w lokalizacji w trakcie prowadzenia danej czynności (w tym np. sposób jej przeprowadzenia, wykorzystany sprzęt i materiały);
- stan lokalizacji po przeprowadzeniu danej czynności.

#### IV.D.4. Zadanie III w Etapie III – Monitoring prac pilotażowych

Zgodnie ze specyfikacją prowadzenia działań pilotażowych, o której mowa w pkt. IV.C.4. OPZ, Wykonawca zobowiązany jest do zbierania danych w ramach monitoringu prac pilotażowych (zgodnie z definicją zawartą w pkt. III.B. OPZ). Na potwierdzenie przeprowadzenia tych prac oraz jako dokumentacja zmian zachodzących w lokalizacji na skutek stosowania wybranej metody zwalczania Zamawiający powinien otrzymać informacje z monitoringu (dane), zdjęcia i inne dokumenty (o ile możliwe) odnoszące się do poszczególnych okresów sprawozdawczych. Materiały przedstawione przez Wykonawcę będą podlegały weryfikacji merytorycznej w ramach nadzoru przyrodniczego. W skrajnym przypadku, np. przy danych potwierdzających brak efektów zwalczania, materiały te mogą być podstawą do zmian zakresu i warunków realizacji Umowy, zgodnie z zapisami, o których mowa w § 10 Umowy.

#### IV.D.5. Zadanie IV w Etapie III – Zagrożenia i problemy związane z prowadzeniem prac pilotażowych

Zgodnie z zapisami, o których mowa w pkt. IV.D.1. OPZ Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego informowania Zamawiającego o problemach zaistniałych w trakcie prowadzenia prac pilotażowych. Jako załącznik do sprawozdania okresowego, w ramach dokumentowania działań pilotażowych w danej lokalizacji, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu informacje dotyczące problemów jakie miały miejsce w okresie sprawozdawczym oraz konsekwencjach wynikających z ich zaistnienia (o ile dotyczy). Informacja Wykonawcy ma mieć charakter podsumowania, przedstawionego w sposób usystematyzowany, w podziale na kategorie, o których mowa w pkt. IV.C.3. OPZ.

Jednocześnie w treści powinna być zawarta bieżąca ocena zagrożeń, które mogą mieć wpływ na zakładany sposób i/lub harmonogram prowadzenia prac pilotażowych na dalszym etapie ich realizacji, a także informację o działaniach, które Wykonawca wdrożył lub zamierza wdrożyć w celu ograniczenia możliwości wystąpienia tych zagrożeń (o ile dotyczy). W uzasadnionych przypadkach w informacji powinny być zawarte rekomendacje Wykonawcy dotyczące ewentualnej modyfikacji sposobu realizacji prac pilotażowych na dalszy okres ich realizacji, które mogą być podstawą zmian warunków realizacji Umowy, zgodnie z zapisami, o których mowa w § 10 Umowy.

#### IV.D.6. Zadanie V w Etapie III – Inne dokumenty i informacje dotyczące prowadzenia prac pilotażowych

Wraz z dokumentacją przedstawianą Zamawiającemu w ramach sprawozdań okresowych Wykonawca może przekazać też inne dokumenty i/lub informacje dotyczące zarówno prac zrealizowanych w danej lokalizacji, jak i mogące mieć wpływ na zakładany sposób

i harmonogram prowadzenia prac pilotażowych w kolejnych okresach prowadzenia działań. Cel przekazania tych dokumentów/informacji powinien wynikać z treści sprawozdania.

#### IV.D.7. Zadanie VI w Etapie III – Podsumowanie prac pilotażowych prowadzonych w danej lokalizacji

Wraz ze sprawozdaniem z realizacji Etapu III (sprawozdanie po zakończeniu prac pilotażowych) Wykonawca zobowiązany jest przedstawić syntetyczne podsumowanie działań prowadzonych w danej lokalizacji (dla każdej lokalizacji osobno). Sprawozdanie ma systematyzować przeprowadzone w lokalizacji prace oraz ułatwiać przedstawianie wniosków i rekomendacji wynikających z działań realizowanych w danej lokalizacji, to jest wybraną dla tej lokalizacji metodą, w określonych warunkach lokalnych.

#### IV.D.8. Zadanie VII w Etapie III – Podsumowanie działań pilotażowych dla gatunku

Wraz ze sprawozdaniem z realizacji Etapu III Wykonawca zobowiązany jest przedstawić podsumowanie całego okresu prowadzenia działań pilotażowych dla gatunku. Podsumowanie powinno obejmować zwalczanie we wszystkich lokalizacjach, a także prezentować ewentualne zmiany specyfikacji prac i/lub ich harmonogramu ich realizacji w stosunku do założeń, o których mowa w pkt. IV.C.4. OPZ (wraz z krótkim uzasadnieniem). Sprawozdanie ma systematyzować prace wynikające ze zwalczania gatunku. Jednocześnie powinno zawierać robocze wnioski związane z pracami pilotażowymi i osiągniętymi efektami oraz wstępne porównanie metod (o ile możliwe, w szczególności tych, które stosowano w jednej grupie lokalizacji) zwłaszcza w kontekście ich efektywności (osiągnięte rezultaty działań w stosunku do zaangażowanych zasobów przy uwzględnieniu ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze), wpływu na zdrowie i gospodarkę (w tym aspekt społeczny, np. uciążliwość zwalczania, możliwa niska akceptacja społeczna dla stosowania danej metody).

#### IV.D.9. Zadanie VIII w Etapie III – Propozycja Wykonawcy dotycząca zakresu treści Kompendium

Wraz ze sprawozdaniem z realizacji Etapu III Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu propozycję szczegółowego zakresu treści Kompendium, stanowiącego część Raportu końcowego, który będzie realizowany w Etapie IV zamówienia - z uwagi na planowaną funkcję i formę tego opracowania, jego treść powinna obejmować tylko elementy niezbędne do podjęcia zwalczania. W propozycji należy uwzględnić wymagania Zamawiającego przedstawione w pkt. IV.E.3. OPZ

### IV.E. Przygotowanie Raportu końcowego

Produkt, który będzie stanowić przedmiot odbioru:

Sprawozdanie z realizacji Etapu IV wraz z załącznikami:

- opracowaniem pod roboczą nazwą „Raport końcowy dotyczący metod zwalczania gatunku”, przygotowane zgodnie z wytycznymi Zamawiającego wyszczególnionymi w pkt.



## IV.E.2. OPZ.

- stanowiącym oddzielną część Raportu końcowego opracowaniem pod roboczą nazwą „Kompendium dotyczące metod zwalczania stosowanych wobec gatunku”, przygotowane zgodnie z wytycznymi Zamawiającego wyszczególnionymi w pkt. IV.E.3. OPZ.

Termin przedłożenia wyników pracy:

Etap IV realizacji zamówienia, zgodnie ze szczegółowym opisem zawartym w pkt. V.D. OPZ.

## IV.E.1. Informacje wstępne dotyczące prac, które należy zrealizować w Etapie IV

W ramach zadań, które należy zrealizować w Etapie IV, Wykonawca przygotowuje kompleksowe podsumowanie prac prowadzonych w trakcie realizacji całego zamówienia, w podziale na dwa główne opracowania, których zakres został przedstawiony w pkt. IV.E.2. i IV.E.3. OPZ. W treści Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia zdjęć, rysunków lub rycin (zwanymi dalej łącznie: ilustracjami), przy czym mogą to być zarówno ilustracje przekazane Zamawiającemu na wcześniejszych Etapach realizacji zamówienia, jak i ilustracje wcześniej nie wykorzystane (np. wykonane w trakcie prowadzenia prac pilotażowych, do ilustracji cech morfologicznych zwalczanego gatunku w różnych fazach jego rozwoju). W tym przypadku, prawa autorskie majątkowe oraz prawa zależne zostaną przekazane Zamawiającemu w zakresie pozwalającym na ich publikację w różnorodnych materiałach i wydawnictwach. W przypadku zdjęć ich rozdzielczość musi umożliwiać druk w jakości 300 dpi przy rozmiarze wydruku A5. Ze względu na kwestie prawne, użyte przez Wykonawcę zdjęcia nie mogą prezentować wizerunków osób w sposób umożliwiający ich identyfikację. Użyte w treści ilustracje muszą uzyskać akceptację roboczą Zamawiającego, o której mowa w § 1 ust. 7 Umowy (w formie e-mail).

## IV.E.2. Zadanie I w Etapie IV – Raport końcowy dotyczący metod zwalczania gatunku

Zadaniem Wykonawcy jest przygotowanie opracowania, które będzie pełnił funkcję kompleksowego i wyczerpującego podsumowania prac zrealizowanych w trakcie zamówienia oraz jednocześnie stanowić podstawę do opracowania Kompendium, o którym mowa w pkt. IV.E.3. OPZ. Raport powinien obejmować informacje wynikające z realizacji:

- Części diagnostycznej realizowanej w Etapie I, w tym w szczególności o metodach zwalczania stosowanych wobec gatunku wraz z monitoringiem działań (treść powinna uwzględniać zarówno informacje wynikające bezpośrednio z realizacji zadania, o którym mowa w pkt. IV.B.3. OPZ, jak i efekty działań pilotażowych, o których mowa w pkt. IV.D. OPZ);
- Części operacyjnej realizowanej w Etapie II, w tym w szczególności o lokalizacjach prowadzenia działań pilotażowych, wybranych do stosowania metod zwalczania i specyfikacji planowanych prac;
- Prac pilotażowych realizowanych w Etapie III, w tym o ich rzeczywistym przebiegu, problemach, efektach, wnioskach i rekomendacjach, w szczególności takich, które wpływają na opis metod (w tym poszczególne czynności, harmonogram ich realizacji oraz narzędzia i materiały niezbędne do realizacji prac), które powinny być stosowane w Polsce.





W opracowaniu Wykonawca zobowiązany jest umieścić:

- spis wykorzystanych źródeł informacji;
- ilustracje odnoszące się do opisywanej tematyki, w tym zdjęcia dokumentujące prowadzenie prac pilotażowych wykonane w poszczególnych lokalizacjach, w trakcie realizacji zwalczania;
- tabele, ryciny, zestawienia i wykresy, na których w sposób poglądowy zostaną przedstawione efekty przeprowadzonych prac.

Zgodnie z zapisami pkt. IV.A.2. Zamawiający przewiduje możliwość udostępnienia Raportu końcowego na stronie internetowej Projektu. W związku z powyższym język jaki zostanie użyty do jego napisania powinien być jasny, precyzyjny oraz łatwy do zrozumienia dla odbiorców niebędących ekspertami.

Istotnym elementem opracowania powinno być porównanie (o ile możliwe) metod zwalczania wskazanych jako rekomendowane do stosowania na terenie Polski (zgodnie z pkt. IV.B.3.2. OPZ) z uwzględnieniem zarówno danych literaturowych, jak i doświadczeń i wniosków wynikających z prowadzenia prac pilotażowych. Opis powinien odnosić się do wszystkich rekomendowanych metod zwalczania (w tym również do metod, które nie były testowane w ramach prac pilotażowych, o ile dotyczy) i wskazywać te metody, które ze względu na efektywność (osiągane rezultaty w stosunku do zaangażowanych zasobów przy uwzględnieniu ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze) należy wykorzystywać w szerszym zakresie niż pozostałe.

#### IV.E.3. Zadanie II w Etapie IV – Kompendium dotyczące metod zwalczania stosowanych wobec gatunku

Kompendium stanowić będzie oddzielną część Raportu końcowego i ma pełnić funkcję wytycznych, które w sposób bezpośredni będą możliwe do wykorzystania przez osoby i podmioty podejmujące się zwalczania gatunku w przyszłości (np. jednostki samorządu terytorialnego, służby ochrony przyrody, przedsiębiorcy). Treść i forma opracowania ma zawierać podane w sposób syntetyczny informacje prezentujące opis gatunku i rekomendowane do stosowania w Polsce metody jego zwalczania. Zakres treści powinien obejmować tylko elementy niezbędne do podjęcia zwalczania, przygotowane w oparciu o wiedzę Wykonawcy, materiały pozyskane do realizacji zamówienia i przekazane przez Zamawiającego (zgodnie z pkt. II.C. OPZ) oraz wynikające z realizacji zamówienia, ze szczególnym uwzględnieniem doświadczeń wynikających z prowadzenia działań pilotażowych. Szczegółowy zakres treści, która zostanie zaprezentowana w Kompendium będzie podlegał ustaleniom i akceptacji Zamawiającego, w ramach propozycji Wykonawcy, o której mowa w pkt. IV.D.9. OPZ i powinien uwzględniać co najmniej:

1. Syntetyczny opis gatunku (m.in.: nazewnictwo; krótka informacja o negatywnym wpływie gatunku na środowisko i/lub zdrowie i/lub gospodarkę; najważniejsze informacje dotyczące morfologii, w tym cechy umożliwiające identyfikację gatunku w różnych fazach rozwoju i zmienność wewnątrzgatunkową; sposób rozmnażania i rozprzestrzeniania się; kolonizowane siedliska);

Tekst powinien być uzupełniony ilustracjami prezentującymi ogólny wygląd oraz szczegóły budowy morfologicznej gatunku, umożliwiającymi jego identyfikację (w tym

w fazach rozwoju związanych z okresami i/lub częstotliwością w jakich wykonywane powinny być czynności realizowane w ramach zwalczania gatunku różnymi metodami).

2. Charakterystykę metod zwalczania rekomendowanych do stosowania na terenie Polski (nazwy metod i ich opis, m.in. informacja na temat charakterystyki terenów gdzie dana metoda powinna być preferowana; wady i zalety metody w zależności od warunków lokalnych; minimalny zakres i sposób realizacji czynności, które należy przeprowadzić przed przystąpieniem do zwalczania gatunku; sposób i termin przeprowadzenia poszczególnych czynności składających się na daną metodę (w tym sprzęt i materiały); sposób zapobiegania rozprzestrzenianiu się gatunku w trakcie i po zwalczaniu; sposób transportu i utylizacji lub gospodarczego wykorzystania powstałych przy zwalczaniu odpadów; zakres i sposób prowadzenia monitoringu efektów zwalczania; szczegółowe specyfikacje zadań polegających na zwalczaniu gatunku rekomendowanymi metodami, jako podstawa do przygotowania dokumentacji zamówień na zwalczanie i oszacowania kosztów planowanych prac; czynności, które należy podjąć po przeprowadzeniu zwalczania gatunku daną metodą (o ile dotyczy); sposób oceny skutków zrealizowanych prac; ocena potrzeby renaturyzacji i sposób jej przeprowadzenia (jeśli dotyczy); informacje na temat trwałości zwalczania).

Tekst powinien być uzupełniony ilustracjami prezentującymi prace polegające na zwalczaniu gatunku w ramach prac pilotażowych (np. stan stanowisk przed, w trakcie i po zabiegach, sposób realizacji prac oraz wykorzystany sprzęt i materiały).

3. Podsumowanie informacji na temat zwalczania gatunku.

## V. HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA I FORMA PRZEKAZANIA PRAC

Zamówienie należy realizować sukcesywnie od dnia podpisania Umowy do dnia 28 lutego 2022 r. Poszczególne zadania wykonywane w ramach realizacji zamówienia będą podlegały akceptacji Zamawiającego w terminach określonych poniżej. Zamawiający wymaga realizacji zamówienia w czterech głównych Etapach, opisanych w pkt. V.A. - V.D. OPZ.

Mając na uwadze cel ograniczenia zużycia zasobów, w tym papieru, Zamawiający wymaga, aby wszystkie wyniki prac (sprawozdania częściowe i okresowe wraz z odpowiednimi dla danego Etapu załącznikami) były przekazywane wyłącznie w wersji elektronicznej na pendrive (obudowa drewniana lub z plastiku z recyklingu) lub płycie CD/DVD. Odbiór prac będzie następował na podstawie częściowych i/lub okresowych protokołów odbioru, zgodnie z trybem określonym w § 4 Umowy.

### V.A. Etap I

Wykonawca przedstawi do odbioru wyniki prac Etapu I – „identyfikacja gatunku i metody zwalczania” (zwane też: Część diagnostyczna) w terminie do 90 dni kalendarzowych od dnia podpisania Umowy (zgodnie z § 1 ust. 3 pkt. 1 Umowy). Elementy zamówienia będące przedmiotem odbioru w Etapie I, produkty odbioru i formę przekazania wyników prac prezentuje poniższa tabela.



<b>Etap I - „identyfikacja gatunku i metody zwalczania” (zwane też: Część diagnostyczna) – pkt. IV.B. OPZ</b> Termin wykonania – do 90 dni kalendarzowych od dnia podpisania Umowy
<b>Zadanie I w Części diagnostycznej</b> <i>Nazewnictwo i morfologia gatunku</i> (pkt. IV.B.2. OPZ)
<b>Zadanie II w Części diagnostycznej</b> <i>Metody zwalczania stosowane wobec gatunku wraz z monitoringiem działań</i> (pkt. IV.B.3. OPZ)
<b>DO UZUPEŁNIENIA PO WPROWADZENIU EWENTUALNYCH UWAG WYNIKAJĄCYCH Z DIALOGU TECHNICZNEGO</b>
<b>PRZEDMIOT ODBIORU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawozdanie z realizacji Etapu I</li> <li>• Załączniki do sprawozdania:</li> </ul>
<b>FORMA PRZEKAZANIA WYNIKÓW PRAC</b> CD/DVD lub PENDRIVE (obudowa drewniana lub z plastiku z recyklingu) – 2 egz. zawierające:
<b>UWAGA!</b> W przypadku stwierdzenia wad w treści odbieranych dokumentów, do kolejnego odbioru Wykonawca ma obowiązek dostarczyć komplet dokumentów, to jest zarówno te, do których Zamawiający nie miał uwag, jak i poprawione.

## V.B. Etap II

Wykonawca przedstawi do odbioru wyniki prac Etapu II – „wskazanie lokalizacji oraz przygotowanie specyfikacji i harmonogramu działań pilotażowych” (zwane też: Część operacyjna) – w terminie do 150 dni kalendarzowych od dnia podpisania Umowy (zgodnie z § 1 ust. 3 pkt. 2 Umowy). Elementy zamówienia będące przedmiotem odbioru w Etapie II, produkty odbioru i formę przekazania wyników prac prezentuje poniższa tabela.

<b>Etap II - „wskazanie lokalizacji oraz przygotowanie specyfikacji i harmonogramu działań pilotażowych” (zwane też: Część operacyjna) – pkt. IV.C. OPZ</b> Termin wykonania – do 150 dni kalendarzowych od dnia podpisania Umowy
<b>Zadanie I w Części operacyjnej</b> <i>Wskazanie i szczegółowa charakterystyka lokalizacji prowadzenia działań pilotażowych oraz uzyskanie zgody na podjęcie zwalczania</i> (pkt. IV.C.2. OPZ)
<b>Zadanie II w Części operacyjnej</b> <i>Wskazanie metod prowadzenia działań pilotażowych</i> (pkt. IV.C.3. OPZ)
<b>Zadanie III w Części operacyjnej</b> <i>Szczegółowa specyfikacja i harmonogram prowadzenia działań pilotażowych w okresie realizacji zamówienia</i> (pkt. IV.C.4. OPZ)
<b>Zadanie IV w Części operacyjnej</b> <i>Działania wspierające prowadzenie działań pilotażowych</i> (pkt. IV.C.5. OPZ)
<b>Zadanie V w Części operacyjnej</b> <i>Czynności jakie należy podjąć po zakończeniu prowadzenia działań pilotażowych</i> (pkt. IV.C.6. OPZ)
<b>DO UZUPEŁNIENIA PO OTRZYMANIU OPINII W RAMACH PROWADZENIA DIALOGU TECHNICZNEGO</b>
<b>PRZEDMIOT ODBIORU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawozdanie z realizacji Etapu II</li> <li>• Załączniki do sprawozdania:</li> </ul>
<b>FORMA PRZEKAZANIA WYNIKÓW PRAC</b> CD/DVD lub PENDRIVE (obudowa drewniana lub z plastiku z recyklingu) – 2 egz. zawierające:
<b>UWAGA!</b> W przypadku stwierdzenia wad w treści odbieranych dokumentów, do kolejnego odbioru Wykonawca ma obowiązek dostarczyć komplet dokumentów, to jest zarówno te, do których Zamawiający nie miał uwag, jak i poprawione.



**V.C. Etap III**

Wykonawca przedstawi do odbioru wyniki prac Etapu III – „przeprowadzenie działań pilotażowych” – w terminach (zgodnie z § 1 ust. 3 pkt. 2 a-d Umowy):

- do dnia 31 lipca 2020 r. – sprawozdanie za I okres prowadzenia prac pilotażowych, to jest od dnia ich rozpoczęcia w roku 2020, do dnia 15 lipca 2020 r.;
- do dnia 8 grudnia 2020 r. – sprawozdanie za II okres prowadzenia prac pilotażowych, to jest od dnia 16 lipca 2020 r., do dnia złożenia sprawozdania;
- do dnia 30 lipca 2021 r. – sprawozdanie za III okres prowadzenia prac pilotażowych, to jest od dnia 9 grudnia 2020 r, do dnia 15 lipca 2021 r.
- do dnia 29 października 2021 r. – sprawozdanie za IV okres prowadzenia prac pilotażowych, to jest od dnia 16 lipca 2021 r., do dnia złożenia sprawozdania wraz z podsumowaniem działań realizowanych w Etapie III;

Elementy zamówienia będące przedmiotem odbioru w Etapie III, produkty odbioru i formę przekazania wyników prac prezentuje poniższa tabela.

<b>Etap III - „przeprowadzenie działań pilotażowych” – pkt. IV.D. OPZ</b>
Termin wykonania – do dnia 29 października 2021 r., w tym:
1. Sprawozdanie za I okres prowadzenia prac pilotażowych (od ich rozpoczęcia w roku 2020, do 15 lipca 2020 r.) – termin złożenia do 31 lipca 2020 r.
2. Sprawozdanie za II okres prowadzenia prac pilotażowych (od 16 lipca 2020 r., do dnia złożenia) – termin złożenia do 8 grudnia 2020 r.
3. Sprawozdanie za III okres prowadzenia prac pilotażowych (od 9 grudnia 2020 r., do 15 lipca 2021 r.) – termin złożenia do 30 lipca 2021 r.
4. Sprawozdanie za IV okres prowadzenia prac pilotażowych (od 16 lipca 2021 r., do dnia złożenia) wraz z podsumowaniem Etapu III – termin złożenia do 29 października 2021 r.
<b>Zadanie I w Etapie III</b> <i>Działania informacyjne w ramach prac pilotażowych</i> (pkt. IV.D.2. OPZ)
<b>Zadanie II w Etapie III</b> <i>Prowadzenie i dokumentowanie prac pilotażowych</i> (pkt. IV.D.3. OPZ)
<b>Zadanie III w Etapie III</b> <i>Monitoring prac pilotażowych</i> (pkt. IV.D.4. OPZ)
<b>Zadanie IV w Etapie III</b> <i>Zagrożenia i problemy związane z prowadzeniem prac pilotażowych</i> (pkt. IV.D.5. OPZ)
<b>Zadanie V w Etapie III</b> <i>Inne dokumenty i informacje związane z prowadzeniem prac pilotażowych</i> (pkt. IV.D.6. OPZ)
<b>Zadanie VI w Etapie III</b> <i>Podsumowanie prac pilotażowych prowadzonych w danej lokalizacji</i> (pkt. IV.D.7. OPZ)
<b>Zadanie VII w Etapie III</b> <i>Podsumowanie prac pilotażowych dla gatunku</i> (pkt. IV.D.8. OPZ)
<b>Zadanie VIII w Etapie III</b> <i>Propozycja Wykonawcy dotycząca zakresu treści Kompedium</i> (pkt. IV.D.9. OPZ)
<b>DO UZUPEŁNIENIA PO OTRZYMANIU OPINII W RAMACH PROWADZENIA DIALOGU TECHNICZNEGO</b>
<b>PRZEDMIOT ODBIORU</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawozdanie z okresu I-III prowadzenia działań pilotażowych</li> <li>• Załączniki do sprawozdania:</li> <li>• Sprawozdanie z Etapu III, w tym sprawozdanie z okresu IV prowadzenia działań pilotażowych</li> <li>• Załączniki do sprawozdania:</li> </ul>



**FORMA PRZEKAZANIA WYNIKÓW PRAC**

CD/DVD lub PENDRIVE (obudowa drewniana lub z plastiku z recyklingu) – 2 egz. zawierające:

**UWAGA!** W przypadku stwierdzenia wad w treści odbieranych dokumentów, do kolejnego odbioru Wykonawca ma obowiązek dostarczyć komplet dokumentów, to jest zarówno te, do których Zamawiający nie miał uwag, jak i poprawione.

**V.D. Etap IV**

Wykonawca przedstawi do odbioru wyniki prac Etapu IV – „przygotowanie Raportu końcowego” w terminie do dnia 28 lutego 2022 r. (zgodnie z § 1 ust. 3 pkt. 4 Umowy). Elementy zamówienia będące przedmiotem odbioru w Etapie IV, produkty odbioru i formę przekazania wyników prac prezentuje poniższa tabela.

<b>Etap IV -</b> <b>„przygotowanie Raportu końcowego” – pkt. IV.E. OPZ</b> Termin wykonania – do dnia 28 lutego 2022 r.
<b>Zadanie I w Etapie IV</b> <i>Raport końcowy dotyczący metod zwalczania gatunku</i> <i>(pkt. IV.E.2. OPZ)</i>
<b>Zadanie II w Etapie IV</b> <i>Kompendium dotyczące metod zwalczania stosowanych wobec gatunku</i> <i>(pkt. IV.E.3. OPZ)</i>
<b>DO UZUPEŁNIENIA PO OTRZYMANIU OPINII W RAMACH PROWADZENIA DIALOGU TECHNICZNEGO</b>
<b>PRZEDMIOT ODBIORU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawozdanie z realizacji Etapu IV</li> <li>• Załączniki do sprawozdania:</li> </ul>
<b>FORMA PRZEKAZANIA WYNIKÓW PRAC</b> CD/DVD lub PENDRIVE (obudowa drewniana lub z plastiku z recyklingu) – 2 egz. zawierające:
<b>UWAGA!</b> W przypadku stwierdzenia wad w treści odbieranych dokumentów, do kolejnego odbioru Wykonawca ma obowiązek dostarczyć komplet dokumentów, to jest zarówno te, do których Zamawiający nie miał uwag, jak i poprawione.

**VI. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

DO EWENTUALNEGO UZUPEŁNIENIA PO OTRZYMANIU OPINII W RAMACH PROWADZENIA DIALOGU TECHNICZNEGO

