Numer sprawy: **WOF-I.261.41.2021**

Załącznik nr 6.2

do SWZ

do części nr 2

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do części nr 2**

**Usuwanie gatunków inwazyjnych i ekspansywnych w obszarze Natura 2000 Cieszyńskie Źródła Tufowe**

**I. Przedmiotem usługi jest:**

Wykonanie usługi polegającej na usuwaniu lub zwalczaniu inwazyjnych i ekspansywnych gatunków roślin w granicach obszaru Natura 2000 Cieszyńskie Źródła Tufowe PLH240001.

W ramach usługi należało będzie prowadzić zabiegi w odniesieniu do następujących gatunków ekspansywnych:

* sadźca konopiastego,
* ostrożenia warzywnego,
* pokrzywy zwyczajnej,

oraz gatunków inwazyjnych:

* niecierpka gruczołowatego,
* rdestowca ostrokończystego,
* barszczu Sosnowskiego.

Wspólny słownik zamówień ( CPV):

* 90 72 00 00 - 0 Ochrona środowiska,
* 90 72 18 00 - 5 Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami.

**II. Termin wykonania zamówienia:**

Wykonawca zrealizuje zamówienie do **14 grudnia 2022 r.** z zastrzeżeniem, że **zgłoszenie** przez Wykonawcę **gotowości do odbioru** przedmiotu zamówienia **musi nastąpić do 14 października 2022 r.**

**III. Realizacja zamówienia musi obejmować następujące prace wykonane przez wykonawcę.**

**Zakres pracy Wykonawcy będzie obejmować:**

1. Usunięcie gatunków ekspansywnych.

Należy przeprowadzić prace polegające na ścinaniu u nasady lub wyrywaniu z korzeniami wszystkich osobników sadźca konopiastego, ostrożenia warzywnego i pokrzywy zwyczajnej (w rejonie wskazanym na rys. 1 i 2), 2 razy od zawarcia umowy; zabiegi należy prowadzić do 14 października 2020 r. Wyrywanie wykonywać ręcznie, ścinanie u nasady wykonywać ręcznie lub przy użyciu narzędzi mechanicznych (wykaszarka spalinowa, preferowane narzędzie tnące: trójząb, tarcza 2-, 3- lub 4-zębna). Wykaszanie należy prowadzić w zwartych płatach, wyrywanie ręczne można prowadzić w miejscach o mniejszym pokryciu rośliny.

Biomasę należy usunąć z miejsc wykonania zabiegów, poza obszar Natura 2000.

Termin 2 nawrotu zabiegów musi być skonsultowany z nadzorem przyrodniczym.

1. Usunięcie niecierpka gruczołowatego.

Należy przeprowadzić prace polegające na ścinaniu u nasady lub wyrywaniu z korzeniami wszystkich osobników ww. gatunków (w rejonie wskazanym na rys. 3-4), 2 razy od zawarcia umowy; zabiegi należy prowadzić do 14 października 2022 r. Wyrywanie wykonywać ręcznie, ścinanie u nasady wykonywać ręcznie (kosa tradycyjna, maczeta, sekator) lub przy użyciu narzędzi mechanicznych (kosa spalinowa, preferowane narzędzie tnące: trójząb, tarcza 2-, 3- lub 4-zębna). Wykaszanie należy prowadzić w zwartych płatach, wyrywanie ręczne można prowadzić w miejscach o mniejszym pokryciu rośliny.

Biomasę należy dokładnie zebrać do foliowych worków, a następnie wywieźć i zutylizować wykluczając możliwość ponownego przedostania się roślin i ich nasion do środowiska przyrodniczego.

Termin 2 nawrotu zabiegów musi być skonsultowany z nadzorem przyrodniczym.

1. Usuwanie rdestowca ostrokończystego.

Należy przeprowadzić prace polegające na ścinaniu u nasady wszystkich osobników rdestowca (w rejonie wskazanym na rys. 5-7), 2 razy od zawarcia umowy; zabiegi należy prowadzić do 14 października 2022 r. Ścinanie u nasady wykonywać ręcznie (kosa tradycyjna, maczeta, sekator) lub przy użyciu narzędzi mechanicznych (kosa spalinowa, preferowane narzędzie tnące: trójząb, tarcza 2-, 3- lub 4-zębna).

Biomasę należy dokładnie zebrać do foliowych worków, a następnie wywieźć i zutylizować wykluczając możliwość ponownego przedostania się roślin i ich nasion do środowiska przyrodniczego.

W enklawach Las Grabicz i Las Kamieniec (rys. 9 i 10) po każdorazowym koszeniu wykopać części podziemne roślin, a następnie  dokładnie zebrać korzenie oraz kłącza i podobnie, jak w przypadku biomasy z części nadziemnych roślin, przetransportować i zutylizować. Glebę zawierającą kłącza podziemne rdestowców, czy inne elementy rośliny, przekazać jako odpad i nie wykorzystywać w celu uporządkowania terenu. Zagłębienia po usunięciu gleby należy wypełnić glebą o tym samym rodzaju i wolną od gatunków inwazyjnych.

1. Zwalczanie barszczu Sosnowskiego.

Należy prowadzić prace polegające na zabezpieczeniu kwiatostanów przed możliwością rozsiewania nasion, przecinaniu szyi korzeniowej osobników barszczu Sosnowskiego lub iniekcji herbicydu do szyi korzeniowej rośliny, w rejonie wskazanym na rys. 8.

Biomasę należy dokładnie zebrać do foliowych worków, a następnie wywieźć i zutylizować wykluczając możliwość ponownego przedostania się roślin i ich nasion do środowiska przyrodniczego.

**Zakres i powierzchnia prac**:

Podczas inwentaryzacji gatunków inwazyjnych roślin w obszarze Natura 2000 Cieszyńskie Źródła Tufowe PLH240001, prowadzonej w 2017 r. ustalono powierzchnię występowania gatunków objętych zamówieniem. Nie można wykluczyć, że powierzchnia występowania w obszarze mogła ulec zmianie z przyczyn naturalnych (rozprzestrzenianie się gatunku, warunki klimatyczne, dotychczasowe zdeponowanie organów przetrwalnikowych w glebie).

1. Usuwanie sadźca konopiastego i ostrożenia warzywnego należy prowadzić w granicach płatu LG/13 siedliska 7220 oraz w buforze 5 m od granic tego płatu (teren o powierzchni 0,3441 ha). Usuwanie pokrzywy zwyczajnej należy prowadzić w granicach płatów LK/15 i LK/16 siedliska 7220 oraz w buforze 20 m od granic tych płatów.
2. Usuwanie niecierpka gruczołowatego należy prowadzić w enklawach Las Kamieniec i Skarpa Wiślicka.
3. Usuwanie rdestowca ostrokończystego należy prowadzić w obrębie enklaw Las Grabicz, Las Kamieniec i Morzyk na powierzchni około.
4. Zwalczanie barszczu Sosnowskiego należy prowadzić w obrębie enklawy Morzyk.

Zadaniem Wykonawcy będzie wybór terenów o łącznej powierzchni 40 arów i przeprowadzenie na tych powierzchniach działań. Po wyborze powierzchni Wykonawca zobowiązany będzie do uzgodnienia z zarządcami terenów terminów i sposobów realizacji zadań oraz uzyskanie zgód.

Wykonawca, po wyborze powierzchni i uzyskaniu zgód, oznaczy fizycznie (przy pomocy palików lub tyczek) tereny, na których prowadzone będą działania, a następnie niezwłocznie przekaże Zamawiającemu tabelaryczne zestawienie powierzchni planowanych prac wraz z numerami ewidencyjnymi działek, na których będą wykonywane. Do zestawienia Wykonawca dołączy pliki GIS (\*.shp) oraz mapy papierowe.

**Zabiegi chemiczne**

W celu przeprowadzenia zabiegów chemicznych (iniekcja) do użycia dopuszcza się zastosowanie substancji czynnej w postaci np. glifosatu, trichlopyru. Preparaty zawierające ww. substancję czynną muszą być stosowane w sposób i w warunkach określonych przez producenta preparatu. Zamawiający wyklucza stosowanie przy iniekcji jednorazowego sprzętu medycznego.

**Nadzór przyrodniczy nad prowadzonymi pracami**.

Wszystkie prac należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym, który zapewni Wykonawca. Kierownik robót będzie zobligowany do stałego kontaktu z nadzorem przyrodniczym i będzie wykonywał oraz uwzględniał wszelkie jego wskazówki.

**Prace z użyciem herbicydów i zasady BHP**

Prowadzenie zwalczania z użyciem herbicydów musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z zapisami ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin - t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2097 (art. 37, 41 i 48) oraz z zachowaniem środków bezpieczeństwa higieny i pracy. Wykonawca zapewni, odpowiednie do wykonywanych prac, środki ochrony indywidualnej osób prowadzących dane czynności. Wykonawca poinformuje osoby prowadzące dane czynności o zagrożeniach związanych w szczególności z eliminacją barszczu Sosnowskiego.

**Biologia gatunków**

Prace mają na celu eliminowanie inwazyjnych gatunków roślin, które charakteryzują się wysokim stopniem ekspansji w środowisku przyrodniczym. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z biologią zwalczanych gatunków inwazyjnych przed przystąpieniem do prac.

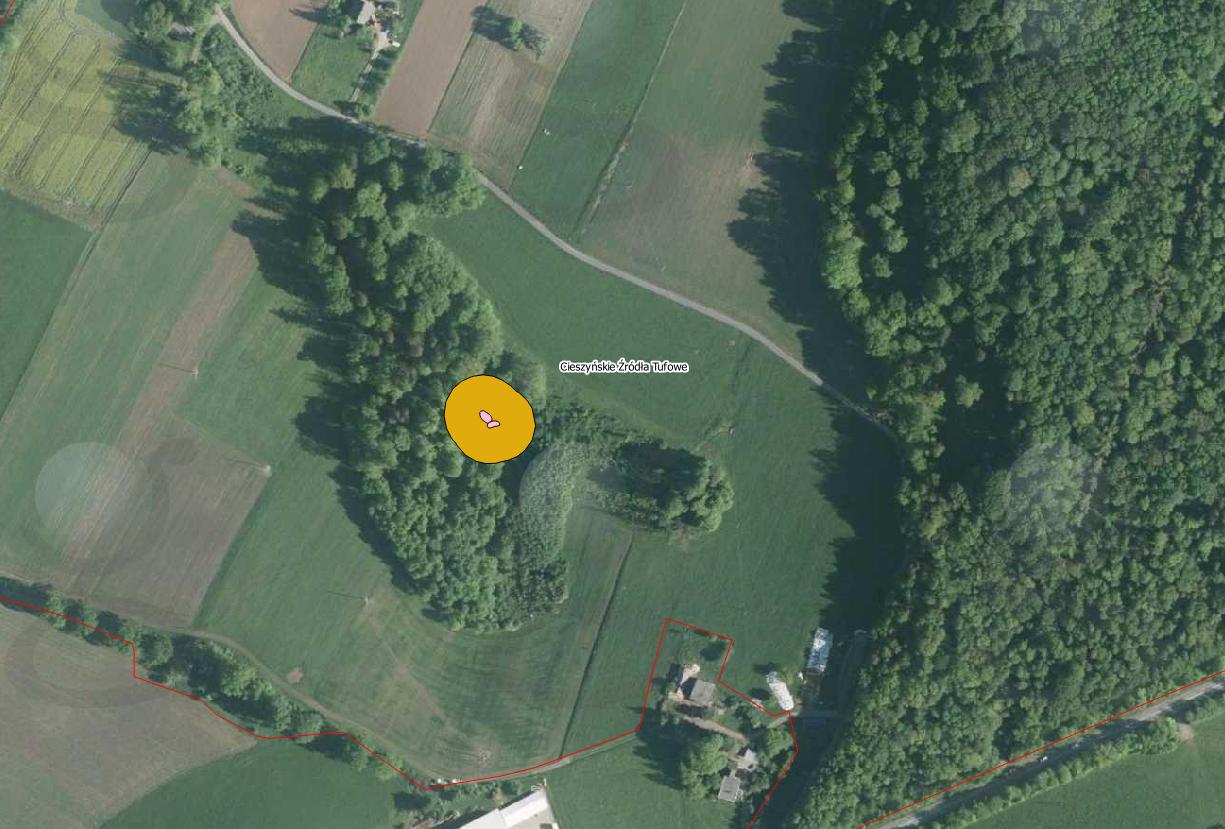
**Staranność prac**

Wykonawca zobowiązany jest wykonywać wszelkie prace z jak największą dokładnością i w sposób uniemożliwiający dalsze rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych na nowe tereny.

**Rysunki**

****

Rys 1. Mapa poglądowa – miejsca usuwania sadźca konopiastego i ostrożenia warzywnego.



Rys 2. Mapa poglądowa – miejsca usuwania pokrzywy zwyczajnej.



Rys. 3 Mapa poglądowa – lokalizacja miejsc występowania niecierpka gruczołowatego w enklawie Skarpa Wiślicka.



Rys. 4 Mapa poglądowa – lokalizacja miejsca występowania niecierpka gruczołowatego w enklawie Las Kamieniec.



Rys. 5 Mapa poglądowa – lokalizacja miejsc występowania rdestowca ostrokończystego w enklawie Las Grabicz.

****

Rys. 6 Mapa poglądowa – lokalizacja miejsc występowania rdestowca ostrokończystego w enklawie Las Kamieniec.



Rys. 7 Mapa poglądowa – lokalizacja miejsc występowania rdestowca ostrokończystego w enklawie Morzyk.



Rys. 8 Mapa poglądowa – lokalizacja miejsc występowania barszczu Sosnowskiego w enklawie Morzyk.

**IV. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu Zamówienia.**

Wynagrodzenie za wykonanie zadania będzie wypłacone w jednej racie w wysokości 100% umownej ceny, po ostatecznym odbiorze prac. Ostateczny odbiór prac nastąpi w terenie w ciągu 15 dni roboczych od daty zgłoszenia gotowości do odbioru prac i będzie potwierdzony protokołem odbioru, którego kopia zostanie przekazana Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany przekazywać cyklicznie informacje o wykonaniu poszczególnych zabiegów wynikających z zamówienia. Informacje te mogą obejmować zabiegi wykonane w okresie maksymalnie 14 dni kalendarzowych, poprzedzających dzień sporządzenia informacji. Informację należy przesłać za pomocą poczty elektronicznej w dniu jej sporządzenia. Informacja musi zawierać co najmniej krótki opis zrealizowanych zabiegów, opis sposobu postępowania z biomasą, przedstawiony na mapie zasięg przeprowadzonych zabiegów (zaleca się przekazanie plików GIS). Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia i weryfikacji w terenie przekazanych informacji, bez wcześniejszego powiadomienia Wykonawcy.

**V. Inne**

1. Wykonawca zobowiązany jest to zachowania szczególnej ostrożności podczas wykonywania prac w sąsiedztwie płatów siedliska źródlisk wapiennych (kod Natura 2000: 7220), w celu wykluczenia możliwości fizycznego ich zniszczenia bądź naruszenia. Zamawiający przekaże Wykonawcy, po podpisaniu umowy, warstwy GIS z lokalizacją tych płatów.
2. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać zgody właścicieli i zarządców gruntów, na których realizowane będą działania.
3. Wykonawca jest zobowiązany stosować się do wytycznych i wskazówek zamawiającego oraz udzielania wyjaśnień dotyczących realizacji przedmiotu umowy, na każde żądanie i w terminie wskazanym przez Zamawiającego.