**Załącznik nr 1**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**

**Nazwa zamówienia:**

Zwalczanie niecierpka drobnokwiatowego na terenie Nadleśnictwa Białowieża w 2022 roku w ramach projektu „*Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe”.*

**Nazwa i kod obszaru Natura 2000 :**

Puszcza Białowieska PLC200004

**Przedmiot ochrony :**

Grąd subkontynentalny (9170)

**Kategoria działania :**

Eliminacja gatunków inwazyjnych

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest usuwanie niecierpka drobnokwiatowego poprzez jego wyrywanie lub wykaszanie na terenie Nadleśnictwa Białowieża w 2022 roku w ramach projektu pn.: „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe” w celu ochrony siedliska 9170 Grąd subkontynentalny.

W sytuacji wystąpienia uzasadnionych okoliczności np. niesprzyjających warunków terenowych lub z uwagi na faktyczną sytuację przyrodniczą, która może zaistnieć w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

1. dokonania zmniejszenia lub zwiększenia powierzchni zabiegu w danej lokalizacji;
2. wskazania nowych lokalizacji, z których usuwany będzie niecierpek drobnokwiatowy (lokalizacja zastępcza).

Konieczność zwiększenia rozmiaru zamówienia może wystąpić w celu uzyskania określonego efektu ekologicznego (realizacja określonego wskaźnika ochrony).

Ustalenie zastępczej lokalizacji usługi lub zwiększenie powierzchni zabiegu w danej lokalizacji odbędzie się w ramach przedmiotu zamówienia.

Zmniejszenie może wynikać z ustępowania gatunku w danej lokalizacji w sposób naturalny (wypieranie przez inne rośliny) lub wskutek prowadzonych prac.

Zmniejszenie powierzchni realizacji usługi nie będzie skutkowało nie wykonaniem przedmiotu umowy.

1. **Miejsce realizacji zamówienia:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Adres leśny | Powierzchnia, na której występuje gat. inwazyjny (powierzchnia zabiegu w jednym nawrocie) [ha] | Całkowita powierzchnia wydzielenia [ha] | Wartość wskaźnika ochrony siedliska [ha] | Szacowana powierzchnia z 20 m buforem [ha] |
| 1 | 01-02-2-04-216A -f -00 | 0,0200 | 21,15 | 21,15 | 0,2000 |
| 2 | 01-02-2-04-250D -h -00 | 0,0100 | 1,25 | 1,25 | 0,2000 |
| 3 | 01-02-2-04-278B -a -00 | 0,0100 | 1,61 | 1,61 | 0,2000 |
| 4 | 01-02-2-04-279A -d -00 | 0,0100 | 7,09 | 7,09 | 0,2000 |
| 5 | 01-02-2-04-279B -a -00 | 0,0100 | 4,12 | 4,12 | 0,2000 |
| 6 | 01-02-2-04-279B -b -00 | 0,0100 | 4,53 | 4,53 | 0,2000 |
| 7 | 01-02-2-04-311B -b -00 | 0,0100 | 1,54 | 1,54 | 0,2000 |
| 8 | 01-02-2-04-311B -c -00 | 0,1000 | 8 | 8 | 0,2000 |
| 9 | 01-02-2-04-312A -c -00 | 0,1000 | 19,29 | 19,29 | 0,2000 |
| 10 | 01-02-2-04-312C -c -00 | 0,0100 | 20,32 | 20,32 | 0,2000 |
| 11 | 01-02-2-04-336A -r -00 | 0,0200 | 1,95 | 1,95 | 0,2000 |
| 12 | 01-02-2-04-338C -g -00 | 0,1000 | 14,9 | 14,9 | 0,2000 |
| 13 | 01-02-2-04-339A -i -00 | 0,1000 | 10,53 | 10,53 | 0,2000 |
| 14 | 01-02-2-04-339A -m -00 | 0,0100 | 1,05 | 1,05 | 0,2000 |
| 15 | 01-02-2-04-339A -n -00 | 0,0100 | 5,75 | 0 | 0,2000 |
| 16 | 01-02-2-05-367A -h -00 | 0,0120 | 9,54 | 9,54 | 0,1000 |
| 17 | 01-02-2-05-367A -i -00 | 0,0200 | 4,91 | 4,91 | 0,2000 |
| 18 | 01-02-2-05-367A -l -99 | 0,0150 | 9,24 | 9,24 | 0,2000 |
| 19 | 01-02-2-05-367B -a -00 | 0,0200 | 15,44 | 15,44 | 0,2000 |
| 20 | 01-02-2-05-368C -f -00 | 0,1000 | 16,9 | 16,9 | 0,4000 |
| 21 | 01-02-2-05-368D -h -00 | 0,0200 | 9,41 | 9,41 | 0,2000 |
| 22 | 01-02-2-05-451D -b -00 | 0,2000 | 6,64 | 6,64 | 0,6000 |
| 23 | 01-02-2-05-473B -f -00 | 0,0500 | 4,35 | 4,35 | 0,2000 |
| 24 | 01-02-2-05-474A -j -00 | 0,0500 | 4,53 | 0 | 0,2000 |
| 25 | 01-02-2-05-475A -i -00 | 0,0250 | 8,46 | 8,46 | 0,2000 |
| 26 | 01-02-2-05-475A -h -00 | 0,0680 | 0,57 | 0,57 | 0,2000 |
| 27 | 01-02-2-05-475D -g -00 | 0,0050 | 6,74 | 6,74 | 0,1000 |
| 28 | 01-02-2-05-475A -d -00 | 0,0686 | 5,57 | 5,57 | 0,2000 |
| 29 | 01-02-2-05-475A -f -00 | 0,0250 | 8,86 | 8,86 | 0,2000 |
| 30 | 01-02-2-05-475B -c -00 | 0,0680 | 11,3 | 11,3 | 0,2000 |
| 31 | 01-02-2-05-475B -k -00 | 0,0680 | 1,41 | 1,41 | 0,2000 |
| 32 | 01-02-2-06-392A -c -00 | 0,1000 | 2,61 | 0 | 0,4000 |
| 33 | 01-02-2-06-392A -d -00 | 0,2000 | 2,04 | 2,04 | 0,6000 |
| 34 | 01-02-2-06-392C -c -00 | 0,1000 | 2,06 | 0 | 0,4000 |
| 35 | 01-02-2-06-445C -d -00 | 0,2000 | 4,37 | 4,37 | 0,6000 |
| 36 | 01-02-2-06-445C -f -00 | 0,1000 | 3,29 | 3,29 | 0,4000 |
| 37 | 01-02-2-06-445C -j -00 | 0,3000 | 4,24 | 4,24 | 0,7000 |
| 38 | 01-02-2-06-445C -k -00 | 0,4000 | 1,81 | 1,81 | 1,0000 |
| 39 | 01-02-2-06-445C -l -00 | 0,3000 | 3,1 | 3,1 | 0,7000 |
| 40 | 01-02-2-06-446A -c -00 | 0,3000 | 3,86 | 3,86 | 0,7000 |
| 41 | 01-02-2-06-446A -d -00 | 0,2000 | 5,71 | 5,71 | 0,6000 |
| 42 | 01-02-2-06-447A -b -00 | 0,8000 | 13,39 | 13,39 | 1,5000 |
| 43 | 01-02-2-06-447B -a -00 | 0,2000 | 3,96 | 3,96 | 0,6000 |
| 44 | 01-02-2-06-447B -c -00 | 0,2000 | 4,38 | 4,38 | 0,6000 |
| 45 | 01-02-2-06-447B -f -00 | 0,2000 | 6,13 | 6,13 | 0,6000 |
| 46 | 01-02-2-06-447B -g -00 | 0,3000 | 2,45 | 2,45 | 0,7000 |
| 47 | 01-02-2-06-447C -c -00 | 0,1000 | 10,15 | 10,15 | 0,7000 |
| 48 | 01-02-2-06-469A -g -00 | 0,2000 | 1,14 | 1,14 | 0,6000 |
| SUMA | | **5,5446** | 321,64 | 306,69 | **18,0000** |

Zabieg realizowany będzie w 48 lokalizacjach. Suma stanowisk niecierpka drobnokwiatowego wynosi 5,5446 ha ≈ 5,54 ha. Łączna powierzchnia trzykrotnie wykonanego zabiegu w ciągu 2022 roku daje obszar prac wynoszący **16,6338** ha/rok. Łączna szacowana powierzchnia zabiegu wraz z powierzchnią buforu wyniesie ok. 18,00 ha w jednym nawrocie.

Zamawiający udostępni Wykonawcy mapy z oznaczeniem lokalizacji występowania obcych gatunków inwazyjnych.

1. **Metodyka wykonania prac**

Zadanie polega na eliminacji niecierpka drobnokwiatowego poprzez ręczne wyrywanie całych roślin z podłoża (wraz z systemem korzeniowym). W przypadku występowania większych, zwartych płatów gatunku lub w sytuacji, gdy wyrywanie roślin okaże się utrudnione (np. z uwagi na zachwaszczenie powierzchni) dopuszcza się wykaszanie niecierpka przy użyciu kosy spalinowej, z pozostawieniem systemu korzeniowego w glebie. Wykaszanie wykonane zostanie do wysokości 10 cm. Metoda wykonania prac wymaga uzgodnienia z Zamawiającym przed rozpoczęciem prac.

Przed przystąpieniem do realizacji działania przy użyciu kosy spalinowej Wykonawca obowiązany jest do konsultacji z przedstawicielem Zamawiającego pod kątem sprawdzenia czy w obrębie powierzchni objętej zabiegiem nie występują cenne przyrodniczo gatunki roślin, które mogłyby potencjalnie zostać uszkodzone w wyniku zastosowanej metody. W przypadku stwierdzenia występowania cennych gatunków roślin na powierzchni objętej zabiegiem, prace wokół nich należy wykonać ręcznie.

Wyrywanie niecierpka będzie odbywało się w trzech nawrotach (3 x 5,5446 ha). Pierwszy zabieg należy wykonać najpóźniej przed dojrzeniem pierwszych nasion (orientacyjny termin: maj lub czerwiec). Termin wykonania kolejnych nawrotów uzależniony będzie od tępa wyrastania rośliny, ale zawsze wyrywanie musi być zakończone przed dojrzeniem nasion. Powierzchnia, na której występować będzie niecierpek drobnokwiatowy w poszczególnych nawrotach może być różna. Może ona ulec zmniejszeniu ze względu na możliwość ustąpienia rośliny w wyniku prawidłowo przeprowadzonych zabiegów lub wypierania niecierpka drobnokwiatowego przez inne gatunki roślin.

W ramach prac kontrolowany będzie również przez Wykonawcę pas o szerokości 20 metrów (bufor) wokół stanowiska niecierpka. W przypadku stwierdzenia występowania gatunku w buforze wykonawca zobowiązany będzie do ich usunięcia. Występowanie rośliny w buforze może być zróżnicowane (od całkowitego braku rośliny do występowania na znacznym obszarze).

Wyrwaną biomasę po każdym dniu pracy należy zebrać do szczelnych worków. Zebraną biomasę należy przekazać do miejsca dopuszczonego prawem w celu utylizacji/zniszczenia. Zamawiający zażąda od Wykonawcy po wykonaniu trzeciego nawrotu dostarczenia dokumentu potwierdzającego przekazanie biomasy do utylizacji (zniszczenia). Poprzez utylizację należy rozumieć przekazanie wyrwanych/skoszonych roślin do zakładu zajmującego się utylizacją/unieszkodliwianiem odpadów.

Prace powinny być realizowane z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24.08.2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. z 2006 r. Nr 161 poz. 1141). Zalecane jest wykonywanie prac przy bezwietrznej pogodzie.

Każdorazowe przekazanie powierzchni w kolejnych powtórzeniach nastąpi po podpisaniu i odebraniu przez Wykonawcę zlecenia. Przedstawiciel zamawiającego (leśniczy) okaże lokalizację, dokładne granice wykonania zabiegu, granice buforu, termin realizacji zabiegu oraz ewentualne ograniczenia lub inne niezbędne informacje w tym w szczególności wymagania co do sposobu wykonania prac. Wykonawca zobowiązany jest rozpocząć prace w terminie 3 dni od przyjęcia zlecenia.

Wykonawca zobowiązany jest wykonywać wszelkie prace z jak największą dokładnością i w sposób uniemożliwiający dalsze rozprzestrzenianie się gatunku inwazyjnego. Szczególną ostrożność należy zachować przy przenoszeniu i wywożeniu usuniętych roślin.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie czynności niewyszczególnione w opisach, a niezbędne dla właściwego wykonania prac i poprawnej realizacji zamówienia.

Wszelkie koszty wynikające z realizacji zamówienia pokrywa wykonawca.

1. **Procedura odbioru prac**

Odbiór jakościowo-ilościowy prac nastąpi po dokonaniu pomiaru powierzchni faktycznie wykonanego zabiegu oraz oględzin powierzchni przez przedstawicieli Zamawiającego (leśniczy lub koordynator projektu) i stwierdzeniu usunięcia z nich osobników niecierpka drobnokwiatowego. Odbiory będą przeprowadzane w terminie do pięciu dni roboczych od daty zawiadomienia Zamawiającego o zakończeniu prac objętych zleceniami w danym terminie.

W przypadku stwierdzenia podczas odbioru prac pominiętych egzemplarzy niecierpka drobnokwiatowego, Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego ich usunięcia z powierzchni objętej zabiegiem oraz z powierzchni będącej buforem.

Rozliczenie z wykonania zabiegu w poszczególnych terminach nastąpi na podstawie protokołu odbioru prac zawierającego informacje o powierzchni poprawnie wykonanego zabiegu w danych lokalizacjach.

Wynagrodzenie należne Wykonawcy za wykonanie prac stanowiących przedmiot poszczególnych zleceń obliczane będzie na podstawie ilości odebranych prac, według cen jednostkowych podanych w kosztorysie ofertowym.

Realizację usług należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe przepisami, w szczególności:

* Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24.08.2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. z 2006 r. Nr 161 poz. 1141).
* Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r. Nr 58 poz. 405)
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719)
* Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej wprowadzona Zarządzeniem Nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 kwietnia 2012 roku (<http://www.lasy.gov.pl/dokumenty/gospodarkalesna/instrukcja-bhp/view>)
* Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych, wprowadzona Zarządzeniem Nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku (<http://www.lasy.gov.pl/dokumenty/gospodarka-lesna/ochrona_lasu/instrukcja-ochrony-przeciwpozarowej/view>)
* Zasady, kryteria i standardy zrównoważonej gospodarki leśnej FSC – <http://www.fsc.pl> oraz PEFC – <http://www.pefc-polska.pl>

Wykonawca jest zobowiązany do posiadania mat sorpcyjnych pochłaniających oleje i biopaliwa.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania olejów biodegradowalnych do urządzeń tnących.

Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia wszystkich maszyn pracujących na powierzchniach leśnych w zawory odcinające, uniemożliwiające wyciek oleju w wyniku awarii systemu hydraulicznego.

**Kluczowe elementy (części) zamówienia obejmują czynności polegające na:**

-ręcznym lub mechanicznym usunięciu rośliny z powierzchni,

- zbiór wyrwanej biomasy,

- oddanie wyrwanej biomasy do zniszczenia (utylizacji)**.**

**Wykaz zagrożeń występujących na Obszarze Realizacji   
(terenie, na którym realizowany jest Przedmiot Umowy)**

1. Czynniki urazowe:

* Śliskie nierówne powierzchnie,
* Spadające gałęzie i drzewa,
* Pożar, wybuch, wyładowania atmosferyczne
* Praca z użyciem narzędzi z napędem lub bez napędu – kosy spalinowe, itd.,
* Zderzenie z przemieszczającymi się pojazdami lub nieruchomymi obiektami w trakcie jazdy,
* Przeciążenie układu ruchu, nadmierny wysiłek fizyczny,

1. Czynniki szkodliwe lub uciążliwe:

* Praca w zmiennych warunkach atmosferycznych
* Hałas i wibracja wytwarzane przez maszyny i urządzenia pracujące w lesie.

1. Czynniki biologiczne:

* Wirusy i bakterie, drobnoustroje chorobotwórcze – choroby przenoszone przez zwierzęta i owady np. kleszcze, zwierzęta zarażone wścieklizną,
* Grzyby,

1. Czynniki chemiczne – oleje i smary stosowane w maszynach i narzędziach.

**Wykaz urządzeń technicznych**

1. Pojazd mechaniczny przystosowany do transportu biomasy przeznaczonej do utylizacji - 1 szt.

lub ciągnik z przyczepą - 1 szt.

1. Kosa spalinowa – 1 szt.

**Ramowy Harmonogram Realizacji Przedmiotu Umowy**

Przedmiot Umowy będzie realizowany od dnia 01.05.2022 roku do dnia 31.08.2022 roku z zastrzeżeniem iż termin realizacji poszczególnych nawrotów zabiegu ustalany będzie indywidualnie, w zależności od intensywności wzrostu roślin.

Zakłada się, że pierwszy zabieg w sezonie wykonany będzie w maju lub w czerwcu.