**Załącznik Nr 2 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**I. Informacje ogólne**

1. Zamówienie jest wykonywane w ramach projektu pn. „ Kompleksowy projekt ochrony gatunkowej i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe na lata 2022-2023” (zadanie nr 2 w HRP - „Wykaszanie oraz usuwanie nalotu drzew i krzewów”, zadanie nr 4 w HRP - zwalczanie gatunków inwazyjnych oraz zadanie nr 9 w HRP – „Zabiegi czynnej ochrony siedlisk”) finansowanego w ramach Kompleksowego projektu ochrony gatunkowej i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe.
2. Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu działań ochronnych w obszarach Natura 2000, położonych na terenie powiatu miechowskiego:
* Kwiatówka PLH120056 (redukcja podszytu w świetlistej dąbrowie)
* Opalonki PLH120071 (redukcji gatunku inwazyjnego - robinii akacjowej; redukcja podszytu w celu ochrony obuwika pospolitego)

1. Zamówienie składa się z 1 części:

**Część I** – ***Prowadzenie działań ochronnych w 2 obszarach Natura 2000: Kwiatówka, Opalonki.***

1. Celem działań ochronnych jest zapewnienie:
* właściwych warunków siedliskowych, umożliwiających utrzymanie siedliska świetlistej dąbrowy we właściwym stanie - w szczególności: ograniczenie sukcesji naturalnej oraz eliminacja gatunków ekspansywnych,
* eliminację gatunków inwazyjnych (robinia akacjowa) na terenie rezerwatu Opalonki,
* ochrona obuwika - regulacja zwarcia w zacienionym płacie w celu osiągnięcia optymalnych warunków siedliskowych dla wskazanego gatunku.
1. Działania ochronne będą polegały na:
2. Redukcji udziału podrostu i podszytu gatunków ekspansywnych lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*) i grabu pospolitego (*Carpinus betulus*)
3. utrzymaniu naturalnych odnowień dębów (*Quercus petraea, Quercus robur*),
4. redukcji udziału nalotu i podrostu gatunków zacieniających lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*), grabu pospolitego (*Carpinus betulus*) i leszczyny pospolitej (*Corylus avellana*)
5. redukcji zwarcia podszytu,
6. obrączkowaniu wybranych osobników robinii akacjowej - gatunku inwazyjnego stwierdzonego na powierzchni obszaru, w celu przygotowania do usunięcia drzew i osłabienia ich, aby nie tworzyły się odrośla,
7. przeciwdziałaniu nadmiernemu zwarciu poprzez cięcia odsłaniające (usuwanie części podszytu i podrostu). Zabieg wycinki krzewów i podrostów drzew powinien być skoncentrowany głównie na warstwie krzewów, w razie konieczności Nadleśnictwo zastrzega sobie możliwość wyznaczenia pojedynczych drzew do wycinki. Należy usuwać w pierwszej kolejności gatunki najbardziej ekspansywne, np. robinię akacjową, leszczynę pospolitą, dereń świdwa. Zabieg należy prowadzić z dbałością o stanowiska obuwika pospolitego oraz innych cennych gatunków roślin, intensywność zostanie dopasowana do ich wymagań. Zabieg będzie przeprowadzony jesienią lub zimą (X-II),
8. uporządkowanie powierzchni po wycince,
9. zachowanie struktury runa i gleby w stanie niezaburzonym,
10. usunięcie biomasy poza obszar Natura 2000 lub utylizacja biomasy poza obszarem Natura 2000.

**II. Lokalizacja i zakres prac**

1. Dokładne lokalizacje działań ochronnych zostały wskazane na mapach, stanowiących załącznik nr 1 i 2 do OPZ.
2. Skrócony opis stanu obszarów objętych działaniami ochronnymi, rodzaje planowanych prac (docelowe pokrycie drzewami i krzewami, powierzchnia przeznaczona do wykaszania oraz drzewa przeznaczone do wycinki) zawarte są w tabelach nr 1 stanowiącej załączniki nr 3 do OPZ.

**III. Opis sposobów wykonywania działań ochronnych**

1. **Ręczne wycinka drzew i krzewów o obwodzie pnia do 22 cm włącznie, mierzonego na wysokości 5 cm nad powierzchnią gruntu**

W ramach tego zabiegu należy usunąć całą część nadziemną rośliny. Do wycinki należy używać wyłącznie ręcznych narzędzi (np.:wykaszarki spalinowe). Zabrania się jazdy po powierzchniach pojazdami silnikowymi. Podczas wycinki należy w maksymalnym stopniu chronić roślinność zielną świetlistych dąbrów oraz gatunków objętych szczególną ochroną tzn. zminimalizować niszczenie pokrywy roślinnej i wierzchniej warstwy gleby. Szczególną uwagę należy zwrócić na występujące w tych miejscach gatunki chronione i zabezpieczyć je przed zniszczeniem. Wykarczowaną biomasę należy zebrać i wynieść poza powierzchnię obszaru Natura 2000 (dopuszczalny transport na dużych płachtach, ciągnionych po ziemi). Biomasę należy zezrębkować.

**UWAGA!** Zabieg wycinki należy wykonać ze szczególnie dużą starannością i dokładnością, gdyż jego nieprawidłowe wykonanie może stwarzać większe zagrożenie dla dąbrowy, niż brak podejmowania działań ochronnych.

1. **Wycinka drzew i krzewów o obwodzie pnia powyżej 22 cm, mierzonego na wysokości 5 cm nad powierzchnią gruntu.**

 Drzewa i krzewy należy ścinać jak najniżej powierzchni gruntu, a pozostawione pniaki należy okorować (okorowanie nie jest konieczne w przypadku pniaków sosny czarnej). Ścięte drzewa należy pozostawić naturalnego rozpadu wynosząc poza powierzchnię obszaru Natura 2000.

**UWAGA!** Drzewa o średnicy pnia, mierzonej na wysokości 1,3 m nad ziemią, równej i większej niż 10 cm zostaną oznaczone farbą. Dane na temat ich liczby, grubości oraz przynależności gatunkowej zostaną podane wykonawcy po wykonaniu zabiegu regulacji zacienienie w warstwie krzewów i podrostów. **Nie wolno ścinać** drzew zaznaczonych farbą ale rosnących poza obszarami działań ochronnych wskazanymi na mapach.

1. **Wybór krzewów do wycinki**

 Na obszarach objętych działaniami ochronnymi powinno się pozostawić część drzew i krzewów. Ilości krzewów, które należy pozostawić w trakcie wykonywania zabiegów ochronnych określone zostały w tabelach stanowiących załączniki 3 do OPZ i wyrażone są w procentach pokrycia powierzchni dąbrowy.

W pierwszej kolejności powinno się pozostawiać krzewy wzdłuż dróg i granicy siedlisk. Na pozostałej części dąbrowy można pozostawić pojedyncze okazy drzew i krzewów, jeżeli ich udział nie będzie przekraczał docelowego pokrycia dąbrowy krzewami.

Na siedlisku dąbrowy świetlistej **należy obligatoryjnie pozostawić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem wszystkie osobniki wawrzynka wilczełyko, róży francuskiej oraz wszystkich gatunków roślin chronionych**. Należy pozostawić wszystkie siewki dębu szypułkowego i bezszypułkowego i pojedyncze osobniki głogu.

Z powierzchni objętej zabiegiem **należy bezwzględnie usunąć wszystkie drzewa i krzewy należące do gatunków obcych i inwazyjnych** (np. robinia akacjowa, dąb czerwony, sosna czarna, klon jesionolistny, kasztanowiec pospolity, czeremcha późna).

1. **Obrączkowanie robinii akacjowej.**

obrączkowanie drzew polegać będzie na zdarcie pasa kory o szerokości minimum 20 cm wraz z miazgą z obwodu pnia drzewa w celu przerwania przepływu soków;

**IV. Sprawozdanie wykonanych prac**

1. Pomiar GPS-em powierzchni objętych działaniami ochronnymi

 Po wykonaniu działań ochronnych Wykonawca ma obowiązek zmierzyć bezpośrednio w terenie, przy użyciu odbiornika GPS powierzchnie, na których zostały wykonane prace. Wykonawca przekaże Zamawiającemu granice tych powierzchni w postaci plików zapisanych w formacie shp., w układzie współrzędnych 1992.

1. Po wykonaniu działań ochronnych w danym roku Wykonawca ma obowiązek sporządzenia sprawozdania z wykonania prac. Sprawozdanie powinno zawierać informacje o: rodzajach, miejscach i terminach wykonanych prac, wielkościach powierzchni objętych pracami, ilościach (w ha lub szt.) wyciętych drzew i krzewów na poszczególnych powierzchniach, ilościach drzew zaobrączkowanych, sposób zagospodarowania biomasy, dokumentację fotograficzną powierzchni przed wykonaniem pracy i po jej zakończeniu oraz inne istotne zdaniem Wykonawcy informacje, o których powinien wiedzieć Zamawiający.
2. Sprawozdanie z wykonanych prac należy przedstawić Zamawiającemu w formie wydruku - 1 egzemplarz zbindowany oraz w formie pliku zapisanego w formacie \*.doc lub \*.pdf.

**V. Termin wykonania prac**

1. Wszystkie opisane powyżej prace związane z przeprowadzeniem zabiegów ochronnych należy wykonać do:
* zapewnienie właściwych warunków siedliskowych, umożliwiających zachowanie zbiorowisk świetlistej dąbrowy - w szczególności: ograniczenie sukcesji naturalnej oraz eliminacja gatunków ekspansywnych oddz. 27 h do 12.08.2022
* eliminację gatunków inwazyjnych (robinia akacjowa) na terenie rezerwatu Opalonki do 30.08.2022
* zapewnienie właściwych warunków siedliskowych, umożliwiających zachowanie zbiorowisk świetlistej dąbrowy - w szczególności: ograniczenie sukcesji naturalnej oraz eliminacja gatunków ekspansywnych oddz. 26 c,d,f,g do 30.11.2022
* zapewnienie właściwych warunków siedliskowych, umożliwiających poprawę warunków siedliskowych dla obuwika pospolitego do 18.12.2022