**Załącznik Nr 8 do SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**I. Informacje ogólne**

1. Zamówienie jest wykonywane w ramach projektu pn. „ *Ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk chronionych w ramach sieci Natura 2000 w Małopolsce*” (zadanie nr 8 w HRP - „Wykonanie wycinki i karczowania drzew i krzewów na murawach kserotermicznych oraz zadanie nr 9 w HRP – „Koszenie muraw kserotermicznych”) finansowanego w ramach działania 2.4 oś priorytetowa II Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.
2. Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu działań ochronnych dla siedlisk kserotermicznych na terenie następujących 17 obszarów Natura 2000 w powiecie miechowskim: Chodów – Falniów PLH120063, Cybowa Góra PLH120049, Dąbie PLH120064, Giebułtów PLH120051, Grzymałów PLH120053, Kaczmarowe Doły PLH120062, Kalina-Lisiniec PLH120007, Kalina Mała PLH120054, Komorów PLH120055, Opalonki PLH120071, Poradów PLH120072, Pstroszyce PLH120073, Sławice Duchowne PLH120074, Sterczów - Ścianka PLH120015, Uniejów Parcele PLH120075, Wały PLH120017 oraz Widnica PLH120076.
3. Zamówienie składa się z 4 części:

**Część I** – ***Prowadzenie działań ochronnych w 5 obszarach Natura 2000: Kalina Mała, Kalina Lisiniec, Giebułtów, Grzymałów, Cybowa Góra***

**Część II** – ***Prowadzenie działań ochronnych w 4 obszarach Natura 2000: Poradów, Sławice Duchowne, Komorów, Kaczmarowe Doły***

**Część III** – ***Prowadzenie działań ochronnych w 4 obszarach Natura 2000: Sterczów-Ścianka, Opalonki, Dąbie, Wały***

**Część IV** – ***Prowadzenie działań ochronnych w 4 obszarach Natura 2000: Pstroszyce, Uniejów-Parcele, Widnica, Chodów-Falniów***

1. Celem działań ochronnych jest zapewnienie właściwych warunków siedliskowych, umożliwiających zachowanie zbiorowisk kserotermicznych - w szczególności: ograniczenie sukcesji naturalnej oraz eliminacja gatunków ekspansywnych i inwazyjnych.
2. Działania ochronne będą polegały na:
3. karczowaniu oraz wycinaniu nadmiernej liczby krzewów na powierzchni muraw kserotermicznych oraz na powierzchniach bezpośrednio z nimi sąsiadujących, znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000.
4. wycince drzew
5. koszeniu płatów muraw oraz innych zbiorowisk w ich bezpośrednim sąsiedztwie, występujących w granicach obszaru Natura 2000.
6. utylizacji biomasy powstałej wskutek wykonania powyższych działań

**II. Lokalizacja i zakres prac**

1. Dokładne lokalizacje działań ochronnych zostały wskazane na mapach, stanowiących załącznik nr 5 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 1-4 stanowiących załączniki nr 1-4 do OPZ.

**III. Opis sposobów wykonywania działań ochronnych**

1. **Ręczne karczowanie 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 wraz z jej głównymi korzeniami. Do karczowania należy używać wyłącznie ręcznych narzędzi. Zabrania się jazdy po murawie pojazdami silnikowymi. Podczas karczowania należy w maksymalnym stopniu chronić roślinność zielną murawy 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 zagospodarować zgodnie z wolą właściciela gruntu lub spalić lub przekazać do kompostowni. Powierzchnie po karczunku należy wyrównać poprzez dokładne zagrabienie oraz oczyścić z martwych liści, korzeni i suchych traw. Sosen i świerków nie należy karczować tylko ścinać na wysokości gruntu.

**UWAGA!** Zabieg karczowania należy wykonać ze szczególnie dużą starannością i dokładnością, gdyż jego nieprawidłowe wykonanie (pozostawienie pnia) może stwarzać większe zagrożenie dla murawy 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 oraz świerka). Ścięte drzewa i krzewy należy pociąć na sortymenty wyspecyfikowane przez właściciela lub zarządcę terenu. Drewno należy wynieść poza powierzchnię obszaru Natura 2000. W przypadku braku zainteresowania ze strony właściciela, drewno należy spalić lub zagospodarować we własnym zakresie.

**UWAGA!** Drzewa o średnicy pnia, mierzonej na wysokości 1,3 m nad ziemią, równej i większej niż 10 cm zostały zaznaczone farbą. Dane na temat ich liczby, grubości oraz przynależności gatunkowej znajdują się w tabelach stanowiących załącznik nr 1-4 do OPZ. **Nie wolno ścinać** drzew zaznaczonych farbą ale rosnących poza obszarami działań ochronnych wskazanymi na mapach.

1. **Koszenie**

Zabieg polega na skoszeniu powierzchni runi murawy kserotermicznej (oraz ewentualnie sąsiadujących z nią siedlisk nieleśnych). Przed przystąpieniem do koszenia murawy należy **wykarczować** rosnące na powierzchni murawy młode drzewa i krzewy (w tym szczególnie tzw. odrosty korzeniowe). **Niedopuszczalne jest koszenie pędów drzew i krzewów!** Skoszoną biomasę należy dokładnie zagrabić i wynieść poza powierzchnię obszaru Natura 2000 (dopuszczalny transport na dużych płachtach, ciągnionych po ziemi). Sposób zagospodarowania materiału należy uzgodnić z właścicielem lub zarządcą terenu, a w przypadku braku zainteresowania z ich strony biomasę można zagospodarować we własnym zakresie lub spalić.

**UWAGA!** Opisane powyżej prace (karczowanie, wycinka i koszenie) mogą być dość trudne do wykonywania pod względem technicznym, gdyż działania ochronne przewidziane są miejscami na stokach o bardzo stromym nachyleniu oraz przeważnie silnie kamienistym podłożu. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną i okulary, ze względu duży udział gatunków kolczastych.

1. **Wybór krzewów do karczunku i 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 1-4 do OPZ i wyrażone są w procentach pokrycia powierzchni murawy.

W pierwszej kolejności powinno się pozostawiać krzewy wzdłuż dróg oraz przy granicach z lasami i polami uprawnymi. Na pozostałej części murawy można pozostawić pojedyncze okazy drzew i krzewów, jeżeli ich udział nie będzie przekraczał docelowego pokrycia murawy krzewami.

Na murawach **należy obligatoryjnie pozostawić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem wszystkie osobniki wisienki stepowej, irgi pospolitej oraz berberysu**.Należy także pozostawić okazy **jałowca pospolitego**, jeśli jego ogólne pokrycie jest mniejsze niż 25% powierzchni murawy. Można również pozostawiać pojedynczo rosnące karłowate okazy dębu szypułkowego i bezszypułkowego, sosny zwyczajnej, jabłoni oraz gruszy, a także rosnące pojedynczo lub w niewielkich grupach starsze okazy rodzimych gatunków róż, szakłaka pospolitego, ligustru pospolitego, trzmieliny brodawkowatej, kaliny koralowej oraz głogów.

Pozostawione drzewa i krzewy powinny wykazywać dużą różnorodność gatunkową i być rozmieszczone mozaikowo. 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).

**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 m3) wyciętych drzew i krzewów na poszczególnych powierzchniach w rozbiciu na gatunki i klasy grubości, ilościach drewna przeznaczonego do wykorzystania gospodarczego (w m3), 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 dnia 30.04.2020 r.**