Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia dotyczy czynności wykonywanych w ramach Zadania „Poprawa warunków siedliskowych w biotopach cietrzewia – Ostoja Ruczaj". Zamówienie realizowane będzie ze środków Skarbu Państwa PGL LP Nadleśnictwa Maskulińskie oraz środków Funduszu Europejskiego na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach projektu „Razem dla Natury – ochrona gatunków i siedlisk na terenach cennych przyrodniczo".

Zamówienie obejmuje usługi w środowisku naturalnym służące ochronie chronionego ptaka – cietrzewia *Lyrurus tetrix*, dostosowanymi do specyficznych potrzeb gatunku, bazującą na metodach i czynnościach stosowanych przy realizacji usług leśnych oraz w sadownictwie.

Termin realizacji zadania: 31.12.2026 r.

1. Kształtowanie biotopu w strefach ekotonowych - usuwanie zadrzewień i zakrzaczeń.

- Usuwanie wybranych świerków (oczyszczonych w dolnych partiach strzały) oraz brzóz. Zabieg do wykonania w celu stworzenia swobodnego wlotu cietrzewi do drzewostanu (średnio co 20 metrów). Dotyczy wyłącznie drzew wskazanych przez Zamawiającego. Termin wykonania prac – 31.12.2026 r.

Łączna powierzchnia zabiegów 0,80 ha

2. Kształtowanie biotopu w strefach ekotonowych „Paprzyska".

- Wygrabienie do gleby mineralnej powierzchni pozbawionej runa ale z nagromadzoną nadmiernie ściółką. Powierzchnie „paprzysk" dla cietrzewi – 2,40 x 2,40 m; Termin wykonania prac – 31.12.2026 r.

Łączna ilość "paprzysk" 65 sztuk.

3. Nasadzenia drzew i krzewów owocodajnych.

a. - Posadzenie drzew owocodajnych – 200 jabłoni starych odmian rodzimych owocujących w różnych terminach. Materiał sadzeniowy – sadzonki wieloletnie o wysokości minimum 100 cm, z odkrytym systemem korzeniowym, **zapewni Wykonawca**;.

- Wykonanie ‘talerzy’ pod sadzenie o powierzchni 100 x 100 cm na każdą sztukę;

- Pod każdą jabłoń na, każdym talerzu 100 x 100 cm, należy przygotować w dołek o głębokość 50 - 60 cm.

- Sadzenie z nawozem wsypanym do dołu zgodnie z poniższą technologią prac. Na jedną 1 jabłoń zastosować mieszankę trzyskładnikową: (1) kompost gotowy lub przekompostowany obornika lub torf ogrodniczy (5-6 pH) w ilości około 15 l, zmieszany z (2) obornikiem granulowanym 2-3 garście oraz (3) około 0,5 kg maczki bazaltowej. Połowę mieszanki należy wrzucić na dno, przykryć mieszankę kilkucentymetrową warstwą izolacyjna ziemi z wykopu tak by korzenie nie dotykały bezpośrednio nawozu. Drugą połowę wymieszać z glebą z wykopu i zasypać posadzone korzenie rośliny. Na wierzch niewielka warstwa gleby z wykopu. Po posadzeniu należy przy sadzonce sypnąć na wierzch jeszcze 1 garść maczki bazaltowej oraz rozsypać wokół, po granicy talerza (promień ok 80 cm) 1 garści kredy ogrodniczej.

- Odległość sadzenia ok. 10 m między drzewkami.

- Dodatkowo każda jabłoń musi posiadać zabezpieczenie indywidualnie do min. 0,5 metra od podłoża osłonką plastikową przeciwko gryzoniom.

Łączna ilość nasadzeń jabłoni do wykonania 200 sztuk.

Termin wykonania prac – 31.12.2026 r.

b. Zabezpieczenie posadzonych 200 jabłoni przed zwierzyną.

- Konstrukcja w postaci zbieżystych drabinek w kształcie trapezu ze świerkowych żerdzi drewnianych korowanych ręcznie na biało (opcjonalnie z tarcicy o wymiarach 8 x 8 cm), połączonych ze sobą szczeblami z żerdzi (lub tarcicy 10 cm x 2,5 cm). Szczeble w odstępach co 25 cm (Zdj. 1 – wzór konstrukcji zabezpieczenia posadzonych drzew). Konstrukcje, w przypadku żerdzi należy wykonać tak by ponad 2 metrowe odziomki wykorzystać na nogi drabin natomiast części odczubowe (po ewentualnym przetarciu wzdłużnym na pół) na szczeble.

W przypadku tarcicy należy zachować wyżej podane wymiary. Dolna część posiadająca kontakt z ziemią (na wysokość ok 25 cm) powinna być opalona w celu zabezpieczenia w celu spowolnienia rozkładu drewna. Wymiary pojedynczej drabiny: wysokość konstrukcji (w pionie) minimum 2 m, szerokość u podstawy 1,3 - 1,4 m u góry 0,7 - 0,8 m.

Materiał zapewnia Wykonawca.

Termin wykonania prac – 31.12.2026 r., niezależnie od realizacji posadzenia drzew i krzewów. Łączna ilość zabezpieczeń do 200 sztuk nasadzeń



Zdj. 1 Wzór konstrukcji zabezpieczenia posadzonych drzew

c. - Posadzenie pomiędzy jabłoniami 400 różnych krzewów owocodajnych rodzimych gatunków (porzeczka zwyczajna, berberys, rokitnik, aronia, bez czarny). Materiał sadzeniowy – wielolatka ok. 30 – 60 cm, z odkrytym systemem korzeniowym, **zapewni Wykonawca**;

- Wykonanie talerzy pod sadzenie o powierzchni 0,6 x 0,6 m (ok. 0,3 ara na sztukę);
- Sadzenie 2 szt. pomiędzy jabłoniami.

Łączna ilość punktowych nasadzeń do wykonania 400 sztuk.

4. Zabezpieczanie grodzeń.

- Dostarczenie (zakup) siatki rolniczej w kolorze pomarańczowym;

- Montaż siatki na grodzeniach upraw (na siatce metalowej) metodą 10 zszywek na słupkach oraz w części środkowej opaskami typu zaciskowego - pomarańczowe; zaczep w minimum 4 punktach, po 3 min. linie pionowe między słupkami, zapewniające przyleganie do siatki metalowej. Szerokość zabezpieczenia zamontowanego w górnej części na siatce leśnej - minimum 1 m. Termin wykonania prac – 31.12.2026 r.

- Łączna długość zabezpieczenia 2 930 m.

5. Pożarzyska. Wypalanie lokalnie zalegających pozostałości gałęziowych w celu nagromadzenia popiołu. Materiał należy zgromadzić z najbliższego otoczenia zgodnie z zaleceniem Zamawiającego. Średnica „pożarzysk dla cietrzewi – średnica minimum 3 m; Termin wykonania prac – 31.12.2026 r. Prace musza być wykonane z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod stałym nadzorem, zgodnie z zapisami Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu, w celu zapobieżenia pożarowi.

Materiały objęte zakresem zawartym w opisie przedmiotu zamówienia do zapewnienia przez Wykonawcę

1. 200 Sadzonek jabłoni starych odmian rodzimych owocujących w różnych terminach minimum 1 m wysokości
2. 400 sadzonek gatunków krzewów porzeczka zwyczajna, berberys, rokitnik, aronia, bez czarny wysokości 30 - 60 cm
3. Około 3000 l kompostu, przekompostowanego obornika lub torf ogrodniczego
4. Mączki bazaltowa - około 125 kg
5. Obornik granulowany - około 60 kg
6. Kreda ogrodnicza - około 25 kg
7. Osłonki plastikowa min. 0,5 m wysokości przeciwko zgryzaniu przez gryzonie na 200 szt.

8. Drewno średniowymiarowe żerdziowe S3 ogólnego przeznaczenia okorowane, lub tarcica świerkowa: 8cm x 8cm i 10cm x 2,5cm w zakresie potrzebnym do realizacji zamówienia. (
9. Gwoździe 4 cal lub wkręty ciesielskie minimum 5x100 mm
10. Siatka rolnicza w kolorze pomarańczowym, min. 1 m (dopuszczalne 2 łączenie węższych siatek)
11. Opaski typu zaciskowego pomarańczowe – około 75 paczek po 100 szt.

Wykaz powierzchni:			
Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia	Powierzchnia zabiegu	Rodzaj zabiegu
Kształtowanie biotopu w strefach ekotonowych - usuwanie zadrzewień i zakrzaczeń wskazanych przez Zamawiającego			
01-16-1-02-109 a		400 m x 10 m = 0,40 ha	1
01-16-1-02-121 g		100 m x 10 m = 0,10 ha	1
01-16-1-02-121 d		100 m x 10 m = 0,10 ha	1
01-16-1-02-120 b		50 m x 10 m = 0,05 ha	1
01-16-1-02-132 a		50 m x 10 m = 0,05 ha	1
01-16-1-02-133 d		100 m x 10 m = 0,10 ha	1
Kształtowanie biotopu w strefach ekotonowych „Paprzyska”			
01-16-1-02-86 a		10	2
01-16-1-02-109 a		20	2
01-16-1-02-109 c		10	2
01-16-1-02- 109 d		10	2
01-16-1-02- 133 d		10	2
01-16-1-02- 134 a		5	2
Nasadzenia drzew owocodajnych – jabłoni, na granicy wskazanych wydzieleń z terenem otwartym			
01-16-1-02- 109 a		60 szt.	3
01-16-1-02- 98 a		15 szt.	3
01-16-1-02- 98 f		18 szt.	3
01-16-1-02- 99 d		10 szt.	3
01-16-1-02- 134 a		50 szt.	3
01-16-1-02- 121 d		30 szt.	3
01-16-1-02- 121 g		17 szt.	3
Nasadzenia krzewów owocodajnych pomiędzy jaboniami na granicy wskazanych wydzieleń z terenem otwartym			
01-16-1-02- 109 a		120 szt.	3
01-16-1-02- 98 a		30 szt.	3
01-16-1-02- 98 f		36 szt.	3

01-16-1-02- 99 d		20 szt.	3
01-16-1-02- 134 a		100 szt.	3
01-16-1-02- 121 d		60 szt.	3
01-16-1-02- 121 g		34 szt.	3
Zabezpieczanie grodzeń			
01-16-1-02-8 c		450 m.b.	4
01-16-1-02-32 f		560 m.b.	4
01-16-1-02-32 d		610 m.b.	4
01-16-1-02-7 h		680 m.b.	4
01-16-1-02-444 d		630 m.b.	4
Pożarzyska			
01-16-1-02-132 a		2 szt.	5
01-16-1-02-98 d		5 szt.	5
01-16-1-02-109 a		5 szt.	5
01-16-1-02-100 a		4 szt.	5
01-16-1-02-98 a		2 szt.	5
01-16-1-02-98 c		3 szt.	5
01-16-1-02-99 d		3 szt.	5
01-16-1-02-133 d		3 szt.	5
01-16-1-02-134 a		8 szt.	5

Osoby do kontaktu ze strony zamawiającego:

St. Spec. Służby Leśnej - Ksawery Przerwa-Tetmajer tel. 882-020-949,
e-mail ksawery.tetmajer@bialystok.lasy.gov.pl

Leśniczy Leśnictwa Ruczaj - Leszek Łukasik tel. 506-190-407

Wyżej wymienione prace wykonywać wyłącznie w miejscach i zakresie wskazanym na gruncie przez Zamawiającego.

O rodzaju i ilości wykonywanych czynności na poszczególnych powierzchniach decyduje osoba odpowiedzialna ze strony zamawiającego.

Wszystkie ww. czynności będą wykonywane pod bezpośrednim nadzorem ze strony zamawiającego, którego instruktażu i uwag należy bezwzględnie przestrzegać ze względu na rozwiązania autorskie.