

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### I. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie wypasu owiec i kóz w rezerwacie przyrody Miłachowo.

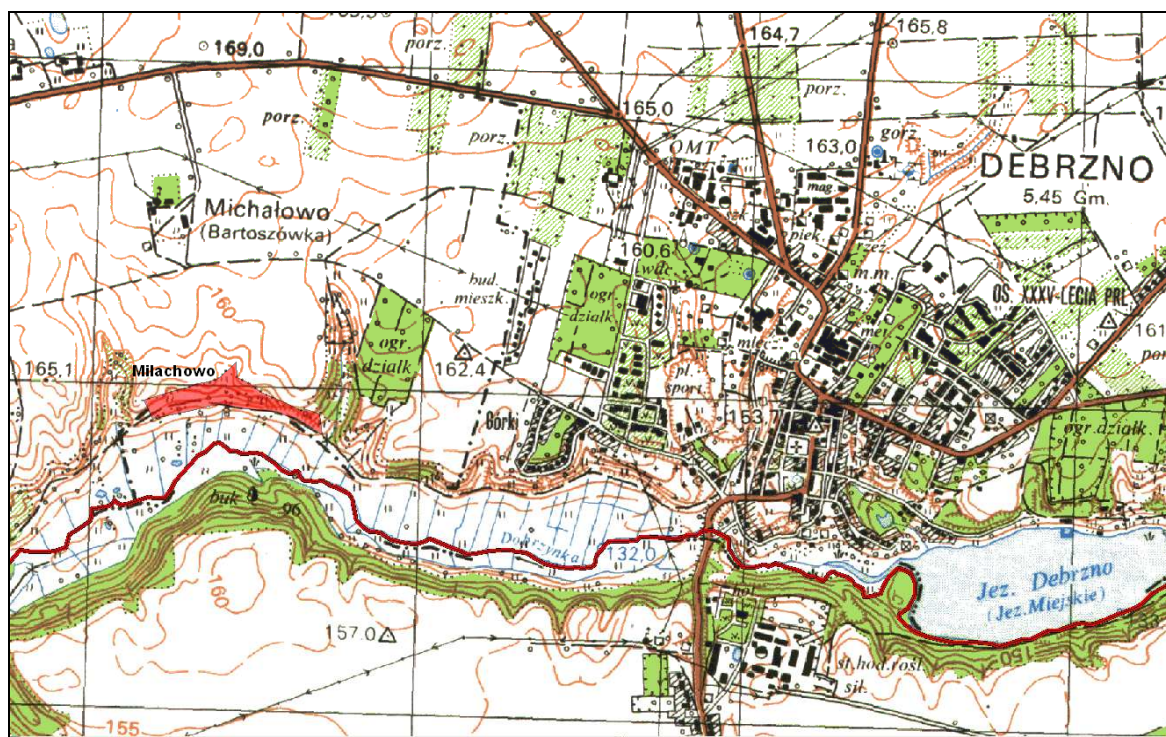
W ramach zamówienia Wykonawca zapewni zwierzęta (owce i kozy) do przeprowadzenia wypasu, będzie nadzorował przebieg wypasu i zapewni opiekę nad zwierzętami. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało również wykoszenie niedojadów po zakończeniu wypasu.

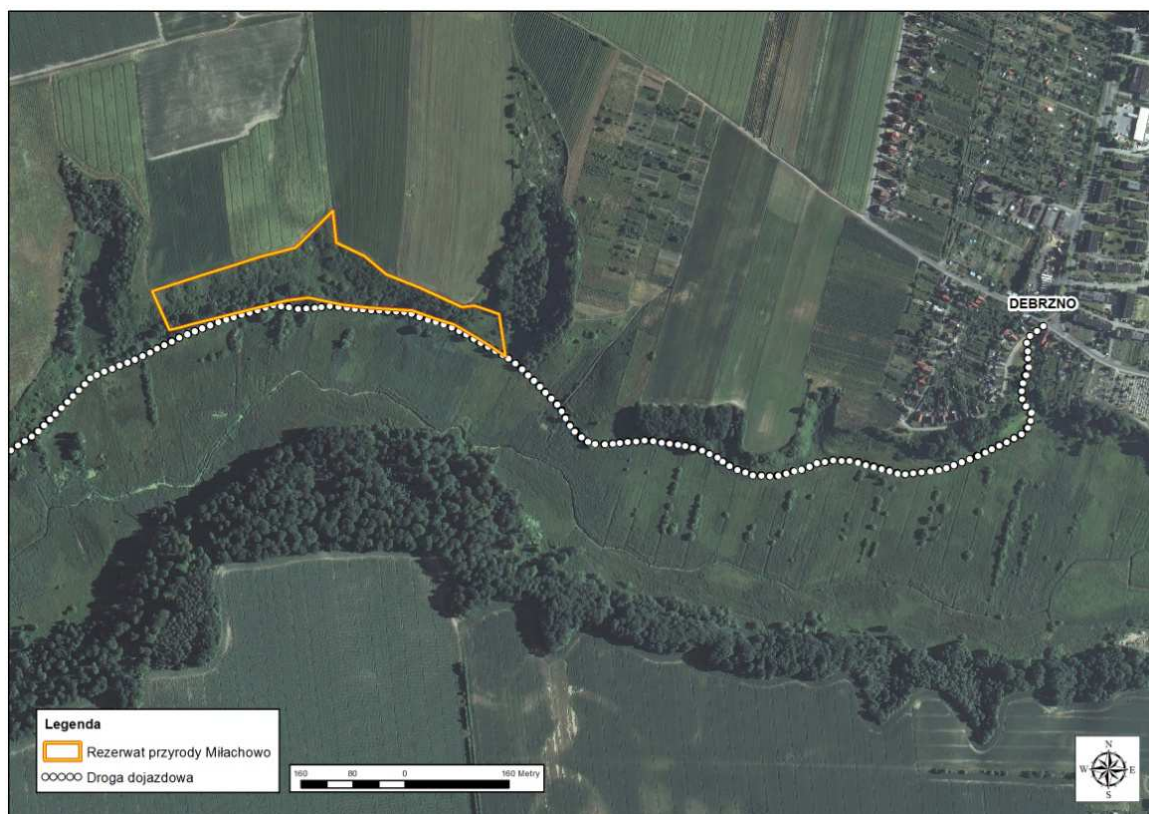
Zamówienie realizowane jest w celu polepszenia stanu zachowania i odtworzenia muraw kserotermicznych w rezerwacie przyrody Miłachowo.

### II. Lokalizacja

Rezerwat „Miłachowo” zlokalizowany jest w województwie pomorskim, w gminie Debrzno, przy zachodniej granicy miasta Debrzno. Rezerwat o powierzchni 3,84 ha zajmuje fragment północnego zbocza doliny Debrzynki.

Lokalizację rezerwatu przedstawiają zamieszczone mapy:





### III. Termin realizacji zamówienia

**Zamówienie realizowane będzie od dnia podpisania umowy do 07.10.2018 r.**

Realizacja zamówienia przebiegała będzie według poniższego harmonogramu:

- 1) Dostawa zwierząt do rezerwatu – 21.06.2018 r. (infrastruktura niezbędna do wypasu zostanie przekazana Wykonawcy w dniu 20.06.2018 r.);
- 2) Prowadzenie wypasu w dniach od 21.06.2018 r. do 07.09.2018 r.
- 3) Koszenie niedojadów – od zakończenia wypasu (07.09.2018 r.) do 07.10.2018 r.

### IV. Opis działań objętych zamówieniem

- 1) **Zapewnienie zwierząt do przeprowadzenia wypasu:** 20-30 sztuk owiec rasy wrzosówka lub świniarka oraz 1-5 sztuk kóz.

Wymogi:

- a) przed dostarczeniem zwierząt do rezerwatu Wykonawca przekaze Zamawiającemu dane dotyczące wieku, płci, rasy oraz numerów kolczyków zwierząt;
- b) zwierzęta muszą być w dobrej kondycji zdrowotnej (poświadczonej zaświadczeniem od weterynarza);
- c) owce powinny być ostrzyżone;

- d) przed rozpoczęciem wypasu Wykonawca dokona wprowadzenia zwierząt do przygotowanej zagrody, a po zakończeniu wypasu odbierze zwierzęta z kwater wypasowych.

## 2) Prowadzenie wypasu:

Opis działania:

Wypas zwierząt należy prowadzić na powierzchni ok. 3,84 ha (granice wyznacza ogrodzenie zewnętrzne, tj. pastuch elektryczny zamontowany na drewnianych słupach). Powierzchnia ta będzie podzielona na 4 kwatery oddzielone od siebie pastuchem. Podziału na kwatery dokona Zamawiający. Wypas zwierząt należy prowadzić kolejno na wszystkich kwaterach. Czas pobytu zwierząt na poszczególnych kwaterach w przybliżeniu powinien wynosić ok. 20 dni, jednak będzie on uzależniony od rozwoju roślinności na murawach oraz efektów wypasu.

Oceny efektywności wypasu dokonają pracownicy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Ekspert zatrudniony przez Zamawiającego. Od przeprowadzonej oceny będzie zależała decyzja o przedłużeniu lub skróceniu okresu wypasu na poszczególnych kwaterach.

Przebieg prac:

- a) 20.06.2018 r. – przekazanie Wykonawcy infrastruktury wypasowej w rezerwacie (zagroda i ogrodzenie elektryczne wraz z urządzeniami zapewniającymi jego prawidłowe funkcjonowanie);
- b) 21.06.2018 r. – rozpoczęcie wypasu - przywiezienie zwierząt do rezerwatu, wprowadzenie zwierząt do zagrody na czas aklimatyzacji (1-3 dni, w tym czasie Wykonawca zapewni zwierzętom wodę i paszę);
- c) wprowadzenie zwierząt na kwaterę nr 1 na okres około 20 dni i przeprowadzanie ich na kolejne kwatery na okres ok. 20 dni na każdą kwaterę;
- d) 07.09.2018 r. – zakończenie wypasu, odebranie zwierząt;

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie:

- a) ubezpieczenie zwierząt;
- b) zapewnienie opieki weterynaryjnej;
- c) rozładunek i załadunek zwierząt do środków transportu;
- d) wprowadzenie zwierząt do zagrody, po przywiezieniu do rezerwatu, na czas aklimatyzacji (1-3 dni) i zapewnienie im na ten czas wody i paszy;
- e) zapewnienie przynajmniej 2 poidel dla zwierząt na czas trwania wypasu;
- f) dostarczenie wody do rezerwatu w ilości niezbędnej dla zachowania dobrostanu zwierząt;

- g) zapewnienie odpowiedniej paszy – w przypadku, gdy zwierzęta będą przebywały w zagrodzie;
- h) zapewnienie dozoru zwierząt przez cały okres wypasu (79 dni), przez całą dobę - w ciągu 24 godzin musi być obecna osoba nadzorująca:
  - kontrola funkcjonowania ogrodzenia (pastucha elektrycznego, akumulatorów i bram) oraz pozostałych elementów infrastruktury wypasowej (zagrody, namiotu); zapewnienie, aby akumulatory były sprawne (regularnie ładowane) i umożliwiały prawidłowe funkcjonowanie pastucha, przeprowadzanie drobnych napraw ww. infrastruktury;
  - wykaszanie roślinności pod pastuchem elektrycznym (co 1-2 tygodnie, w zależności od zaawansowania rozwoju roślinności);
  - zapewnienie stałego dostępu do wody (pojemniki w pobliżu zagrody i na pastwisku) w ilościach niezbędnych dla zwierząt, kontrola zasobów wody w poidłach oraz jej uzupełnianie;
  - kontrola wielkości i zdrowotności stada;
  - dopilnowanie, aby zwierzęta przebywały w obrębie wyznaczonej kwatery oraz aby nie gromadziły się w zagrodzie (poza nocą oraz niesprzyjającymi warunkami pogodowymi, np. długotrwałym deszczem lub upałem lub stanem zagrożenia), ani nie skupiały się w wybranych przez siebie miejscach rezerwatu;
  - przeprowadzenie stada na noc do zagrody (dla zapewnienia bezpieczeństwa) oraz wyprowadzenie rano na pastwisko (na wyznaczoną kwaterę);
- i) sporządzanie cotygodniowych raportów z przebiegu wypasu i przekazywanie ich Zamawiającemu, a także raportu końcowego po wykoszeniu niedojadów - zakres i forma raportów zostaną uzgodnione po podpisaniu umowy;
- j) natychmiastowe informowanie osób wskazanych do kontaktu przez Zamawiającego o zaistniałych zagrożeniach oraz ewentualnych problemach z funkcjonowaniem infrastruktury wypasowej.

Warunki wykonywania działań ochronnych:

- a) Zamawiający zapewnia infrastrukturę wypasową zapewniającą bezpieczeństwo zwierząt i ich dobrostan, w tym:
  - zagrodę osłoniętą namiotem (zabezpieczenie na noc oraz na czas niesprzyjających warunków pogodowych),
  - ogrodzenie, tj. pastuch elektryczny dodatkowo rozpięty na drewnianych słupach wraz z urządzeniami zapewniającymi jego prawidłowe funkcjonowanie;
- b) ze względu na położenie rezerwatu w pobliżu miejsc odwiedzanych przez ludzi oraz zagrożonych obecnością bezpańskich psów i innych drapieżników,

Wykonawca musi zapewnić osobom pilnującym stado schronienie (np. przyczepę kempingową) w obrębie wypasanego obszaru (w miejscu wskazanym przez Zamawiającego) wraz z przenośną toaletą wc (może być w przyczepie kempingowej lub oddzielnie);

- c) za utrzymanie wielkości stada w niezmienionej liczbie i niepogorszonym stanie zdrowotnym odpowiada Wykonawca; Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody dotyczące stada;
- d) Zamawiający nie ponosi kosztów wyżywienia i dojazdów osób prowadzących nadzór na wypasem Wykonawcy;
- e) w rezerwacie nie ma dostępu do źródła energii (z sieci); akumulatory dostarczone przez Zamawiającego będą służyły wyłącznie do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania ogrodzenia (pastucha elektrycznego); odrębne źródła energii (np. generator prądotwórczy) Wykonawca zapewnia we własnym zakresie.

### 3) Wykoszenie niedojadów:

Opis działania:

- a) wykoszenie pozostałości roślinności zielonej oraz odrośli krzewów i drzew, głównie tarniny (1-letnich) na wskazanych przez Zamawiającego powierzchniach pastwiska (murawy) w rezerwacie;
- b) łączna powierzchnia przeznaczona do wykoszenia wynosi około 1,0 ha; może ona składać się z kilku odrębnych pól zlokalizowanych w obrębie całego rezerwatu; lokalizację poszczególnych pól wskaże Zamawiający po zakończeniu wypasu zwierząt w rezerwacie (będą to pola, których zwierzęta nie zgrzyły w wystarczającym stopniu);
- c) wyniesienie/wywiezienie roślinności poza rezerwat w miejsce/miejsca uzgodnione z Zamawiającym;
- d) zagospodarowanie (utylicacja) biomasy we własnym zakresie do 7 października 2018 r.

Warunki realizacji działania:

- a) wykaszanie roślinności należy wykonać przy użyciu sprzętu ręcznego, np. kosi ręcznej, ręcznej kosi spalinowej na wysięgniku itp.;
- b) wysokość koszenia roślinności zielonej do 15 cm nad poziomem gruntu; odrośla krzewów i drzew wycinać jak najniżej (poniżej 5 cm), aby nie dopuścić do powstawania nowych odrośli.

## V. Ochrona środowiska w trakcie realizacji zamówienia

W czasie realizacji zamówienia Wykonawca ma obowiązek stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Podczas wykonywanie prac należy:

- a) stosować technologie zapewniające maksymalną ochronę powierzchni rezerwatu - przy pracach transportowych na powierzchni rezerwatu używać sprzętu odpowiedniego do wykonywania prac (np. w warunkach dużego pochylenia terenu), który umożliwi zminimalizowanie negatywnych skutków prowadzenia działań ochronnych w obrębie zbocza;
- b) nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby szkodliwymi substancjami: paliwem, olejem itp. (stanowiska do tankowania pojazdów należy zorganizować poza terenem rezerwatu, w przypadku użycia kosy spalinowej do smarowania elementów tnących należy używać oleje biodegradowalne);
- c) nie dopuścić do powstania pożaru.

## VI. Opis rezerwatu

Rezerwat przyrody „Miłachowo” został powołany na mocy § 4 zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 listopada 1976 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 42 poz. 206) w celu zachowania „*muraw i zarośli kserotermicznych z wieloma gatunkami roślin ciepłolubnych na północnej granicy ich zasięgu*”. Akt ten został zmieniony na podstawie § 7 zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 sierpnia 1982 r. zmieniającego zarządzenia w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 20 poz. 179).

Od chwili utworzenia rezerwatu do roku 2012 na terenie rezerwatu nie był przeprowadzony wypas. Na skutek braku właściwego dla muraw ciepłolubnych użytkowania pastwiskowego, na niemal całej powierzchni rezerwatu rozwinęły się zarośla zbudowane głównie przez tarninę i głogi. Ich rozwój spowodował zmianę warunków siedliskowych (wzrost zacienienia i wilgotności), a w konsekwencji – ustąpienie wielu gatunków i fitocenoz murawowych.

W 2012 r. rozpoczęto odtwarzanie muraw poprzez coroczne koszenie całej powierzchni rezerwatu, usuwanie tarniny i systematyczną eliminację jej odrośli. Jednak właściwą metodą dla przywrócenia walorów przyrodniczych tego terenu jest ekstensywny wypas zwierząt, przede wszystkim owiec i kóz. Zwierzęta będą selektywnie zgryzały rośliny występujące na tym terenie, nie dopuszczą do odnowienia niepożądanych drzew i krzewów oraz do gromadzenia się biomasy i powstawania warstwy wojłoku hamującego kiełkowanie roślin, a także zruszą powierzchnię gleby, co również polepszy warunki kiełkowania.

## VII. Poglądowe zdjęcia rezerwatu



Rezerwat przed  
koszeniem.

Sierpień 2017 r.



Rezerwat po  
wykonaniu  
koszenia.

Październik  
2017 r.