RDOŚ-Gd-WOC.261.55.2024.MaK.1

**Załącznik 1 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Przedmiot zamówienia**

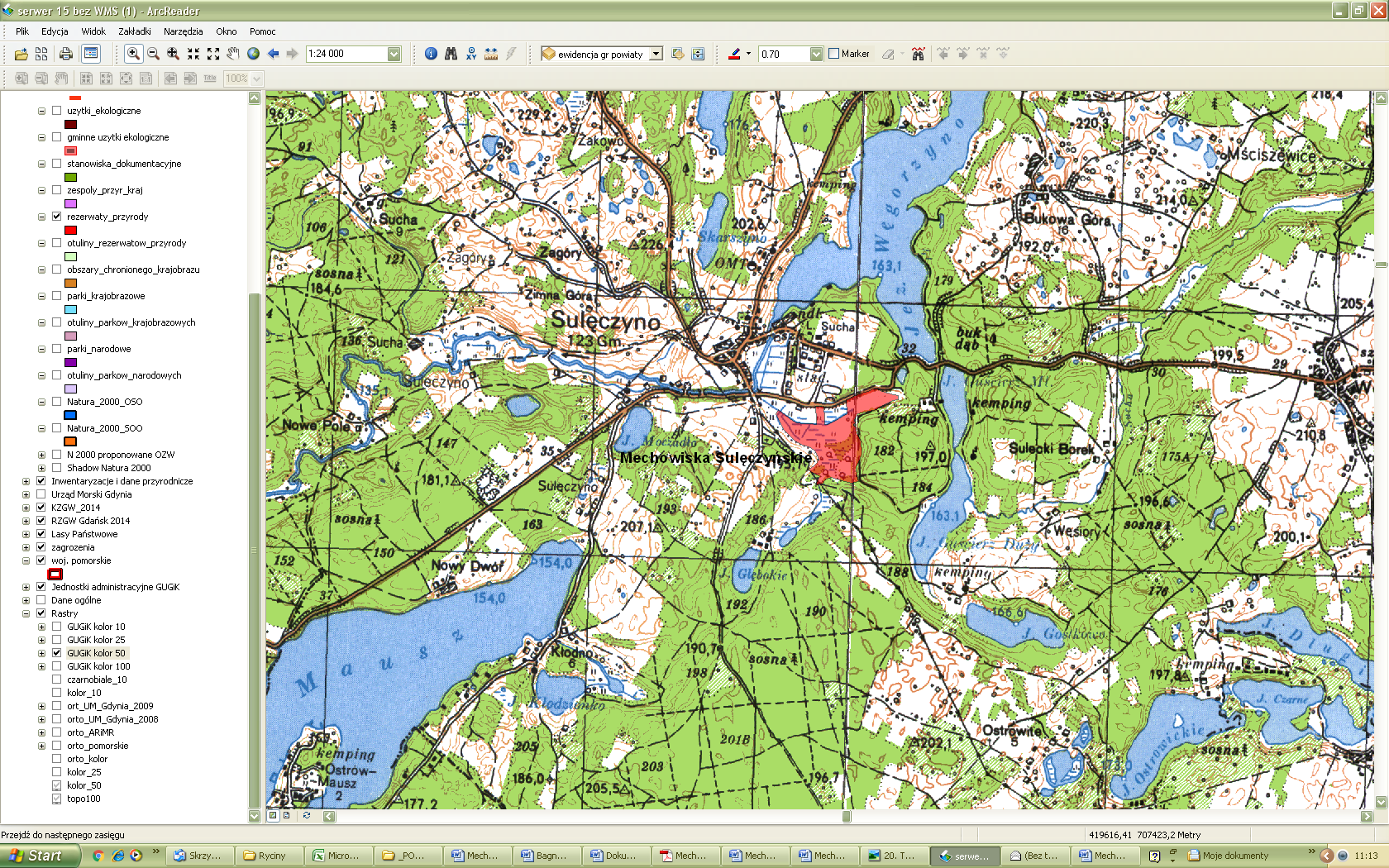
**Regulacja przepływu wody przez tamę bobrową oraz konserwacja zamontowanych wcześniej rur przelewowych na cieku, w otulinie rezerwatu „Mechowiska Sulęczyńskie”.**

W ramach zadania należy wykonać montaż rury przelewowej na tamie bobrowej oraz usunąć odpady z 3 rur przelewowych zamontowanych w poprzednich latach na cieku przy zachodniej granicy rezerwatu „Mechowiska Sulęczyńskie”.

1. **Położenie**

Rezerwat „Mechowiska Sulęczyńskie” położony jest w gminie Sulęczyno, w miejscowości Sulęczyno (Ryc. 1). Przedmiotem ochrony rezerwatu jest torfowisko alkaliczne. Jest to jeden z najlepiej zachowanych obiektów tego typu w Polsce, z unikatową florą mszaków i roślin naczyniowych.

Tamy bobrowe zlokalizowane są na cieku wypływającym z rezerwatu - działka ewid. 369 obręb Sulęczyno, gmina Sulęczyno (Ryc. 2).



Ryc. 1 Położenie rezerwatu „Mechowiska Sulęczyńskie”.



Ryc. 2 Położenie tam bobrowych

1. **Termin wykonania prac**
2. Prace wskazane w ust. 4 pkt 1 i 2 należy wykonać w terminie **do dwóch tygodni od daty podpisania umowy**.
3. Prace wskazane w ust. 4 pkt 3 należy wykonać w terminie **od daty wykonania prac opisanych w ust. 4 pkt 1 i 2** **do 6 grudnia 2024 r.**
4. **Zakres prac**

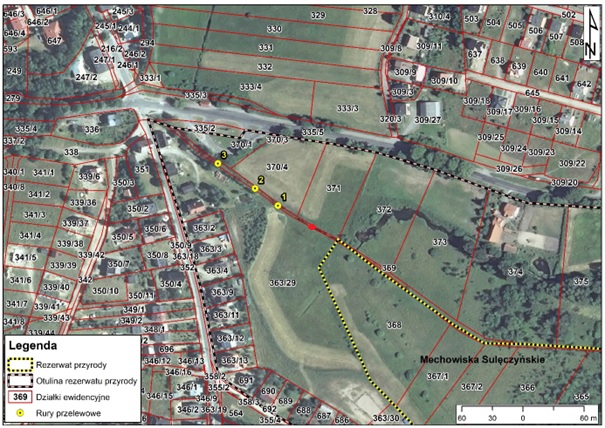
W ramach zadania należy:

1. **zainstalować w 1 tamie bobrowej rurę perforowaną** zapewniającej pożądany poziom wody, optymalny dla torfowisk alkalicznych. Przy pomocy tego urządzenia możliwe będzie ustalenie poziomu piętrzenia wody powyżej tamy, które będzie cały czas takie samo (Ryc. 3).

Rura o średnicy 203 mm musi być zamontowana stabilnie na całym swoim przebiegu. Najlepiej, gdyby w paru miejscach połączona była sztywno ze słupami drewnianymi wkopanymi/wbitymi w dno rowu. Stabilizacja rury jest ważna ze względu na sprawne działanie całego układu. Powyżej tamy rura musi wystawać około 10 m wzdłuż rowu, poniżej niej około 6 m. Rura powyżej tamy powinna być gęsto ponawiercana dookoła. U wlotu rury powinien znajdować się metalowy kosz, który ma być na nią założony – ma on uniemożliwić zapchanie jej. Kosz ma mieć następujące wymiary: 50 cm x 50 cm x 150 cm i ma być zamontowany na rurze stabilnie. Kosz ma być ustabilizowany także poprzez połączenie go z drewnianymi słupkami wbitymi w dno rowu. Rura powinna być zamontowana z niewielkim spadkiem. W celu zamontowania rury w tamie konieczna będzie wcześniejsza częściowa rozbiórka tamy.

|  |
| --- |
|  |
| Ryc. 3 Schemat rury przelewowej zamontowanej w tamie bobrowej.  schemat pochodzi z pracy Close T. J. 2003. Modifications to the Clemson pond leveler to facilitate brook trout passage. Minesota Department of Natural Resources Special Publication 158, 1-9 (ryc. zmieniona – przetłumaczono angielskie sformułowania). |

1. **usunąć odpady roślinne i muł z 3 rur przelewowych** (i koszy) zamontowanych na dawnych tamach bobrowych (Ryc. 4);



Ryc. 4 Położenie tamy bobrowej (kolor czerwony) i zamontowanych 3 rur przelewowych (kolor żółty) na dawnych tamach.

1. **w okresie od daty wykonania prac opisanych w ust. 4 pkt 1 i 2** **do 6 grudnia 2024 r.**, przynajmniej dwa razy skontrolować miejsce montażu rury i wcześniej zamontowanych 3 rur przelewowych i w razie potrzeby usunąć elementy blokujące prawidłowy przepływ wody (np. naniesione przez bobry).

Po każdej kontroli Wykonawca zobowiązany jest do przesłania Zleceniodawcy informacji dotyczącej stanu miejsc montażu rur (4 miejsca) wraz z dokumentacją fotograficzną (min. jedna fotografia z jednego miejsca).

1. **Warunki wykonywania prac:**
2. Wykonawca w swoim zakresie zorganizuje materiały potrzebne do wykonania pracy (rury, kosz metalowy, słupy);
3. prace należy wykonać wyłącznie przy użyciu narzędzi ręcznych bez używania ciężkiego sprzętu;
4. przed przystąpieniem do montażu urządzenia, należy o tym poinformować RDOŚ w Gdańsku oraz Urząd Gminy w Sulęczynie;
5. przed wstawieniem rury w tamę bobrową konieczne będzie częściowe rozebranie tam. Czynność ta ma być wykonana w obecności pracownika RDOŚ w Gdańsku. Przed montażem ustali się rzędną położenia rury przelewowej.
6. **Ochrona środowiska w trakcie realizacji zamówienia**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzonych prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Ochrona środowiska powinna polegać na zabezpieczeniu przed:

1. zanieczyszczeniem gleby i wody szkodliwymi substancjami: paliwem, olejem itp.
2. przestrzeganiem przepisów obowiązujących na terenach objętych ochroną przyrodniczą.
3. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**
4. Podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
5. wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych;
6. wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież roboczą w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób zatrudnionych;
7. Osoby wykonujące prace powinny znać procedury postępowania w razie wypadku, lub rozlania oleju lub innych wyrobów ropopochodnych;
8. uznaje się, ze wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.
9. **Kontrola jakości robót**
10. Sprawdzenie wykonania robót polegać będzie na bieżącej kontroli przebiegu prac przez przedstawiciela Zamawiającego;
11. przedstawiciele Zamawiającego przez cały okres trwania prac mogą wydawać polecenia i zalecenia dotyczące sposobu wykonywania prac;
12. wykonawca jest zobowiązany informować Zamawiającego o etapach zaawansowania robót oraz terminach ich odbioru.
13. **Odbiór robót**

Odbioru robót dokona Komisja złożona z upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy oraz przedstawiciela Zamawiającego.

Odbiór odbędzie się w dwóch etapach:

I etap – po zakończeniu działań wskazanych w ust. 4 pkt 1 i 2;

II etap – po zakończeniu działań wskazanych w ust. 1 pkt 3.

Po zakończeniu robót (każdego z etapów) zostaną sporządzone protokoły odbioru oraz protokoły potwierdzające bezusterkowe wykonanie zadania. Protokoły będą podpisane przez Wykonawcę i przedstawiciela Zamawiającego. Podpisane przez obie Strony protokoły potwierdzające bezusterkowe wykonanie zadania będą podstawą do wystawienia rachunku/faktury przez Wykonawcę.

1. **Fotografie**

Tama bobrowa na której ma zostać zamontowana rura przelewowa



Rura przelewowa nr 1



Rura przelewowa nr 2



Rura przelewowa nr 3

