

Znak sprawy: WOF-OA.082.27.2019.PJ.KB

### Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa wykonania i montażu 50 urządzeń przelewowych w tamach zbudowanych przez bobry na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w 2019 roku w celu obniżenia poziomu wody w rozlewiskach tworzonych przez bobry.
2. Dopuszcza się realizację zadania w częściach, według następującego podziału:
  - 1) **Część 1** – usługa wykonania i montażu **25** urządzeń przelewowych w tamach zbudowanych przez bobry, zlokalizowanych na terenie 8 powiatów: kętrzyńskiego, mrągowskiego, ełckiego, giżyckiego, gołdapskiego, piskiego, oleckiego i węgorzewskiego.
  - 2) **Część 2** – usługa wykonania i montażu **25** urządzeń przelewowych w tamach zbudowanych przez bobry, zlokalizowanych na terenie 11 powiatów: bartoszyckiego, braniewskiego, działdowskiego, elbląskiego, iławskiego, lidzbarskiego, nidzickiego, nowomiejskiego, olsztyńskiego, ostródzkiego i szczycieńskiego.
3. **Opis przedmiotu zamówienia.**
  - 1) Jedno urządzenie przelewowe stanowić będzie:
    - a) 1 rura wykonana z polichlorku winylu PCV o średnicy 15-20 cm i długości 300-500 cm z polską normą PN-EN 1329-1:2014-03P typu lekkiego SN2, w kolorze szarym lub pomarańczowym. Rura może być łączona maksymalnie z 3 krótszych rur.
    - b) 1 kosz wykonany z metalowego nierdzewnego drutu o grubości minimum 3 mm. Kosz będzie miał kształt trójkąta lub kwadratu i oczka o wielkości minimalnej 7x7 cm, a maksymalnej 10x10 cm. Ściany kosza będą miały wymiary minimum 50 cm długości, 50 cm szerokości i 50 cm wysokości. Jedna ściana kosza będzie posiadała otwór, w który wprowadzony zostanie koniec rury PCV.
    - c) 3-5 kotw mocujących wykonanych z pręta o grubości minimum 10 mm zabezpieczonego powłoką antykorozyjną, w tym 2 kotw z obejmą mocującą rurę przelewową oraz 1-3 kotw mocującymi kosz.
4. **Opis montażu urządzenia przelewowego w tamie bobrowej.**
  - 1) Należy częściowo rozebrać górną część tamy bobrowej do głębokości wymaganego poziomu wody tak, aby odprowadzić nadmiar wody z rozlewiska utworzonego za tamą (nie może dochodzić do znaczącego spuszczenia wody w rozlewisku – preferowane jest utrzymanie poziomu wody lekko poniżej poziomu gruntu wokół rowu/cieku/rzeki na poziomie minimum 80 cm). Jeśli jest to możliwe należy odczekać do ustalenia się poziomu wody w rozlewisku i dopiero zamontować rurę PCV. Po ułożeniu w tamie rury należy ją przykryć materiałem pochodzącym z rozebranej tamy (gałęziami i patykami a następnie błotem; nie należy używać samego błota). Niedopuszczalne jest rozbieranie całej tamy.

UWAGA! Przed wykonywaniem tej czynności należy uzyskać niezbędne zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie.

- 2) Jeden koniec rury PCV znajdować się będzie pod powierzchnią wody od strony istniejącego rozlewiska i zostanie zabezpieczony metalowym koszem. Drugi koniec rury będzie wyprowadzony poza tamę bobrową na odległość minimum 50 cm. Rura PCV zostanie zamocowana w gruncie za pomocą dwóch kotw z obejmami (jedna przed tamą, druga za tamą, w okolicy kosza). W końcowym odcinku rury PCV wychodzącym poza tamę bobrową należy nawiercić otwory (w dolnej części rury) umożliwiające wodzie odpływ z rury PCV, w sytuacji zatkania jej wylotu przez bobry. Liczba otworów - minimum 20, maksymalnie 30, aby nie osłabić konstrukcji rury, kształt otworu okrągły, wielkość otworu nie może przekroczyć 1 cm.
- 3) Na końcu rury PCV od strony istniejącego rozlewiska zostanie zamontowany metalowy kosz (o kształcie trójkąta lub kwadratu), który uniemożliwi bobrom zatkanie tego urządzenia oraz będzie tworzył barierę przed jego zatkaniem w wyniku napływu liści i gałęzi. Koniec rury PCV od strony rozlewiska będzie wchodził w otwór w jednej ze ścian kosza. Kosz zostanie zakotwiczony w gruncie za pomocą 1-3 kotw.

5. Przykład wykonania urządzenia przelewowego w tamie bobrowej (zdjęcie nr 1 i 2).



6. Wykonawca zobowiązany jest udzielić gwarancji w zakresie wykonanej usługi (tj. na stałość i stabilność zamontowanego urządzenia w tamie) i użyte materiały.