**POLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW**

**Sekretariat PTOP; ul. Ciepła 17; 15-471 Białystok**

tel. 85 664 22 55; tel. 85 675 48 62; e-mail: [sekretariat@ptop.org.pl](mailto:sekretariat@ptop.org.pl)

Białystok, dn. 08 października 2019 r.

**Nr postępowania: WYPAS-16/2019**

**Załącznik nr 1**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na budowie ogrodzeń oraz budowie 3 odłowni dla zwierząt. Zamówienie podzielone zostało na dwie części.

2. Jeżeli w dokumentacji przetargowej i projektowej wskazano jakikolwiek znak towarowy, patent lub pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, lub opisano przedmiot zamówienia poprzez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych - należy przyjąć, że wskazane patenty, znaki towarowe, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje te produkty lub usługi, normy, europejskie oceny techniczne, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych określają parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, co oznacza, że Zamawiający dopuszcza złożenie oferty w tej części przedmiotu zamówienia o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych. Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych, Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego (np. przedstawić porównanie parametrów technicznych asortymentu wymaganego przez Zamawiającego z parametrami oferowanego asortymentu itp.).

3. Ze względu na prowadzenie prac w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Górnej Narwi” (PLB200007) i obszarze specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi” (PLH200010) oraz w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi”, roboty należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków i migracji płazów, w sposób minimalizujący uciążliwość dla środowiska i chroniący istniejącą szatę roślinną.

**II. Część 1 – Budowa ogrodzeń**

**Ogrodzenie nr 1**

1. Lokalizacja ogrodzenia: obręb Puchły gm. Narew działka nr 134/1, 136-143 (mapa poglądowa – Załącznik nr 6).

2. Łączna długość ogrodzenia 1 025 m. Dopuszcza się zwiększenie lub zmniejszenie długości ogrodzenia o 10%.

3. Ogrodzenie do dostarczenia i zamontowania będzie składało się z następujących elementów:

1)  **Słupki**  wykonane  z tworzyw sztucznych uzyskanych z recyklingu, profil okrągły z zaostrzeniem o minimalnej średnicy 10,00 cm, o długości  min. 2 m (należy uwzględnić miejsca przecinające starorzecza, gdzie będzie konieczna większa długość pala); W miejscach, w których kąt rozwarcia ogrodzenia będzie <135° należy zastosować pale wzmocnione wewnętrznie prętem lub rurą stalową o średnicy >25 mm, w przypadku zastosowania rury grubość jej ścianki powinna być >2,0 mm. Przy rozwarciu =<90° należy zastosować przy palu obustronne skosy.

Wymagania techniczne pali: materiał nieprzewodzący prądu elektrycznego, odporny na promieniowanie UV, odporny na zmiany temperatur, odporny na mikroorganizmy, nieszkodliwy dla środowiska naturalnego, nierozszczepialny (brak ryzyka skaleczeń się drzazgami), brak konieczności konserwacji (nie butwieje), wodoodporny,

a) pale powinny mieć co najmniej 13 lat gwarancji,

b) wytrzymałość na zginanie >= 12 MPa,

c) moduł sprężystości przy zginaniu >= 600 MPa.

**Zapas** do bieżących napraw: 18 słupków, w tym 2 wzmocnione.

2) **Linka stalowa** (spleciona) o średnicy 1,8–2,0 mm (w tym 50 m zapasu do bieżących napraw ogrodzenia), linki mocowane za pomocą zacisków i naciągów.

3) **Izolatory** okrągłe (tj. 2 izolatory na jeden słupek) z gwintem, z kołnierzem zabezpieczającym od wilgoci; co 10 słupek oraz w narożnikach należy zastosować izolatory narożne z rolką na której będzie nawinięty zapas linki (w tym 100 szt. zapasu do bieżących napraw ogrodzenia).

4) **Uchwyty** izolowane z haczykiem i sprężyną oraz izolatorami bramowymi dwustronnymi – 2 kpl.

5) **Tabliczki** z ostrzeżeniem „Uwaga, urządzenie elektryczne” – 2 szt.

4. Zamówienie obejmuje transport ww. materiałów do miejsca realizacji zadania.

5. Pozostałe warunki montażu ogrodzenia:

1) Montaż ogrodzenia zgodnie z geodezyjnym przebiegiem granic działek. Cena powinna obejmować wytyczenie granic geodezyjnych.

2) W cenę usługi należy wliczyć wykaszanie roślinności pod ogrodzeniem oraz co najmniej po 50 cm z każdej jego strony celem prawidłowego funkcjonowania (zapobieżenie przebiciom i spadkom napięcia).

3) Słupki wbite lub wciśnięte (w zależności od rodzaju gruntu) i posadowione na głębokości 65-75 cm w odległości 5 m od siebie (część nadziemna słupków 125-135 cm, z wyjątkiem sytuacji w których ogrodzenie będzie przecinać starorzecza i część słupków będzie musiała być odpowiednio wyższa o wysokość lustra wody).

4) 2 rzędy linek przymocowane do słupków na wysokości 60 i 110 cm.

5) Gwarancja na wybudowane ogrodzenie: minimum 24 miesiące.

6) Gwarancja na urządzenia elektryczne: minimum 24 miesiące.

**Ogrodzenie nr 2**

1. Lokalizacja ogrodzenia: obręb Narew gm. Narew działka nr 1/1 (mapa poglądowa – Załącznik nr 7).

2. Łączna długość ogrodzenia: 1 545 m. Dopuszcza się zwiększenie lub zmniejszenie długości ogrodzenia o 10%.

3. Ogrodzenie do dostarczenia i zamontowania będzie składało się z następujących elementów:

1) **Słupki**  wykonane  z tworzyw sztucznych uzyskanych z recyklingu, profil okrągły z zaostrzeniem o minimalnej średnicy 10,00 cm, o długości  min. 2 m (należy uwzględnić miejsca przecinające starorzecza, gdzie będzie konieczna większa długość pala); W miejscach, w których kąt rozwarcia ogrodzenia będzie <135° należy zastosować pale wzmocnione wewnętrznie prętem lub rurą stalową o średnicy >25 mm, w przypadku zastosowania rury grubość jej ścianki powinna być >2,0 mm. Przy rozwarciu =<90° należy zastosować przy palu obustronne skosy.

Wymagania techniczne pali: materiał nieprzewodzący prądu elektrycznego, odporny na promieniowanie UV, odporny na zmiany temperatur, odporny na mikroorganizmy, nieszkodliwy dla środowiska naturalnego, nierozszczepialny (brak ryzyka skaleczeń się drzazgami), brak konieczności konserwacji (nie butwieje), wodoodporny,

a) pale powinny mieć co najmniej 13 lat gwarancji;

b) wytrzymałość na zginanie >= 12 MPa,

c) moduł sprężystości przy zginaniu >= 600 MPa.

**Zapas** do bieżących napraw 80 słupków, w tym 8 wzmocnionych.

2) **Linka stalowa** (spleciona) o średnicy 1,8–2,0 mm (w tym 100 m zapasu do bieżących napraw ogrodzenia), linki mocowane za pomocą zacisków i naciągów.

3) **Izolatory** okrągłe (tj. 2 izolatory na jeden nowy słupek i 1 izolator na słupek istniejący) z gwintem, z kołnierzem zabezpieczającym od wilgoci; co 10 słupek oraz w narożnikach należy zastosować izolatory narożne z rolką na której będzie nawinięty zapas linki (w tym 150 szt. zapasu do bieżących napraw ogrodzenia).

4) **Uchwyty** izolowane z haczykiem i sprężyną oraz izolatorami bramowymi dwustronnymi – 2 kpl.

5) **Tabliczki** z ostrzeżeniem „Uwaga, urządzenie elektryczne” – 4 szt.

6)  1 kpl. przystosowany do pracy z ogrodzeniem o długości minimum 10 km i prądzie uderzenia minimum 3,0 J każdy składający się z dopasowanych i współpracujących ze sobą urządzeń:

a) elektryzatora sieciowo-akumulatorowego dostosowanego do pracy z panelem słonecznym,

b) akumulatora dostosowanego do pracy z panelem słonecznym o parametrach =>12V 50Ah, z systemem zabezpieczającym przed uszkodzeniem nawet po całkowitym rozładowaniu w przypadku wystąpienie przez dłuższy czas niekorzystnych warunków słonecznych,

c) ogniwa (panelu) słonecznego o mocy => 80W,

d) regulatora ładowania => 6A posiadającego m.in. wskaźniki stanu akumulatora, bieżącego ładowania oraz pracy dostosowanego do panelu i elektryzatora,

e) słupka montażowego wraz z uchwytami,

f) okablowania dopasowanego do ww. sprzętu.

7) S**krzynka** na urządzenia elektryczne, na elektryzator i akumulator, metalowa lub drewniana zamykana na klucz/kłódkę i zamontowana na stojaku (50 cm nad ziemią), klucz do zamykania skrzynki/kłódki w ilości 3 szt.

8) **Cyfrowy miernik** parametrów pracy ogrodzenia elektrycznego – 2 szt.

9) Przedmiot zamówienia obejmuje transport ww. materiałów do miejsca realizacji zadania.

**Pozostałe warunki montażu ogrodzenia:**

1.      Montaż ogrodzenia zgodnie z geodezyjnym przebiegiem granic działek. Cena powinna obejmować wytyczenie granic geodezyjnych.

2.      W cenę usługi należy wliczyć wykaszanie roślinności pod ogrodzeniem oraz co najmniej po 50 cm z każdej jego strony celem prawidłowego funkcjonowania (zapobieżenie przebiciom i spadkom napięcia).

3.      Słupki wbite lub wciśnięte (w zależności od rodzaju gruntu) i posadowione na głębokości 65-75 cm w odległości 5 m od siebie (część nadziemna słupków 125-135 cm, z wyjątkiem sytuacji w których ogrodzenie będzie przecinać starorzecza i część słupków będzie musiała być odpowiednio wyższa o wysokość lustra wody).

4.      3 rzędy linek na wysokości 45, 75 i 120 cm,

5.      Gwarancja na wybudowane ogrodzenie: minimum 24 miesiące.

6.      Gwarancja na urządzenia elektryczne: minimum 24 miesiące.

**Ogrodzenie nr 3**

1. Lokalizacja ogrodzenia: obręb Trześcianka gm. Narew (mapa poglądowa – Załącznik nr 8).

2. Łączna długość ogrodzenia 2 940 m. Dopuszcza się zwiększenie lub zmniejszenie długości ogrodzenia o 10%.

3. Ogrodzenie do dostarczenia i zamontowania będzie składało się z następujących elementów:

1) **Słupki**  wykonane  z tworzyw sztucznych uzyskanych z recyklingu, profil okrągły z zaostrzeniem o minimalnej średnicy 10,00 cm, o długości  min. 2 m (należy uwzględnić miejsca przecinające starorzecza, gdzie będzie konieczna większa długość pala); W miejscach, w których kąt rozwarcia ogrodzenia będzie <135° należy zastosować pale wzmocnione wewnętrznie prętem lub rurą stalową o średnicy >25 mm, w przypadku zastosowania rury grubość jej ścianki powinna być >2,0 mm. Przy rozwarciu =<90° należy zastosować przy palu obustronne skosy.

Wymagania techniczne pali: materiał nieprzewodzący prądu elektrycznego, odporny na promieniowanie UV, odporny na zmiany temperatur, odporny na mikroorganizmy, nieszkodliwy dla środowiska naturalnego, nierozszczepialny (brak ryzyka skaleczeń się drzazgami), brak konieczności konserwacji (nie butwieje), wodoodporny,

a) pale powinny mieć co najmniej 13 lat gwarancji,

b) wytrzymałość na zginanie >= 12 MPa,

c) moduł sprężystości przy zginaniu >= 600 MPa.

Wykonawca dostarczy na zapas do bieżących napraw 40 słupków, w tym 4 wzmocnione.

2) **Linka stalowa** (spleciona) o średnicy 1,8–2,0 mm (w tym 200 m zapasu do bieżących napraw ogrodzenia), linki mocowane za pomocą zacisków i naciągów.

3) **Izolatory** okrągłe (tj. 3 izolatory na jeden słupek) z gwintem, z kołnierzem zabezpieczającym od wilgoci; co 10 słupek oraz w narożnikach należy zastosować izolatory narożne z rolką na której będzie nawinięty zapas linki (w tym 200 szt. zapasu do bieżących napraw ogrodzenia).

3) **Uchwyty** izolowane z haczykiem i sprężyną oraz izolatorami bramowymi dwustronnymi – 3 kpl.

4) **Tabliczki** z ostrzeżeniem „Uwaga, urządzenie elektryczne” – 6 szt.

5) 1 kpl. przystosowany do pracy z ogrodzeniem o długości minimum 10 km i prądzie uderzenia minimum 3,0 J każdy składający się z dopasowanych i współpracujących ze sobą urządzeń:

a) elektryzatora sieciowo-akumulatorowego dostosowanego do pracy z panelem słonecznym,

b) akumulatora dostosowanego do pracy z panelem słonecznym o parametrach =>12V 50Ah, z systemem zabezpieczającym przed uszkodzeniem nawet po całkowitym rozładowaniu w przypadku wystąpienie przez dłuższy czas niekorzystnych warunków słonecznych,

c) ogniwa (panelu) słonecznego o mocy => 80W,

d) regulatora ładowania => 6A posiadającego m.in. wskaźniki stanu akumulatora, bieżącego ładowania oraz pracy dostosowanego do panelu i elektryzatora,

e) słupka montażowego wraz z uchwytami,

f) okablowania dopasowanego do ww. sprzętu.

6) **Skrzynka** na urządzenia elektryczne, na elektryzator i akumulator, metalowa lub drewniana zamykana na klucz/kłódkę i zamontowana na stojaku (50 cm nad ziemią), klucz do zamykania skrzynki/kłódki w ilości 3 szt.

7) **Cyfrowy miernik** parametrów pracy ogrodzenia elektrycznego – 2 szt.

8) Przedmiot zamówienia obejmuje transport ww. materiałów do miejsca realizacji zadania.

**Pozostałe warunki montażu ogrodzenia:**

1.      Montaż ogrodzenia zgodnie z geodezyjnym przebiegiem granic działek. Cena powinna obejmować wytyczenie granic geodezyjnych.

2.      W cenę usługi należy wliczyć wykaszanie roślinności pod ogrodzeniem oraz co najmniej po 50 cm z każdej jego strony celem prawidłowego funkcjonowania (zapobieżenie przebiciom i spadkom napięcia).

3.      Słupki wbite lub wciśnięte (w zależności od rodzaju gruntu) i posadowione na głębokości 65-75 cm w odległości 5 m od siebie (część nadziemna słupków 125-135 cm, z wyjątkiem sytuacji w których ogrodzenie będzie przecinać starorzecza i część słupków będzie musiała być odpowiednio wyższa o wysokość lustra wody).

4.      3 rzędy linek na wysokości 45, 75 i 120 cm,

5.      Gwarancja na wybudowane ogrodzenie: minimum 24 miesiące.

6.      Gwarancja na urządzenia elektryczne: minimum 24 miesiące.

**III. Część II Budowa odłowni dla zwierząt**

**Odłownia dla koni – 1 szt.**

1. Lokalizacja: okolice wsi Ancuty.

2. Ogrodzenie odłowni:

1) Okorowane słupki (wałki) dębowe o długości 240 cm i średnicy w cieńszym końcu nie mniejszej niż 12 cm, w części wkopanej w ziemię opalonych lub zaimpregnowanych środkiem grzybobójczym, na długości 80 cm, wkopanych w ziemię, słupki należy wkopać w ziemię  w odległości 3 m  od siebie  na głębokość 70 cm (część nadziemna słupków 170 cm z tolerancją +/- 5 cm); maksymalny odchył słupka po wkopaniu nie może być większy niż 2,5 cm od pionu, a liczba takich słupków nie może przekraczać 5 %,

2) W pięciu rzędach okorowane żerdzie świerkowe o minimalnej średnicy w cieńszym końcu 100 mm przetarte na pół, żerdzie zostaną przybite do słupków (od strony wewnętrznej odłowni zgodnie ze schematem) gwoździami co najmniej 6 calowymi na głębokość co najmniej połowy średnicy słupka, na wysokościach wskazanych przez zamawiającego w trakcie wykonywania prac, po 5 w każdym przęśle ogrodzenia; przybite żerdzie mają wystawać co najmniej 5 cm poza zewnętrzną krawędź słupka,

3. Bramy ruchome – żerdzie:

Po 4 ruchome żerdzie na każde zamknięcie (5 kpl.), wystające poza zewnętrzne krawędzie słupków po 20 cm na obie strony, powinny być wkładane pomiędzy dwa słupki i opierać się na krótkich klockach przymocowanych pomiędzy nimi. Górne żerdzie powinny mieć blokadę uniemożliwiającą ich zrzucanie poprzez podnoszenie do góry. Wysokość mocowania żerdzi określi Zamawiający w trakcie wykonywania prac.

4. Bramy ruchome - metalowa

1) 3 bramy ruchome w odłowni zostaną wykonane z ocynkowanych rur stalowych o śr. 50 mm pomalowanych na czarno farbą antykorozyjną oparte na konstrukcji 3 przęseł pionowych i 4 przęseł poziomych; zostaną zamocowane na zawiasach ramieniowych o średnicy sworznia min 18 mm; bramy zostaną zabezpieczone przed niepożądanym ich zdejmowaniem;

2) Słupki bramowe o parametrach: średnica w cieńszym końcu nie mniejsza niż 17,5 cm i o dł. 270 cm, zostaną posadowione na głębokości 100 cm (część nadziemna słupków 150 cm z tolerancją wysokości +/- 5 cm); po zamontowaniu nie dopuszcza się odchyłu słupka od pionu; po zamontowaniu słupki nie mogą ruszać się,

3) Bramy będą zamykane na zasuwy ryglowe,

5. W miarę potrzeb teren pod odłownią należy wyrównać i utwardzić gruntem mineralnym.

6. Odłownię należy wykonać wg projektu stanowiącego Załącznik – Rysunek nr 1.

7. Gwarancja na zmontowaną odłownię: minimum 24 miesiące.

**Odłownia dla krów – szt. 2**

1. Lokalizacja: okolice Narwi i Plosek.

2. Ogrodzenie rękawa odłowni (Załącznik – Rysunek nr 2):

1) Krawędziaki o wymiarach 10 cm x 15 cm lub okorowane słupki (wałki) dębowe o średnicy w cieńszym końcu nie mniejszej niż 15 cm, w obu przypadkach o długości 270 m, w części wkopanej w ziemię opalone lub zaimpregnowane środkiem grzybobójczym na długości 80 cm, wkopanych w ziemię na głębokość  ok.  70 cm (część nadziemna słupków 200 cm), słupki należy wkopać w odległości 2,8 m  od siebie.

2) W czterech rzędach zaimpregnowane deski sosnowe o grubości 3,2 cm i szerokości 22 cm. Odstęp pomiędzy deskami 14 cm. Dolna krawędź najniższej deski na wysokości 40 cm od ziemi, a górna krawędź najwyższej deski 30 cm od wierzchołka słupka. Ponadto krawędziaki (słupki) naprzeciwległe powinny być od góry spięte deską (3,2 x 22) zapobiegającą ich rozpychaniu na boki.

3) Dwie zasuwy stosowane wewnątrz rękawa odłowni do przepędzania bydła o wymiarach 115 cm x 260 cm zbite z desek o wymiarach gr. 3,2 cm x szer. 15 cm oraz jednej żerdzi o wymiarach śr. 10-12 cm i dł. 400 cm umożliwiające przesuwanie zasuwy z zewnątrz rękawa.

3. Ogrodzenie spędu odłowni (Załącznik – Rysunek nr 3, Załącznik – Rysunek nr 4):

1) Krawędziaki w obwodzie spędu odłowni (3 ściany) o wymiarach 10 cm x 15 cm lub okorowane słupki (wałki) dębowe o średnicy w cieńszym końcu nie mniejszej niż 15 cm, w obu przypadkach o długości 220 cm, a przy bramie wejściowej B o długości 270 cm. Przy bramie wejściowej A w przypadku zastosowania krawędziaków powinny mieć one wymiar 15 cm x 15 cm i mieć wysokość 250 cm. Krawędziaki (słupki) w części wkopanej w ziemię opalone lub zaimpregnowane środkiem grzybobójczym na długości 80 cm (słupki przy bramie A na długości 110 cm), wkopanych w ziemię na głębokość  ok.  70 cm (słupki przy bramie A na długości 100 cm). Słupki w obwodzie należy wkopać w odległości 2,8 m  od siebie. Prześwit pomiędzy słupkami w bramie A to 400 cm, a w bramie B to 280 cm.

2) W czterech rzędach zaimpregnowane deski sosnowe o grubości 3,2 cm i szerokości 22 cm. Odstęp pomiędzy deskami 7,3 cm. Dolna krawędź najniższej deski na wysokości 40 cm od ziemi, a górna krawędź najwyższej deski równa z wierzchołkiem słupka.

4. Brama B – wsuwane deski (Załącznik – Rysunek nr 4):

4 ruchome deski o wymiarach gr. 3,2 cm x szer. 22 cm x dł. 400 cm, powinny być wkładane pomiędzy dwa słupki i opierać się na krótkich klockach przymocowanych pomiędzy nimi. Górna deska powinny mieć blokadę uniemożliwiającą jej zrzucanie poprzez podnoszenie do góry. Wysokość mocowania desek identyczna jak w ogrodzeniu spędu odłowni.

5. Brama A – otwierane 2 wierzeje (Załącznik – Rysunek nr 5)

1) Brama zostanie wykonane z desek o wymiarach gr. 3,2 cm x szer. 15 cm. Wymiar jednej części wierzei to 110 cm x 190 cm. Wierzeje zostaną zamocowane na zawiasach ramieniowych o średnicy sworznia min 18 mm; bramy zostaną zabezpieczone przed niepożądanym ich zdejmowaniem;

2) Bramy będą zamykane na w podwójny sposób. Na wysokości drugiej poziomej deski od góry z obu stron bramy zamontowana będzie metalowa zasuwa ryglowa o wielkości dostosowanej do wymiarów bramy. Na trzeciej desce od góry z zewnątrz zostanie zamontowany drewniany rygiel w postacie zaimpregnowanego krawędziaka o wymiarach gr. 7,5 cm x 15 cm szer. x dł. 150 cm zakładany na 4 metalowe uchwyty w kształcie litery U.

6. W miarę potrzeb teren pod odłownią należy wyrównać i utwardzić gruntem mineralnym.

7. Odłownię należy wykonać wg projektu stanowiącego Załącznik – Rysunek nr 2, 3, 4 i 5

8. Gwarancja na odłownie: minimum 24 miesiące.

**Załączniki:**

1. Rysunek nr 1 (projekt odłownie dla koni);

2. Rysunek nr 2 (odłownia dla krów – rzut z góry);

3. Rysunek nr 3 (rzut rękawa odłowni z góry/przekroje/zasuwa);

4. Rysunek nr 4 (rzut spędu odłowni – widok z góry);

5. Rysunek nr 5 (rzut spędu odłowni – przęsła, bramy);

6. Mapa poglądowa – ogrodzenie nr 1;

7. Mapa poglądowa – ogrodzenie nr 2;

8. Mapa poglądowa – ogrodzenie nr 3.