**Szczegółowy opis zamówienia**

**Część 1:**

**OGRODZENIE:**

1. Lokalizacja ogrodzenia (załącznik – Mapa); obręb Kuchmy gm. Michałowo działki nr 223 i 291/1,
2. Łączna długość ogrodzenia 780 m, dopuszcza się zwiększenie lub zmniejszenie długości ogrodzenia o 5%.
3. Wykonawca dostarczy i zamontuje:
	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,

* + - pale powinny mieć co najmniej 13 lat gwarancji,
		- wytrzymałość na zginanie >= 12 MPa,
		- moduł sprężystości przy zginaniu >= 600 MPa.

Wykonawca dostarczy na zapas do bieżących napraw 14 słupków.

* 1. **Okorowane słupki (wałki) bramowe** dębowe szt. 9 o długości 250 cm i średnicy w cieńszym końcu nie mniejszej niż 15 cm, w części podziemnej opalonych lub zaimpregnowanych środkiem grzybobójczym, na długości min. 100 cm;
	2. **Linkę stalową** (splecionej) o średnicy 1,8–2,0 mm (w tym 50 m zapasu do bieżących napraw ogrodzenia), linki mają być mocowane za pomocą zacisków,
	3. **Taśmę białą ogrodzenia elektrycznego** odporną na promieniowanie UV o szerokości min 20 mm z wplecionymi min 4 drucikami ze stali nierdzewnej o grubości min 0,20 mm; wytrzymałość na zrywanie większa niż 120 kg,
	4. **Izolatory** okrągłe (tj. 5 izolatorów 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),
	5. **Bramy stalowe szt. 6** zabezpieczone farbą antykorozyjną czarną (2 warstwy); zostaną wykonane z profilu zamkniętego o bokach 4 cm x 4 cm lub ocynkowanych rur stalowych o śr. 50 mm, oparte na konstrukcji 3 przęseł pionowych i 4 przęseł poziomych (rozmieszczonych w równych odstępach); bramy zostaną zamocowane na zawiasach regulowanych o średnicy sworznia min 18 mm i zostaną zabezpieczone przed niepożądanym ich zdejmowaniem; w tym:
		1. 3 bramy jednoskrzydłowe o długości 3,00 m i wysokości 1,20 m,
		2. 3 bramy dwuskrzydłowe o długości pojedynczego skrzydła 2,50 m i wysokości 1,20 m.
	6. **Kłódki do zamknięcia bram** 6 szt. zewnętrzne, odporne na warunki atmosferyczne (ze stali nierdzewnej lub mosiężne) funkcjonujące w systemie jednego klucza oraz do zawiązania **łańcuch** 6 szt. o długości ok. 40 cm do zapinania kłódek.
	7. **Tabliczki** z ostrzeżeniem „Uwaga, urządzenie elektryczne” – 6 szt.

**Transport ww. materiałów do miejsca realizacji zadania.**

**Montaż ogrodzenia:**

1. Wykonawca zobowiązany jest zamontować ogrodzenie wraz z bramami zgodnie z wyznaczonym przez Zamawiającego w terenie przebiegiem. Wszelkie korekty wymagają uzgodnienia z Zamawiającym. Do celów poglądowych należy wykorzystać Załącznik – Mapa.
2. W trakcie wykonywania ogrodzenia na działkach wskazanych w pkt 1 Wykonawca wykarczuje i usunie zakrzaczenia oraz wyrówna teren na szerokości 2,00 m po obu stronach ogrodzeniem celem jego prawidłowego funkcjonowania i obsługi serwisowej (zapobieżenie przebiciom, spadkom napięcia i zrywaniu przez dzikie zwierzęta). Karpiny i gałęzie zostaną wywiezione przez Wykonawcę w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość nie większą niż 1 km od miejsca montażu ogrodzenia.
3. Słupki ogrodzeniowe zostaną wciśnięte i posadowione na głębokości 65-75 cm w odległości 5,00 m (tolerancja +/- 10 cm) od siebie. Część nadziemna słupków 125-135 cm. Słupki zostaną zamocowane pionowo i stabilnie, tzn. nie będą się ruszać na boki, ani też nie będzie ich można ręcznie wyjąć.
4. 3 rzędy linek stalowych zostaną zamontowane od wewnętrznej strony pastwiska na izolatorach montowanych do słupków na wysokości 30, 60 i 110 cm liczone od powierzchni terenu; dopuszcza się możliwość wprowadzenia zmiany wysokości montażu izolatorów przez Zamawiającego,
5. 2 rzędy taśmy białej zostaną zamontowane na wysokości środkowej i górnej linki stalowej od strony przeciwnej, tj. na zewnątrz ogrodzenia;
6. Słupki bramowe zostaną wciśnięte i posadowione na głębokości 100-110 cm od siebie. Część nadziemna słupków 150-140 cm.
7. Lokalizacja zainstalowania 6 bram zostanie wskazana przez Zamawiającego na etapie montażu ogrodzenia.

Gwarancja na wybudowane ogrodzenie: minimum 24 miesiące (2 lata)

**Część 2:**

**ODŁOWNIA dla koni:**

Lokalizacja: działka nr 223, obr. Kuchmy, gm. Michałowo. Szczegółowa lokalizacja odłowni, zostanie wskazana przez Zamawiającego przed rozpoczęciem prac.

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,

BRAMY RUCHOME – ŻERDZIE:

1. 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.

BRAMY RUCHOME - METALOWE

1. 3 bramy ruchome w odłowni zostaną wykonane z profilu zamkniętego o bokach 4 cm x 4 cm lub ocynkowanych rur stalowych o śr. 50 mm pomalowanych na czarno farbą antykorozyjną (2 warstwy) oparte na konstrukcji 3 przęseł pionowych i 4 przęseł poziomych; zostaną zamocowane na zawiasach regulowanych o średnicy sworznia min 18 mm i zostaną zabezpieczone na zawiasach 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,

W miarę potrzeb teren pod odłownią należy wyrównać.

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

Gwarancja na zmontowaną odłownię: minimum 24 miesiące (2 lata)