**Załącznik nr 1**

**Nr postępowania:** SIEWKI EOG-02/2023

**SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAMÓWIENIA**

**pn. dostawa materiałów do budowy ogrodzenia antydrapieżniczego**

1. **Część I** obejmuje dostawę siatki i akcesoriów niezbędnych do jej zamontowania, zgodnie z poniższym wykazem:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Materiał** | **Opis** | **Ilość** | **Jednostka miary** |
| 1. | Siatka | \* zgrzewana po co najmniej dwukrotnym ocynkowaniu\* wymiary: oczko 2,5 cm x 2,5 cm; Ø drutu 2 mm; wysokość 1 m | 700 | mb |
| 2. | Drut napinający | \* drut naciągający do siatki, ułatwiający jej montaż\* materiał: stal ocynkowana, niepowlekana\* Ø drutu 3 mm | 1 400 | mb |
| 3. | Spinki/zaciski do łączenia siatki | \* spinki/zaciski umożliwiające łączenie siatki zgrzewanej, wskazanej w pkt. 1 | 5 800 | szt. |
| 4. | Szczypce lub inne narzędzie do montażu spinek/zacisków | \* narzędzie dedykowane do montażu spinek/zacisków, wskazanych w pkt. 3 | 2 | szt. |
| 5. | Przelotki | \* przelotki do mocowania drutu napinającego na słupkach\* materiał: metal ocynkowny\* w zestawie wkręt do drewna o długości 3 cm | 300 | szt. |
| 6. | Opaski zaciskowe podwójne | \* opaski zaciskowe do mocowania siatki do słupków\* materiał: tworzywo sztuczne, odporne na ekspozycję słońca i promieniowanie UV\* podwójna główka mocująca\* wymiary: długość min. 360 mm, szerokość do 10 mm\* gwarancja producenta: min. 10 lat | 300 | szt. |

1. **Część II** obejmuje dostawę materiałów i urządzeń do budowy ogrodzenia antydrapieżniczego, zgodnie z poniższym wykazem:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Materiał** | **Opis** | **Ilość** | **Jednostka miary** |
| 1. | Linka stalowa ocynkowana Ø: 2-3 mm | \* drut wykonany ze stali, zabezpieczony galwanicznie przed korozją\* Ø drutu: 2-3 mm\* co najmniej 10 letnia gwarancja producenta na korozję\* wytrzymałość na zrywanie: min. 100 kg\* oporność: mniejsza niż 0,04 oma/m | 6 400 | mb |
| 2. | Plecionka z włókien polietylenowych | \* Ø plecionki: 2-4 mm\* kolor: dobrze widoczny w terenie, np. biały, czerwony, niebieski, biało-niebieski, biało-czerwony\* oporność: mniejsza niż 0,2 oma/m\* wytrzymałość na zrywanie: min. 80 kgPrzewodniki:\* min. 4 nierdzewne o Ø min. 0,2 mm i min. 2 miedziane o Ø min. 0,25 mm | 10 700 | mb |
| 3. | Taśma do pastucha elektrycznego | \* szerokość: 2-4 cm\* kolor: dobrze widoczny w terenie, np. biały, jaskrawy lub mieszany (biało-jaskrawy)\* oporność: mniejsza niż 0,1 oma/m\* wytrzymałość na zrywanie: min. 80 kg\* taśma wykonana z polietylenu z wplecionymi min. 4 drucikami miedzianymi i stalowymi | 4 600 | mb |
| 4. | Linka stalowa ocynkowanaØ: min. 1,5 mm | \* materiał: stal zabezpieczona galwanicznie przed korozją\* Ø linki: min. 1,5 mm\* wytrzymałość na zrywanie: min. 160 kg\* oporność: mniejsza niż 0,02 oma/m\* w splocie min. 15 drutów | 700 | mb |
| 5. | Łącznik do plecionki z włókien polietylenowych | \* łącznik dedykowany do plecionki z włókien polietylenowych opisanej w pkt. 2 | 50 | szt. |
| 6. | Łącznik do taśmy do pastucha elektrycznego | \* łącznik samozaciskowy, dostosowany do dostarczonej taśmy do pastucha elektrycznego, opisanej w pkt. 3  | 50 | szt. |
| 7. | Zacisk do linki stalowej | \* zacisk (cybant) ocynkowany do linki stalowej opisanej w pkt. 1  | 50 | szt. |
| 8. | Izolator okrągły z gwintem do drewna do prowadzenia linki/plecionki | \* wymiary minimalne: długość całkowita: 8,5 cm, długość trzpienia: 3,5 cm, Ø trzpienia: 3,5 mm \* wydłużony wkręt do drewna z głęboko zatopionym trzpieniem \*trzpień stalowy ocynkowany\* potrójny kołnierz przeciwprzebiciowy\* oczko z tworzywa sztucznego\* gładkie brzegi, zabezpieczające przewód przed przetarciem | 1 675 | szt. |
| 9. | Izolator z gwintem do drewna do prowadzenia taśmy | \* izolator z zatrzaskiem, dostosowany do dostarczonej taśmy do pastucha elektrycznego, opisanej w pkt. 3 \* wymiary minimalne: długość trzpienia: 3,5 cm, Ø trzpienia: 3,5 mm \* wydłużony wkręt do drewna z zatopionym trzpieniem \* trzpień stalowy ocynkowany\* potrójny kołnierz przeciwprzebiciowy\* klamra/zatrzask z tworzywa sztucznego | 255 | szt. |
| 10. | Izolator okrągły z gwintem do drewna z wydłużonym trzpieniem do prowadzenia linki/plecionki | \* długość trzpienia: 10-20 cm\* trzpień stalowy ocynkowany\* potrójny kołnierz przeciwprzebiciowy\* oczko z tworzywa sztucznego\* gładkie brzegi, zabezpieczające przewód przed przetarciem | 255 | szt. |
| 11. | Izolator okrągły do słupków z włókna szklanego do prowadzenia linki/plecionki | \* materiał: tworzywo sztuczne\* przystosowany do słupków o Ø 1 cm\* potrójny kołnierz przeciwprzebiciowy\* gładkie brzegi, zabezpieczające przewód przed przetarciem | 2 700 | szt. |
| 12. | Izolator do słupków z włókna szklanego do prowadzenia taśmy | \* izolator z zatrzaskiem, dostosowany do dostarczonej taśmy do pastucha elektrycznego, opisanej w pkt. 3 \* przystosowany do słupków o Ø 1 cm\* potrójny kołnierz przeciwprzebiciowy\* materiał: tworzywo sztuczne | 600 | szt. |
| 13. | Sprężyna napinająca do drutu | \* materiał: stal ocynkowana\* drut o Ø min. 5 mm\* długość sprężyny min. 30 cm | 32 | szt. |
| 14. | Napinacz drutu/plecionki | \* napinacz okrągły, metalowy z blokadą zabezpieczającą naciągnięty drut | 32 | szt. |
| 15. | Kierownica do napinacza drutu/plecionki | \* kierownica dedykowana do napinaczy drutu/plecionki opisanych w pkt. 14, ułatwiająca naciąganie drutu/plecionki po połączeniu z napinaczem  | 2 | szt. |
| 16. | Izolator bramowy z wkrętem do drewna do linki/plecionki | \* wkręt o długości min. 3,5 cm i Ø 3,5 mm ze stali ocynkowanej\* haczyki po obu stronach izolatora | 50 | szt. |
| 17. | Izolator rolkowy z wkrętem do drewna do linki/plecionki | \* izolator z obrotową rolką\* dostosowany do prowadzenia drutu, linki lub plecionki\* kształt trzpienia zapobiegający stykaniu przewodu ze stalowym gwintem (wygięty)\* rolka z tworzywa sztucznego, nieprzewodzącego prądu\* wkręt ze stali ocynkowanej | 50 | szt. |
| 18. | Izolator startowy/narożny do linki/plecionki | \* materiał: tworzywo sztuczne\* dostosowany do prowadzenia drutu, linki lub plecionki\* owalny kształt | 64 | szt. |
| 19. | Izolator startowy/narożny do taśmy | \* obudowa z tworzywa sztucznego z otworami do mocowania wkrętami\* dwie klamry do mocowania taśmy, rozmiar dostosowany do dostarczonej taśmy do pastucha elektrycznego, opisanej w pkt. 3  | 50 | szt. |
| 20. | Wkręt oczkowy z gwintem do drewna | \* materiał: stal ocynkowana\* długość min. 8 cm, Ø 8 mm\* oczko pełne zespawane | 64 | szt. |
| 21. | Wkręt do drewna z sześciokątnym łbem | \* długość 20 cm, Ø 10 mm\* materiał: stal ocynkowana | 16 | szt. |
| 22. | Przewód podłączeniowy ziemny | \* przewód do montażu w ziemi, pięciożyłowy\* przekrój żyły: 1,5 mm\* żyły miedziane\* izolacja z tworzywa sztucznego \* odporność na przebicie: do 20 000 Volt | 15 | mb |
| 23. | Przewód do instalacji fotowoltaicznych w czerwonej powłoce | \* przewód jednożyłowy, podwójnie izolowany\* Ø od 4 do 6 mm\* przewód przeznaczony do połączeń paneli słonecznych z elektryzatorem | 15 | mb |
| 24. | Przewód do instalacji fotowoltaicznych w czarnej powłoce | \* przewód jednożyłowy, podwójnie izolowany\* Ø od 4 do 6 mm\* przewód przeznaczony do połączeń paneli słonecznych z elektryzatorem | 10 | mb |
| 25. | Odgromnik ogrodzenia elektrycznego | \* urządzenie do zabezpieczenia elektryzatora przed wyładowaniami elektrycznymi\* materiał: stal ocynkowana, izolatory: tworzywo sztuczne | 2 | szt. |
| 26. | Uziom | \* długość min. 1 m, grubość min. 1 cm\* materiał: stal galwanizowana | 6 | szt. |
| 27. | Elektryzator akumulatorowy | \* napięcie szczytowe: 15 000V\* energia wyjściowa: od 500 do 5000 mJ, regulowana\* zasilanie 12V (akumulator)\* możliwość podłączenia paneli słonecznych doładowujących akumulator\* kontrola poziomu naładowania akumulatora\* gwarancja producenta: min. 3 lata | 2 | szt. |
| 28. | Akumulator żelowy | \* do zasilania elektryzatora (z pkt. 27)\* pojemność min. 55 Ah\* napięcie znamionowe 12 V\* możliwość wielokrotnego rozładowywania i ładowania, bez wpływu na żywotność\* długi czas rozładowania\* kompatybilny z panelem słonecznym (z pkt. 29)\* gwarancja producenta: min. 2 lata | 2 | szt.  |
| 29. | Panel słoneczny | \* panel solarny polikrystaliczny lub monokrystaliczny\* min. 80 W\* panel powinien ładować dostarczony akumulator (opisany w pkt. 28)\* panel w zestawie z regulatorem ładowania/napięcia i stojakiem/stelażem. Stojak/stelaż powinien umożliwiać zamocowanie dostarczanego panelu na wysokości ok. 150 cm nad ziemią i gwarantować stabilność konstrukcji.\* gwarancja producenta: min. 5 lat | 2 | kpl. |
| 30. | Włącznik przewodników | \* Włącznik do wysokiego napięcia umożliwiający odłączanie poszczególnych przewodników podłączonych do elektryzatora. Montowane wewnątrz skrzyni (z pkt. 32) | 5 | szt. |
| 31. | Miernik napięcia | \* do pomiaru napięcia bez konieczności stosowania uziemienia do 15 KV\* cyfrowy wyświetlacz | 3 | szt. |
| 32. | Skrzynka zewnętrzna | \* rozmiar skrzynki ma umożliwiać umieszczenie w niej dwóch akumulatorów dwóch elektryzatorów oraz pozostałych urządzeń\* zamykana na klucz lub kłódkę\* do zamontowania na stojaku/stelażu, zapewniającym stabilne osadzenie | 1 | szt. |
| 33. | Tabliczka ostrzegawcza | \* materiał: tworzywo sztuczne odporne na warunki atmosferyczne (słońce, deszcz, mróz) i elastyczne, umożliwiającego przymocowanie jej do słupka lub powieszenia na ogrodzeniu\* tło w kolorze żółtym lub innym zwracającym uwagę z ostrzeżeniem typu "Uwaga, ogrodzenie elektryczne" | 10 | szt. |

1. **Część III** obejmuje dostawę bram, zgodnie z poniższym wykazem:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Materiał** | **Opis** | **Ilość** | **Jednostka miary** |
| 1. | Brama dwuskrzydłowa | \* na komplet składają się dwa skrzydła\* wymiary pojedynczego skrzydła: długość 250 cm, wysokość min. 130 cm\* profil, z którego wykonana będzie brama o przekroju okrągłym lub prostokątnym o grubości ok. 4 cm\* brama ocynkowana lub dwukrotnie malowana farbą antykorozyjną\* skrzydła wyposażone w komplet zawiasów (po 3 zawiasy na jedno skrzydło) wraz ze sworzniami umożliwiającymi zamontowanie bramy na słupku z tworzywa sztucznego (przekrój słupka: 25 cm)\* system blokad/zasuw montowanych na górze i dole bramy, uniemożliwiających samoistny ruch bramy (np. od wiatru)\* zasuwa/uchwyt/lub inny system umożliwiający zamknięcie bramy na kłódkę (może być zamontowany przy blokadzie/zasuwie górnej)\*poglądowy rysunek skrzydła zamieszczony pod tabelą | 1 | kpl. |
| 2. | Brama jednoskrzydłowa | \* wymiary skrzydła: długość 300 cm, wysokość min. 130 cm\* profil, z którego wykonana będzie brama o przekroju okrągłym lub prostokątnym o grubości ok. 4 cm\* brama ocynkowana lub dwukrotnie malowana farbą antykorozyjną\* skrzydło wyposażone w komplet 3 zawiasów wraz ze sworzniami umożliwiającymi zamontowanie bramy na słupku z tworzywa sztucznego (przekrój słupka: 25 cm)\* blokada montowana na dole bramy, uniemożliwiająca samoistny ruch bramy (np. od wiatru)\* zasuwa umożliwiająca zamknięcie bramy na kłódkę \* poglądowy rysunek skrzydła zamieszczony pod tabelą | 1 | szt. |

Rys. skrzydła bramy

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Część IV** obejmuje dostawę betonu i wyrobów betonowych, zgodnie z poniższym wykazem:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Materiał** | **Opis** | **Ilość** | **Jednostka miary** |
| 1. | Bloczki fundamentowe | \* materiał: beton\* wymiary: 38 x 24 x 12 cm\* bloczki pełne, odporne na mróz o niskiej nasiąkliwości\* min. wytrzymałość na ściskanie: 15 MPa | 70 | szt. |
| 2. | Suchy beton | \* gotowa, sucha mieszanka\* beton B20, mrozoodporny\* opakowanie 25 kg | 8 | szt. |