**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

|  |  |
| --- | --- |
| NAZWA INWESTYCJI:  ADRES INWESTYCJI: | Budowa instalacji fotowoltaicznej na parkingu Nadleśnictwa Lubsko na ulicy E. Plater w miejscowości Lubsko m. Lubsko ul. E. Plater 15 dz. nr: 527 |
| NAZWA INWESTORA: | Nadleśnictwo Lubsko |
| ADRES INWESTORA: | ul. E. Plater 15 68-300 Lubsko |
| DATA OPRACOWANIA: | 30.11.2020 |

Kosztorys sporządzono:

1. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 202 poz.2072 z późniejszymi zmianami z 2004 r.);
2. w oparciu o projekt instalacji elektrycznych;
3. metodą kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych.

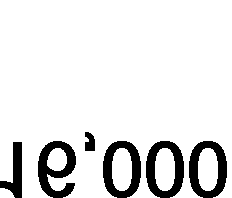
Wskaźniki narzutów i ceny jednostkowe robocizny, sprzętu i materiałów przyjęto w oparciu o "Informację o cenach czynników produkcji za 4 kwartał 2020" SEKOCENBUD oraz cen katalogowych producentów urządzeń.

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien się zapoznać z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

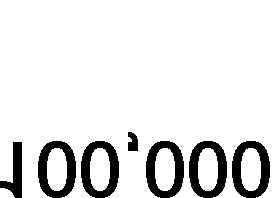
|  |  |
| --- | --- |
| WYKONAWCA: | INWESTOR: |
| Data opracowania | Data zatwierdzenia |

30.11.2020

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|  |  | | | | |
|  |  |  | | | |
| 1 d.1 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | m3 |  |  |
|  |  | (110 - 11 - 4) \* 0,4 \* 0,8 | m3 | 30,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 2 d.1 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m | m |  |  |
|  |  | (110 - 11 - 4) | m | 95,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 3 d.1 | KNNR 5 0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | m3 |  |  |
|  |  | (110 - 11 - 4) \* 0,4 \* 0,6 | m3 | 22,800 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 4 d.1 | KNR 4-01 0108-06 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III | m3 |  |  |
|  |  | poz.1 - poz.3 | m3 | 7,600 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 5 d.1 | KNR 4-01 0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km (na odległość do 5km) Krotność = 4 | m3 |  |  |
|  |  | poz.4 | m3 | 7,600 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 6 d.1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm | m |  |  |
|  |  | 40 | m | 40,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 7 d.1 | KNR-W 5-10 0319 02 | Wykopy pionowe ręczne w gruncie nienawodnionym kat.lllIV dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem | m3 |  |  |
|  |  | 1,5 \* 1 \* 2 \* 2 | m3 | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 8 d.1 | KNR-W 5-10 0306 03 | Wykonanie przecisku rurą gładkościenną warstwową o średnicy 75 mm2 (współczynnik RiS=2) | m |  |  |
|  |  | 11 + 4 + 4 | m | 19,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 9 d.1 | KNNR 5 0403-03 | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym. Montaż złącza kablowego wolnostojącego SKV-4 kompletnego z wkładkami bezpiecznikowymi | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 10 d.1 | KNNR 5 0707-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach / rurach kablowych ręcznie YAKY 4x70 mm2 relacji złącze ZK PPOŻ AC - SKV-4 | m |  |  |
|  |  | (110 - 11) | m | 99,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 11 d.1 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x70 mm2 relacji złącze ZK PPOŻ AC - SKV-4 | m |  |  |
|  |  | 11 | m | 11,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 12 d.1 | KNNR 5 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. |  |  |
|  |  | 2 | szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 13 d.1 | KNNR 5 0707-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel YAKY 4x120 mm2 relacji złącze SKV-4 - złącza SRZ Leśnictwo | m |  |  |
|  |  | 8 + 8 | m | 16,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
| 14 d.1 | KNNR-W 9 0806-03 | Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych | szt |  |  |
|  |  | 1 | szt | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 15 d.1 | KNNR 5 0726-11 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. |  |  |
|  |  | 3 | szt. | 3,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 16 d.1 | KNNR 5 0403-01 | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg.  Montaż złącza kablowego ZK PPOŻ AC kompletnego | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 17 d.1 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach  lub kanałach zamkniętych YAKY 4x70 mm2 relacji złącze ZK PPOŻ AC – RAC | m |  |  |
|  |  | 45 | m | 45,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 18 d.1 | KNNR 5 1302-03 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy | odc. |  |  |
|  |  | 4 | odc. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 19 d.1 | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej | pomi ar |  |  |
|  |  | 4 | pomi ar | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 20 d.1 | KNNR 5 0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do  0.6 m; kat.gruntu III | m |  |  |
|  |  | 30 | m | 30,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 21 d.1 | KNR-W 5-10 0810-04 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) | szt. |  |  |
|  |  | 2 \* 1 | szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 22 d.1 | KNR-W 5-100810-05 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (następne 1,5 m długości) w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) | szt. |  |  |
|  |  | 4 \* 1 | szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 23 d.1 | KNNR 5 0611-05 analogia | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia | szt. |  |  |
|  |  | 2 \* 1 | szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 24 d.1 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. |  |  |
|  |  | 2 | szt. | 2,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
|  |  |  | | | |
| 25 d.2 | KNR 5-04  1807-03  ANALOGIA | Wykonanie konstrukcji wsporczej wg projektu | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 26 d.2 | KNNR 5  0406-04  ANALOGIA | Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż paneli 375W wg projektu | szt. |  |  |
|  |  | 100 | szt. | 100,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
| 27 d.2 | KNNR 5  0406-07  ANALOGIA | Aparaty elektryczne Inwerter DC/AC | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 28 d.2 | KNNR 5  0406-03  ANALOGIA | Aparaty elektryczne Rozdzielnica RAC | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 29 d.2 | KNNR 5  0406-04  ANALOGIA | Aparaty elektryczne, rozdzielnica RDC | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 30 d.2 | KNNR 5  0104-05 uwaga  p.tablicą | Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami | m |  |  |
|  |  | 50 | m | 50,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 31 d.2 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych | m |  |  |
|  |  | 100 | m | 100,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 32 d.2 | KNNR 5 0726-01 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. |  |  |
|  |  | 30 | szt. | 30,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
|  |  |  | | | |
| 33 d.3 | ANALIZA WŁASNA | Koszt obsługi geodezyjnej {wytyczenia i inwentaryzacja powykonawcza} | kpl |  |  |
|  |  | 1 | kpl | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |

