

Kosztorys inwestorski

Nazwa: Instalowanie na obiekcie budowlanym urządzeń o wysokości nieprzekraczającej 3m – podwieszenie przewodu izolowanego wraz z montażem opraw oświetleniowych w miejscowości Płudy oraz w miejscowości Bedlno Radzyńskie

Nazwa obiektu lub robót: Instalowanie na obiekcie budowlanym urządzeń o wysokości nieprzekraczającej 3m – podwieszenie przewodu izolowanego wraz z montażem opraw oświetleniowych w miejscowości Płudy oraz w miejscowości Bedlno Radzyńskie

Lokalizacja: Płudy, nr dz. ewid. 1/15 (obr.0014); Bedlno Radzyńskie, nr dz. ewid. 1, 2, 3/1, 3/2, 4, 5, 6, 7, 8, 9/1 9/2, 10, 11/1, 11/2, 11/3, 11/6, 12, 13, 14/1, 15/2, 15/1, 16 (obr.0023)

Nazwy i kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Zamawiający: Gmina Radzyń Podlaski, ul. ul. Warszawska 32; 21-300 Radzyń Podlaski

Jednostka opracowująca: MK ELEKTRO PROJEKT ul. Łódzka 25/18; 42-218 Częstochowa

Stawka r-g: 35,01 zł

Cennik materiałów: Cennik materiałów z notowań i stawki robocizny kosztorysowej 3 kwartał 2025 (ceny z Kz)

Cennik sprzętu: Cennik materiałów z notowań i stawki robocizny kosztorysowej 3 kwartał 2025
Cennik najmu i przejazdu sprzętu 3 kwartał 2025

| | | |
|----------|------------------|----------------|
| Narzuty: | Koszty pośrednie | 68,90%(R+S) |
| | Zysk | 11,70%(R+S+Kp) |
| | VAT | 23,00% |

Wartość kosztorysowa netto: 49 731,42 zł

VAT 11 438,23 zł

Wartość kosztorysowa brutto: 61 169,65 zł

Słownie: sześćdziesiąt jeden tysięcy sto sześćdziesiąt dziewięć 65/100 zł

Data opracowania:
2025-09-08

Autor opracowania:
, mgr inż. Marian Kozik

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Zakres robót obejmuje: montaż opraw oświetleniowych typu LED drogowych w ilości 12szt. na wysięgnikach stalowych ocynkowanych, podwieszenie przewodu AsXS_n 2x25mm² o długości 660m wraz z osprzętem sieciowym, montaż ograniczników przepięć, pograżenie prętów stalowych fi 16 o długości łącznej 24m, wykonanie pomiarów elektrycznych.

Kalkulacja uproszczona

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Liczba | Cena jedn. | Wartość |
|---|--------------|--|-----|--------|------------|-----------------|
| | Kosztorys | Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Instalowanie na obiekcie budowlanym urządzeń o wysokości nieprzekraczającej 3m – podwieszenie przewodu izolowanego wraz z montażem opraw oświetleniowych w miejscowości Płudy oraz w miejscowości Bedlno Radzyńskie | | | | |
| 1 | Rozdział | Roboty ziemne - Płudy, Bedlno Radzyńskie | | | | |
| 1.1 | Element | Słup 25/76-Nr-ŻN-10 | | | | |
| 1.1.1 | KNNR 5/907/2 | Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III | m | 5 | 82,69 | 413,45 |
| 1.1.2 | KNNR 5/611/1 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ² | szt | 2 | 18,70 | 37,40 |
| 1.1.3 | KNNR 5/907/5 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III | m | 12 | 125,05 | 1 500,60 |
| 1.1.4 | KNNR 5/611/4 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18 mm | szt | 12 | 21,25 | 255,00 |
| Razem Słup 25/76-Nr-ŻN-10 | | | | | | 2 206,45 |
| 1.2 | Element | Słup 4/76-Nr-ŻN-9 | | | | |
| 1.2.1 | KNNR 5/907/2 | Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III | m | 5 | 82,69 | 413,45 |
| 1.2.2 | KNNR 5/611/1 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ² | szt | 2 | 18,70 | 37,40 |
| 1.2.3 | KNNR 5/907/5 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III | m | 12 | 125,05 | 1 500,60 |
| 1.2.4 | KNNR 5/611/4 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18 mm | szt | 12 | 21,25 | 255,00 |
| Razem Słup 4/76-Nr-ŻN-9 | | | | | | 2 206,45 |
| Razem Roboty ziemne - Płudy, Bedlno Radzyńskie netto | | | | | | 4 412,90 |
| VAT | | | | | | 1 014,97 |
| Wartość rozdziału brutto | | | | | | 5 427,87 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Liczba | Cena jedn. | Wartość |
|----------------------------------|-------------------------|--|-----|--------|------------|-----------------|
| 2 | Rozdział | Roboty montażowe - Płudy, Bedlno Radzyńskie | | | | |
| 2.1 | Element | Słup 25/76-Nr-ŻN-10 | | | | |
| 2.1.1 | KNNR 5/902/2 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik narożny lub krańcowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt odciągowy dla przewodu 2x25mm2 + osłonki końca przewodów | szt | 1 | 199,71 | 199,71 |
| 2.1.2 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów do linii nn | szt | 2 | 146,35 | 292,70 |
| 2.1.3 | KNNR 5/603/5 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 120 mm2 | m | 10 | 40,29 | 402,90 |
| 2.1.4 | KNNR 5/906/3 | Montaż ogranicznika przepięć - 0,5/10 z zaciskiem umożliwiającym wykonanie odgałęzienia | szt | 1 | 282,92 | 282,92 |
| 2.1.5 | KNKRB 5/805/3 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania instalacja odgromowa, pomiar pierwszy | pom | 1 | 83,22 | 83,22 |
| Razem Słup 25/76-Nr-ŻN-10 | | | | | | 1 261,45 |
| 2.2 | Element | Słup 24/76-P-ŻN-9 | | | | |
| 2.2.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.2.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.2.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13438lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 1 969,74 | 1 969,74 |
| 2.2.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.2.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 24/76-P-ŻN-9 | | | | | | 2 423,08 |
| 2.3 | Element | Słup 23/76-P-ŻN-9 | | | | |
| 2.3.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.3.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.3.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13438lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 1 918,74 | 1 918,74 |
| 2.3.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.3.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 23/76-P-ŻN-9 | | | | | | 2 372,08 |
| 2.4 | Element | Słup 22/76-P-ŻN-9 | | | | |
| 2.4.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.4.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.4.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13438lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 1 969,74 | 1 969,74 |
| 2.4.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.4.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 22/76-P-ŻN-9 | | | | | | 2 423,08 |
| 2.5 | Element | Słup 21/76-P-ŻN-9 | | | | |
| 2.5.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.5.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Liczba | Cena jedn. | Wartość |
|---------------------------------|----------------------------|--|-----|--------|------------|-----------------|
| 2.5.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13438lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 1 918,74 | 1 918,74 |
| 2.5.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.5.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 21/76-P-ŻN-9 | | | | | | 2 372,08 |
| 2.6 | Element | Słup 20/76-P-ŻN-10 | | | | |
| 2.6.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.6.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.6.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13438lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 1 918,74 | 1 918,74 |
| 2.6.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.6.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 20/76-P-ŻN-10 | | | | | | 2 372,08 |
| 2.7 | Element | Słup 19/76-P-ŻN-10 | | | | |
| 2.7.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.7.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.7.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13438lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 1 918,74 | 1 918,74 |
| 2.7.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.7.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 19/76-P-ŻN-10 | | | | | | 2 372,08 |
| 2.8 | Element | Słup 18/76-P-ŻN-9 | | | | |
| 2.8.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.8.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.8.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13438lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 2 122,74 | 2 122,74 |
| 2.8.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.8.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 18/76-P-ŻN-9 | | | | | | 2 576,08 |
| 2.9 | Element | Słup 17/76-P-ŻN-9 | | | | |
| 2.9.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.9.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.9.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13438lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 2 122,74 | 2 122,74 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Liczba | Cena jedn. | Wartość |
|---|----------------------------|--|-----|--------|------------|-----------------|
| 2.9.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.9.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 17/76-P-ŻN-9 | | | | | | 2 576,08 |
| 2.10 | Element | Słup - stacja transformatorowa Piłdy 3 | | | | |
| 2.10.1 | KNNR 5/902/2 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik narożny lub krańcowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt odciągowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 2 | 189,54 | 379,08 |
| Razem Słup - stacja transformatorowa Piłdy 3 | | | | | | 379,08 |
| 2.11 | Element | Słup 1/76-P-ŻN-9 | | | | |
| 2.11.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.11.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.11.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13219lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 88%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 134 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 2 173,74 | 2 173,74 |
| 2.11.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.11.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 1/76-P-ŻN-9 | | | | | | 2 627,08 |
| 2.12 | Element | Słup 2/76-P-ŻN-9 | | | | |
| 2.12.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.12.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.12.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13219lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 88%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 134 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 1 918,74 | 1 918,74 |
| 2.12.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.12.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 2/76-P-ŻN-9 | | | | | | 2 372,08 |
| 2.13 | Element | Słup 3/76-P-ŻN-9 | | | | |
| 2.13.1 | KNNR 5/902/1 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt przelotowy dla przewodu 2x25mm2 | szt | 1 | 112,73 | 112,73 |
| 2.13.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.13.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13219lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 88%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 134 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 1 969,74 | 1 969,74 |
| 2.13.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |
| 2.13.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| Razem Słup 3/76-P-ŻN-9 | | | | | | 2 423,08 |
| 2.14 | Element | Słup 4/76-Nr-ŻN-9 | | | | |
| 2.14.1 | KNNR 5/902/2 analogia | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik narożny lub krańcowy - śruba hakowa kompletna M16x200 + uchwyt odciągowy dla przewodu 2x25mm2 + osłonki końca przewodów | szt | 1 | 199,71 | 199,71 |
| 2.14.2 | KNR 510/1004/3 | Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - YDY 2x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 | 5,33 | 26,65 |
| 2.14.3 | KNR 510/1011/1 analogia | Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia, wysięgnik 1-ramienny z lampą LED - oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13219lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 88%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 134 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1 | 2 020,74 | 2 020,74 |
| 2.14.4 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - oprawa | szt | 1 | 177,38 | 177,38 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Liczba | Cena jedn. | Wartość |
|--|--------------------------|---|-----|--------|------------|------------------|
| 2.14.5 | KNNR 5/906/2 analogia | Montaż skrzynki bezpiecznikowej - zacisków do przyłączenia przewodów oprawy do linii nn - przewód N | szt | 1 | 136,58 | 136,58 |
| 2.14.6 | KNNR 5/603/5 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 120 mm ² | m | 10 | 40,29 | 402,90 |
| 2.14.7 | KNNR 5/906/3 | Montaż ogranicznika przepięć - 0,5/10 z zaciskiem umożliwiającym wykonanie odgałęzienia | szt | 1 | 282,92 | 282,92 |
| 2.14.8 | KNKRB 5/805/3 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania instalacja odgromowa, pomiar pierwszy | pom | 1 | 83,22 | 83,22 |
| Razem Słup 4/76-Nr-ŻN-9 | | | | | | 3 330,10 |
| 2.15 | Element | Budowa sieci izolowanej na słupach betonowych - od słupa nr 25/76 do słupa nr 4/76 | | | | |
| 2.15.1 | KNNR 5/905/1 analogia | Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50 mm ² - przewód 2x25 mm ² | km | 0,66 | 20 362,14 | 13 439,01 |
| Razem Budowa sieci izolowanej na słupach betonowych - od słupa nr 25/76 do słupa nr 4/76 | | | | | | 13 439,01 |
| Razem Roboty montażowe - Płudy, Bedlno Radzyńskie netto | | | | | | 45 318,52 |
| VAT | | | | | | 10 423,26 |
| Wartość rozdziału brutto | | | | | | 55 741,78 |
| Razem Instalowanie na obiekcie budowlanym urządzeń o wysokości nieprzekraczającej 3m – podwieszenie przewodu izolowanego wraz z montażem opraw oświetleniowych w miejscowości Płudy oraz w miejscowości Bedlno Radzyńskie netto | | | | | | 49 731,42 |
| VAT z rozdziałów | | | | | | 11 438,23 |
| Wartość kosztorysu brutto | | | | | | 61 169,65 |

Tabela elementów scalonych

| Nr | Nazwa | Wartość z narzutami |
|--|--|---------------------|
| 1 | Roboty ziemne - Płudy, Bedlno Radzyńskie Koszty pośrednie: Kp = 68,90%(R+S) Zysk: 11,70%(R+S+Kp) VAT: 23,00% | |
| 1.1 | Słup 25/76-Nr-ŻN-10 | 2 206,45 |
| 1.2 | Słup 4/76-Nr-ŻN-9 | 2 206,45 |
| | Roboty ziemne - Płudy, Bedlno Radzyńskie | 4 412,90 |
| | Razem Roboty ziemne - Płudy, Bedlno Radzyńskie netto | 4 412,90 |
| | VAT 23,00% | 1 014,97 |
| | Wartość rozdziału brutto | 5 427,87 |
| 2 | Roboty montażowe - Płudy, Bedlno Radzyńskie Koszty pośrednie: Kp = 68,90%(R+S) Zysk: 11,70%(R+S+Kp) VAT: 23,00% | |
| 2.1 | Słup 25/76-Nr-ŻN-10 | 1 261,45 |
| 2.2 | Słup 24/76-P-ŻN-9 | 2 423,08 |
| 2.3 | Słup 23/76-P-ŻN-9 | 2 372,08 |
| 2.4 | Słup 22/76-P-ŻN-9 | 2 423,08 |
| 2.5 | Słup 21/76-P-ŻN-9 | 2 372,08 |
| 2.6 | Słup 20/76-P-ŻN-10 | 2 372,08 |
| 2.7 | Słup 19/76-P-ŻN-10 | 2 372,08 |
| 2.8 | Słup 18/76-P-ŻN-9 | 2 576,08 |
| 2.9 | Słup 17/76-P-ŻN-9 | 2 576,08 |
| 2.10 | Słup - stacja transformatorowa Płudy 3 | 379,08 |
| 2.11 | Słup 1/76-P-ŻN-9 | 2 627,08 |
| 2.12 | Słup 2/76-P-ŻN-9 | 2 372,08 |
| 2.13 | Słup 3/76-P-ŻN-9 | 2 423,08 |
| 2.14 | Słup 4/76-Nr-ŻN-9 | 3 330,10 |
| 2.15 | Budowa sieci izolowanej na słupach betonowych - od słupa nr 25/76 do słupa nr 4/76 | 13 439,01 |
| | Roboty montażowe - Płudy, Bedlno Radzyńskie | 45 318,52 |
| | Razem Roboty montażowe - Płudy, Bedlno Radzyńskie netto | 45 318,52 |
| | VAT 23,00% | 10 423,26 |
| | Wartość rozdziału brutto | 55 741,78 |
| | Suma elementów kosztorysu | 49 731,42 |
| | Razem Instalowanie na obiekcie budowlanym urządzeń o wysokości nieprzekraczającej 3m – podwieszenie przewodu izolowanego wraz z montażem opraw oświetleniowych w miejscowości Płudy oraz w miejscowości Bedlno Radzyńskie netto | 49 731,42 |
| | VAT z rozdziałów | 11 438,23 |
| | Wartość kosztorysu brutto | 61 169,65 |
| Wartość kosztorysu brutto: sześćdziesiąt jeden tysięcy sto sześćdziesiąt dziewięć 65/100 zł | | |

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

Projekt zagospodarowania terenu pn. "Instalowanie na obiekcie budowlanym urządzeń o wysokości nieprzekraczającej 3m – podwieszenie przewodu izolowanego wraz z montażem opraw oświetleniowych w miejscowości Płudy oraz w miejscowości Bedlno Radzyńskie" oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

UPROSZCZONA INWESTORSKA UPZP

3. Dane składników cenowych

a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

Cennik e-Bistyp, cenniki dostępne na stronach internetowych producentów i dystrybutorów.

b) Źródła cen czynników produkcji

- Stawka robociznogodziny

Stawka średnia robocizny kosztorysowej netto w województwach - teren województwa z wyłączeniem miast wojewódzkich stanowiących stolicę województwa - 35,01 PLN

- Ceny materiałów

eBistyp III kw. 2025

- Ceny sprzętu

eBistyp III kw. 2025

c) Narzuty (źródła i wskaźniki)

Koszty pośrednie [Kp] 68,90 % R, S ; Zysk [Z] 11,70 % Z(R), Z(S), Z(Kp)

4. Dane dotyczące robót przygotowawczych

Zgodnie z zapisami zawartymi w STWiOR

5. Dane dotyczące robót ziemnych

Zgodnie z zapisami zawartymi w STWiOR

6. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

Zgodnie z zapisami zawartymi w STWiOR

7. Dane dotyczące robót instalacyjnych

Zgodnie z zapisami zawartymi w STWiOR

8. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

Zgodnie z zapisami zawartymi w STWiOR

9. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

Zgodnie z zapisami zawartymi w STWiOR

10. Inne ustalenia

Zgodnie z zapisami zawartymi w STWiOR

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa zawodu | Jm | Ilość | Wartość |
|--------------------------------------|-------------------------|-----|---------|----------|
| 1. | Elektromonter grupa II | r-g | 0,9168 | 32,10 |
| 2. | Elektromonter grupa III | r-g | 32,5464 | 1 139,45 |
| 3. | Robotnicy | r-g | 144,51 | 5 059,29 |
| 4. | Robotnicy grupa I | r-g | 3,4368 | 120,32 |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) | | | 181,41 | 6 351,16 |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość | Wartość |
|-----|--|------|-------|----------|
| 1. | Bednarka B 25x4, dług.1m-0,78kg | m | 30 | 253,50 |
| 2. | Klamerka COT36 | szt. | 20 | 22,80 |
| 3. | Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych | kg | 33,6 | 672,00 |
| 4. | Ogranicznik przepięć SE 46.350 BZ-10 | kpl | 2,04 | 200,98 |
| 5. | Oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13219lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 88%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 134 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. | szt. | 4 | 3 800,00 |
| 6. | Oprawa LED drogowa o mocy 99W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 13438lm dla temperatury barwowej 4000K. Efektywność świetlna nie mniejsza niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 136 lm/W. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,99 przy 100% mocy. | szt. | 8 | 7 600,00 |
| 7. | Oślonki końca przewodów PK99.025 | szt. | 4 | 19,84 |
| 8. | Pręt uziemiający fi 16mm, ocynkowany długość 1m | kpl | 24,96 | 1 660,59 |
| 9. | Przewód AsXSn 0,6/1kV 1 x 25 mm2 (ELPAR (ELP) Parczew) | km | 0,032 | 95,67 |
| 10. | Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 2x25mm2 | m | 686,4 | 4 118,40 |
| 11. | Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x2,5mm2 | m | 62,4 | 195,31 |
| 12. | Śruba hakowa SOT21.16 M16x200 | szt. | 15,6 | 340,08 |

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość | Wartość |
|--|---|------|-------|-----------|
| 13. | Taśma stalowa COT37 | m | 40 | 244,00 |
| 14. | Uchwyt do wysięgnika L=220; M16, fi 48,3 - AN-KOM AN-104D/OG | szt. | 24,48 | 392,41 |
| 15. | Uchwyt odciągowy SO274.250S | szt. | 4,16 | 264,83 |
| 16. | Uchwyt przelotowy SO 270 | szt. | 11,44 | 336,22 |
| 17. | Wkładka bezpiecznikowa topikowa DII Bi-Wts-6A/660/500V | szt. | 12,24 | 20,20 |
| 18. | Wysięgnik stalowy ocynkowany na gorąco do słupów betonowych typu ŻN o długości ramienia 2,0m i kącie nachylenia wysięgnika 10 stopni oraz wysokości ramienia 2,5m | szt. | 5 | 1 750,00 |
| 19. | Wysięgnik stalowy ocynkowany na gorąco do słupów betonowych typu ŻN o długości ramienia 2,0m i kącie nachylenia wysięgnika 10 stopni oraz wysokości ramienia 3,0m | szt. | 3 | 1 200,00 |
| 20. | Wysięgnik stalowy ocynkowany na gorąco do słupów betonowych typu ŻN o długości ramienia 2,0m i kącie nachylenia wysięgnika 10 stopni oraz wysokości ramienia 3,5m | szt. | 2 | 1 100,00 |
| 21. | Wysięgnik stalowy ocynkowany na gorąco do słupów betonowych typu ŻN o długości ramienia 2,0m i kącie nachylenia wysięgnika 10 stopni oraz wysokości ramienia 4,5m | szt. | 1 | 600,00 |
| 22. | Wysięgnik stalowy ocynkowany na gorąco do słupów betonowych typu ŻN o długości ramienia 2,5m i kącie nachylenia wysięgnika 10 stopni oraz wysokości ramienia 3,0m | szt. | 1 | 450,00 |
| 23. | Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIW52 wraz z oprawą SV29.25523 | szt. | 12,24 | 665,12 |
| 24. | Zacisk SLIW52 | szt. | 12,24 | 207,71 |
| 25. | Zacisk SLIW64 | szt. | 2,04 | 53,67 |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) | | | | 26 263,33 |
| Wartość materiałów pomocniczych (Materiały) | | | | 567,91 |
| Razem z materiałami pomocniczymi | | | | 26 831,24 |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu | Jm | Ilość | Wartość |
|---|---|-----|---------|----------|
| 1. | Ciągnik kołowy 37kW[50KM] (1) | m-g | 1,023 | 74,26 |
| 2. | Podnośnik montażowy PHM na samochód (2) | m-g | 28,81 | 4 631,78 |
| 3. | Przyczepa do przewożenia kabli 4t | m-g | 1,023 | 11,49 |
| 4. | Samochód dostawczy o ładowności do 0,9t (1) | m-g | 5,32 | 530,03 |
| 5. | Samochód samowyladowczy do 5 t (1) | m-g | 0,1122 | 15,26 |
| 6. | Samochód wieżowy z balkonem do 12m(2) | m-g | 2,1125 | 209,45 |
| 7. | Spawarka elektryczna Master 2500MLS | m-g | 5,57 | 55,08 |
| 8. | Wibromłot elektryczny 4,5 kW | m-g | 5,04 | 63,15 |
| 9. | Żuraw kołowy JELCZ | m-g | 1,023 | 197,08 |
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń) | | | 50,0337 | 5 787,58 |