

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wiaty edukacyjnej  
ADRES INWESTYCJI : Część działki ewid. nr 1531, obręb ewid. nr 28 Woźnawieś, gmina Rajgród  
INWESTOR : Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
ADRES INWESTORA : Nadleśnictwo Rajgród, Tama 2 , 19-206 Rajgród  
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wyłoniony z przetargu  
ADRES WYKONAWCY : zostanie wyłoniony z przetargu  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Timczenko (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2023

Data zatwierdzenia

| Lp.        | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.       | Razem |
|------------|-------------------|--|--------------------------------------|---------------|-------|
| <b>1</b>   |                   | <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE NN</b>  |                                      |               |       |
| <b>1.1</b> |                   | <b>Linia zasilająca wiatę edukacyjną</b>   |                                      |               |       |
| 1.1.1      | KNNR 5<br>0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV<br><br>40*0.8*0.4  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>12.80 |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 12.80 |
| 1.1.2      | KNNR 5<br>0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m<br><br>40*2  | m<br><br>m                           | <br><br>80.00 |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 80.00 |
| 1.1.3      | KNNR 5<br>0707-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>YKY 4x10mm <sup>2</sup><br>47  | m<br><br>m                           | <br><br>47.00 |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 47.00 |
| 1.1.4      | KNNR 5<br>0702-03 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV<br><br>40*0.4*0.6   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>9.60  |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 9.60  |
| 1.1.5      | KNNR 5<br>0403-01 | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym<br>ZK z podlicznikami wg. schematu<br>fundament prefabrykowany<br>1 | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.00  |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 1.00  |
| 1.1.6      | KNNR 5<br>1204-02 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm <sup>2</sup><br><br>8   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>8.00  |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 8.00  |
| 1.1.7      | KNNR 5<br>1203-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce<br>8   | szt.żył<br><br>szt.żył               | <br><br>8.00  |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 8.00  |
| 1.1.8      | KNNR 5<br>1302-03 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy<br><br>2  | odc.<br><br>odc.                     | <br><br>2.00  |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 2.00  |
| 1.1.9      | KNNR 5<br>1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)<br><br>2  | prób.<br><br>prób.                   | <br><br>2.00  |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 2.00  |
| <b>2</b>   |                   | <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>   |                                      |               |       |
| <b>2.1</b> |                   | <b>ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE</b>  |                                      |               |       |
| 2.1.1      | KNNR 5<br>0404-03 | Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg<br>rozdzielnia TR<br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.00  |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 1.00  |
| <b>2.2</b> |                   | <b>INSTALACJA WIATA</b>  |                                      |               |       |
| 2.2.1      | KNNR 5<br>0104-01 | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na drewnie<br><br>90   | m<br><br>m                           | <br><br>90.00 |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 90.00 |
| 2.2.2      | KNNR 5<br>0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur<br>YDY 3x1,5mm <sup>2</sup><br>40                                  | m<br><br>m                           | <br><br>40.00 |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 40.00 |
| 2.2.3      | KNNR 5<br>0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur<br>YDY 3x2,5mm <sup>2</sup><br>50                                  | m<br><br>m                           | <br><br>50.00 |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 50.00 |
| 2.2.4      | KNNR 5<br>0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie<br>wkret do drewna<br>4+5+6   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>15.00 |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 15.00 |
| 2.2.5      | KNNR 5<br>0304-03 | Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane<br>odgałęźniki NT<br>11  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>11.00 |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 11.00 |
| 2.2.6      | KNNR 5<br>0502-04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W<br>ŻYRANDOL KOŁO minimalnie 6 szt Świeczek LED 7W<br>2                            | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>2.00  |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 2.00  |
| 2.2.7      | KNNR 5<br>0502-04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W<br>NAŚWIELTACZ LED 20W<br>2   | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>2.00  |       |
|            |                   |  |                                      | RAZEM         | 2.00  |
| 2.2.8      | KNNR 5<br>0307-01 | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe<br>ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY IP44 NT<br>6   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>6.00  |       |

| Lp.        | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------|---|--------|---------|-------|
| 2.2.9      | KNNR 5<br>0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup><br><i>GNIAZDO WTYKOWE, 230V, 16A, IP44, Z BOLCEM OCHR. PODWÓJNE, NT</i> | szt.   | RAZEM   | 6.00  |
|            |                   | 5   | szt.   | 5.00    |       |
|            |                   |   |        | RAZEM   | 5.00  |
| <b>2.3</b> |                   | <b>BADANIA I POMIARY ODBIORCZE</b>  |        |         |       |
| 2.3.1      | KNNR 5<br>1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar |         |       |
|            |                   | 3   | pomiar | 3.00    |       |
|            |                   |   |        | RAZEM   | 3.00  |
| 2.3.2      | KNNR 5<br>1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)  | pomiar |         |       |
|            |                   | 3   | pomiar | 3.00    |       |
|            |                   |   |        | RAZEM   | 3.00  |
| 2.3.3      | KNNR 5<br>1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar |         |       |
|            |                   | 1   | pomiar | 1.00    |       |
|            |                   |   |        | RAZEM   | 1.00  |
| 2.3.4      | KNNR 5<br>1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  | próba  |         |       |
|            |                   | 1   | próba  | 1.00    |       |
|            |                   |   |        | RAZEM   | 1.00  |
| 2.3.5      | KNNR 5<br>1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  | próba  |         |       |
|            |                   | 10  | próba  | 10.00   |       |
|            |                   |   |        | RAZEM   | 10.00 |
| 2.3.6      | KNNR 5<br>1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)   | szt.   |         |       |
|            |                   | 1   | szt.   | 1.00    |       |
|            |                   |   |        | RAZEM   | 1.00  |
| 2.3.7      | KNNR 5<br>1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)   | szt.   |         |       |
|            |                   | 10  | szt.   | 10.00   |       |
|            |                   |   |        | RAZEM   | 10.00 |