

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Zespołu Boisk Sportowych i Urzędzeń Lekkoatletycznych  
W Naruszewie Działka Nr Ewid 129  
ADRES INWESTYCJI : 09-152 Naruszewo Działka Nr Ewid 129  
INWESTOR : Gmina Naruszewo  
ADRES INWESTORA : 09-152 Naruszewo 19A  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA  
DATA OPRACOWANIA : 28.06.2012

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.06.2012

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejszy kosztorys zawierać będzie wycenę następujących elementów:

- 1 Zasilanie
- 2 Tablica TZ
- 3 Linie kablowe zasilające słupy oświetleniowe
  - 3.1 zasilanie słupów S1, S2
  - 3.2 Zasilanie słupów S3, S4
  - 3.3 Zasilanie słupów S5,S6
  - 3.4 Zasilanie słupów S7,S8
  - 3.5 Zasilanie słupów S9, S10
  - 3.6 Zasilanie słupów S12, S11, S13, S14
- 4 Montaż słupów i opraw

| Lp. | Nazwa  | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|-----|--|-----------|-----------|--------|----|---|-------|
| 1   | Zasilanie                                    |           |           |        |    |   |       |
| 2   | Tablica TZ                                   |           |           |        |    |   |       |
| 3   | Linie kablowe zasilające słupy oświetleniowe |           |           |        |    |   |       |
| 3.1 | zasilanie słupów S1, S2                      |           |           |        |    |   |       |
| 3.2 | Zasilanie słupów S3, S4                      |           |           |        |    |   |       |
| 3.3 | Zasilanie słupów S5,S6                       |           |           |        |    |   |       |
| 3.4 | Zasilanie słupów S7,S8                       |           |           |        |    |   |       |
| 3.5 | Zasilanie słupów S9, S10                     |           |           |        |    |   |       |
| 3.6 | Zasilanie słupów S12, S11, S13, S14          |           |           |        |    |   |       |
| 4   | Montaż słupów i opraw                        |           |           |        |    |   |       |
|     | RAZEM  |           |           |        |    |   |       |

Słownie:

| Lp.   | Podstawa wyceny       | Opis   | Jedn. miary    | Ilość                  | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-------|-----------------------|--|----------------|------------------------|---------|--------------------|
| 1     | 2                     | 3  | 4              | 5                      | 6       | 7                  |
| 1     |                       | <b>Zasilanie</b>   |                |                        |         |                    |
| 1 d.1 | <b>KNNR 5 0701-02</b> | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> | 80*0.4*0.8 =<br>25.600 |         |                    |
| 2 d.1 | <b>KNNR 5 0706-01</b> | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  | m              | 80*2 =<br>160.000      |         |                    |
| 3 d.1 | <b>KNNR 5 0705-01</b> | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm<br>Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm   | m              | 3                      |         |                    |
| 4 d.1 | <b>KNNR 5 0707-02</b> | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel YAKXs 4x35 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV  | m              | 77                     |         |                    |
| 5 d.1 | <b>KNNR 5 0713-02</b> | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel YAKXs 4x35 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV  | m              | 5                      |         |                    |
| 6 d.1 | <b>KNNR 5 0726-10</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm <sup>2</sup> | szt.           | 2                      |         |                    |
| 7 d.1 | <b>KNNR 5 0702-02</b> | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> | 80*0.4*0.6 =<br>19.200 |         |                    |
| 8 d.1 | <b>KNNR 5 1302-04</b> | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  | odc.           | 1                      |         |                    |

| Lp.       | Podstawa wyceny       | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------|-----------------------|--|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1         | 2                     | 3  | 4           | 5     | 6       | 7                  |
| 2         |                       | <b>Tablica TZ</b>  |             |       |         |                    |
| 9<br>d.2  | <b>KNNR 5 0403-01</b> | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym<br>Obudowa wolnostojąca II kl izolacji min stopień szczelności IP55 wysokiej odporności udarowej na fundamencie prefabrykowanym | szt.        | 1     |         |                    |
| 10<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-04</b> | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach<br>Łącznik izolacyjny małogabarytowy FR 304   | szt.        | 1     |         |                    |
| 11<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-01</b> | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach<br>ochronnik przepięć DB M 1 255   | szt.        | 3     |         |                    |
| 12<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-01</b> | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach<br>Ogranicznik przepięć N-PE DEHNgap M   | szt.        | 1     |         |                    |
| 13<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-02</b> | Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach<br>Ogranicznik przepięć DEHNguard M TT 275, 4-biegunowy do sieci 230 V AC DG M TT 275  | szt.        | 1     |         |                    |
| 14<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-04</b> | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach<br>Wyłącznik p/porażeniowy P 304 40A/300mA  | szt.        | 4     |         |                    |
| 15<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-02</b> | Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach<br>Wyłącznik nadprądowy S 303 C 16A  | szt.        | 4     |         |                    |
| 16<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-04</b> | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach<br>Stycznik SM-340-4Z 40A 230V  | szt.        | 4     |         |                    |
| 17<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-03</b> | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach<br>Wyłącznik p/porażeniowy P 302 25A/30 mA  | szt.        | 3     |         |                    |
| 18<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-01</b> | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach<br>Wyłącznik nadprądowy S 301 B 16A  | szt.        | 2     |         |                    |
| 19<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-04</b> | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach<br>Stycznik SM-340-4Z 40A 230V  | szt.        | 2     |         |                    |
| 20<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-01</b> | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach<br>Wyłącznik nadprądowy S 301 C 6A   | szt.        | 1     |         |                    |
| 21<br>d.2 | <b>KNNR 5 0404-05</b> | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2<br>Obudowy do wyłączników S 300 IP20 - S6  | szt.        | 1     |         |                    |
| 22<br>d.2 | <b>KNNR 5 0407-01</b> | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach<br>Łącznik izolacyjny małogabarytowy FR 301  | szt.        | 6     |         |                    |
| 23<br>d.2 |                       | Oprzewodowanie tablicy TZ  | kpl         | 1     |         |                    |

| Lp.             | Podstawa wy-ceny      | Opis   | Jedn. miary    | Ilość                 | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------------|-----------------------|--|----------------|-----------------------|---------|--------------------|
| 1               | 2                     | 3  | 4              | 5                     | 6       | 7                  |
| <b>3</b>        |                       | <b>Linie kablowe zasilające słupy oświetleniowe</b>  |                |                       |         |                    |
| <b>3.1</b>      |                       | <b>zasilanie słupów S1, S2</b>   |                |                       |         |                    |
| 24<br>d.3.<br>1 | <b>KNNR 5 0701-02</b> | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> | 27*0.4*0.8 =<br>8.640 |         |                    |
| 25<br>d.3.<br>1 | <b>KNNR 5 0706-01</b> | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  | m              | 27*2 =<br>54.000      |         |                    |
| 26<br>d.3.<br>1 | <b>KNNR 5 0707-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm2                           | m              | 27*2 =<br>54.000      |         |                    |
| 27<br>d.3.<br>1 | <b>KNNR 5 0713-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm2         | m              | 8                     |         |                    |
| 28<br>d.3.<br>1 | <b>KNNR 5 0726-09</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 4                     |         |                    |
| 29<br>d.3.<br>1 | <b>KNNR 5 0702-02</b> | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> | 27*0.4*0.6 =<br>6.480 |         |                    |
| 30<br>d.3.<br>1 | <b>KNNR 5 1302-04</b> | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  | odc.           | 2                     |         |                    |

| Lp.             | Podstawa wy-<br>ceny  | Opis   | Jedn. miary    | Ilość                  | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|-----------------|-----------------------|--|----------------|------------------------|------------|--------------------------|
| 1               | 2                     | 3  | 4              | 5                      | 6          | 7                        |
| <b>3.2</b>      |                       | <b>Zasilanie słupów S3, S4</b>   |                |                        |            |                          |
| 31<br>d.3.<br>2 | <b>KNNR 5 0701-02</b> | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> | 83*0.4*0.8 =<br>26.560 |            |                          |
| 32<br>d.3.<br>2 | <b>KNNR 5 0706-01</b> | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  | m              | 83*2 =<br>166.000      |            |                          |
| 33<br>d.3.<br>2 | <b>KNNR 5 0707-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>                           | m              | 83*2 =<br>166.000      |            |                          |
| 34<br>d.3.<br>2 | <b>KNNR 5 0713-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>         | m              | 8                      |            |                          |
| 35<br>d.3.<br>2 | <b>KNNR 5 0726-09</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 4                      |            |                          |
| 36<br>d.3.<br>2 | <b>KNNR 5 0702-02</b> | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> | 83*0.4*0.6 =<br>19.920 |            |                          |
| 37<br>d.3.<br>2 | <b>KNNR 5 1302-04</b> | Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy   | odc.           | 2                      |            |                          |

| Lp.             | Podstawa wy-<br>ceny  | Opis   | Jedn. miary    | Ilość                  | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|-----------------|-----------------------|--|----------------|------------------------|------------|--------------------------|
| 1               | 2                     | 3  | 4              | 5                      | 6          | 7                        |
| <b>3.3</b>      |                       | <b>Zasilanie słupów S5,S6</b>  |                |                        |            |                          |
| 38<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 0701-02</b> | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> | 54*0.4*0.8 =<br>17.280 |            |                          |
| 39<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 0706-01</b> | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  | m              | 54*2 =<br>108.000      |            |                          |
| 40<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 0707-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>                           | m              | 54                     |            |                          |
| 41<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 0707-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV, 3x6 mm <sup>2</sup>                          | m              | 42                     |            |                          |
| 42<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 0713-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>         | m              | 8                      |            |                          |
| 43<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 0713-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV, 3x6 mm <sup>2</sup>        | m              | 4                      |            |                          |
| 44<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 0726-09</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 4                      |            |                          |
| 45<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 0726-05</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  | szt.           | 2                      |            |                          |
| 46<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 0702-02</b> | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> | 54*0.4*0.6 =<br>12.960 |            |                          |
| 47<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 1302-04</b> | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  | odc.           | 2                      |            |                          |
| 48<br>d.3.<br>3 | <b>KNNR 5 1302-02</b> | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy  | odc.           | 1                      |            |                          |



| Lp.             | Podstawa wy-ceny      | Opis   | Jedn. miary    | Ilość                  | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------------|-----------------------|--|----------------|------------------------|---------|--------------------|
| 1               | 2                     | 3  | 4              | 5                      | 6       | 7                  |
| <b>3.4</b>      |                       | <b>Zasilanie słupów S7,S8</b>  |                |                        |         |                    |
| 49<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 0701-02</b> | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> | 44*0.4*0.8 =<br>14.080 |         |                    |
| 50<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 0706-01</b> | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  | m              | 44*2 =<br>88.000       |         |                    |
| 51<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 0707-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>                           | m              | 44                     |         |                    |
| 52<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 0707-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV, 3x6 mm <sup>2</sup>                          | m              | 44                     |         |                    |
| 53<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 0713-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>         | m              | 8                      |         |                    |
| 54<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 0713-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV, 3x6 mm <sup>2</sup>        | m              | 8                      |         |                    |
| 55<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 0726-09</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 4                      |         |                    |
| 56<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 0726-05</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  | szt.           | 4                      |         |                    |
| 57<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 0702-02</b> | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> | 44*0.4*0.6 =<br>10.560 |         |                    |
| 58<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 1302-04</b> | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  | odc.           | 2                      |         |                    |
| 59<br>d.3.<br>4 | <b>KNNR 5 1302-02</b> | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy  | odc.           | 2                      |         |                    |

| Lp.             | Podstawa wy-ceny      | Opis   | Jedn. miary    | Ilość                 | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----------------|-----------------------|--|----------------|-----------------------|---------|--------------------|
| 1               | 2                     | 3  | 4              | 5                     | 6       | 7                  |
| <b>3.5</b>      |                       | <b>Zasilanie słupów S9, S10</b>  |                |                       |         |                    |
| 60<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 0701-02</b> | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> | 24*0.4*0.8 =<br>7.680 |         |                    |
| 61<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 0706-01</b> | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  | m              | 24*2 =<br>48.000      |         |                    |
| 62<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 0707-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>                           | m              | 24                    |         |                    |
| 63<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 0707-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV, 3x6 mm <sup>2</sup>                          | m              | 24                    |         |                    |
| 64<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 0713-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>         | m              | 8                     |         |                    |
| 65<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 0713-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV, 3x6 mm <sup>2</sup>        | m              | 8                     |         |                    |
| 66<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 0726-09</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 4                     |         |                    |
| 67<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 0726-05</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  | szt.           | 4                     |         |                    |
| 68<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 0702-02</b> | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> | 24*0.4*0.6 =<br>5.760 |         |                    |
| 69<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 1302-04</b> | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  | odc.           | 2                     |         |                    |
| 70<br>d.3.<br>5 | <b>KNNR 5 1302-02</b> | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy  | odc.           | 2                     |         |                    |

| Lp.             | Podstawa wy-<br>ceny  | Opis   | Jedn. miary    | Ilość                   | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|-----------------|-----------------------|--|----------------|-------------------------|------------|--------------------------|
| 1               | 2                     | 3  | 4              | 5                       | 6          | 7                        |
| <b>3.6</b>      |                       | <b>Zasilanie słupów S12, S11, S13, S14</b>   |                |                         |            |                          |
| 71<br>d.3.<br>6 | <b>KNNR 5 0701-02</b> | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> | 136*0.4*0.8<br>= 43.520 |            |                          |
| 72<br>d.3.<br>6 | <b>KNNR 5 0706-01</b> | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  | m              | 136*2 =<br>272.000      |            |                          |
| 73<br>d.3.<br>6 | <b>KNNR 5 0705-01</b> | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm<br>Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm   | m              | 6                       |            |                          |
| 74<br>d.3.<br>6 | <b>KNNR 5 0707-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>                           | m              | 130                     |            |                          |
| 75<br>d.3.<br>6 | <b>KNNR 5 0713-01</b> | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br>Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>         | m              | 22                      |            |                          |
| 76<br>d.3.<br>6 | <b>KNNR 5 0726-09</b> | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 8                       |            |                          |
| 77<br>d.3.<br>6 | <b>KNNR 5 0702-02</b> | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> | 136*0.4*0.6<br>= 32.640 |            |                          |
| 78<br>d.3.<br>6 | <b>KNNR 5 1302-04</b> | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  | odc.           | 4                       |            |                          |

| Lp.                                      | Podstawa wy-<br>ceny   | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|--|--|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1  | 2  | 3  | 4           | 5     | 6          | 7                        |
| <b>4</b>                                 |  | <b>Montaż słupów i opraw</b>   |             |       |            |                          |
| 79<br>d.4                                | <b>KNNR 5 1001-01</b><br><b>SPTnr SE-01</b><br><b>pkt1.3</b> | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg<br>SŁUP CS60-100/3<br>SŁUP CS76-100/3<br>SŁUP CS76-120/4<br>POPRZECZKA P1 M FI 60<br>POPRZECZKA P2 M FI 60<br>POPRZECZKA P3 M FI 76<br>POPRZECZKA P4 M FI 76<br>Fundament żelb. F160 S do słupów<br>Fundament żelb. F150 S do słupów<br>Tabliczka NTB-3 z bezpiecznikami<br>Tabliczka NTB-2 z bezpiecznikami<br>Tabliczka NTB-1 z bezpiecznikami | szt.        | 14    |            |                          |
| 80<br>d.4                                | <b>KNNR 5 1004-01</b><br><b>SPTnr SE-01</b><br><b>pkt1.3</b> | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie<br>lampa oświetleniowa kompletna R1-150W , strumień świat-<br>lany oprawy 8555lm, Moc opraw 168,7,0W , źródło JMT<br>150W  | szt.        | 12    |            |                          |
| 81<br>d.4                                | <b>KNNR 5 1004-01</b><br><b>SPTnr SE-01</b><br><b>pkt1.3</b> | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie<br>lampa oświetleniowa kompletna R3-400W , strumień świat-<br>lany oprawy 23863lm, Moc opraw 426,0W , źródło JMT<br>400W   | szt.        | 27    |            |                          |
| 82<br>d.4                                | <b>KNNR 5 1004-01</b><br><b>SPTnr SE-01</b><br><b>pkt1.3</b> | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie<br>lampa oświetleniowa kompletna R2-250W , strumień świat-<br>lany oprawy 12785lm, Moc opraw 268,0W , źródło JMT<br>250W   | szt.        | 2     |            |                          |
| 83<br>d.4                                | <b>KNNR 5 1003-04</b><br><b>SPTnr SE-01</b><br><b>pkt1.3</b> | Montaż rur ochronnych do opraw oświetleniowych - wcią-<br>ganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości<br>łatarń do 12 m<br>Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm   | kpl.przew.  | 41    |            |                          |
| 84<br>d.4                                | <b>KNNR 5 1003-03</b><br><b>SPTnr SE-01</b><br><b>pkt1.3</b> | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie<br>w słupy, rury osłonowe i wysięgniki<br>Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2   | kpl.przew.  | 41    |            |                          |
| 85<br>d.4                                | <b>KNNR 5 1303-01</b><br><b>SPTnr SE-01</b><br><b>pkt1.3</b> | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-<br>fazowy (pomiar pierwszy)   | pomiar      | 41    |            |                          |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b> |  |  |             |       |            |                          |

Słownie:

| Lp.          | Nazwa                                | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--------------------------------------|-----|----------|------------|---------|
| 1.           | Roboty instalacji elektrycznych (MZ) | r-g | 895.9320 |            |         |
| <b>RAZEM</b> |                                      |     |          |            |         |

Słownie:

| Lp. | Nazwa  | Jm             | Ilość    | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|--|----------------|----------|--------------|---------|
| 1.  | Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm  | m <sup>2</sup> | 276.7800 |              |         |
| 2.  | Fundament żelb. F150 S do słupów   | szt            | 10.0000  |              |         |
| 3.  | Fundament żelb. F160 S do słupów   | szt            | 4.0000   |              |         |
| 4.  | Kabel YAKXs 4x35 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV  | m              | 85.2800  |              |         |
| 5.  | Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x6 mm <sup>2</sup>   | m              | 555.3600 |              |         |
| 6.  | Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV, 3x6 mm <sup>2</sup>  | m              | 135.2000 |              |         |
| 7.  | Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm <sup>2</sup>   | szt            | 10.0000  |              |         |
| 8.  | lampa oświetleniowa kompletna R1-150W , strumień świetlny oprawy 8555lm, Moc opraw 168,7,0W, źródło JMT 150W                 | kpl.           | 12.0000  |              |         |
| 9.  | lampa oświetleniowa kompletna R2-250W , strumień świetlny oprawy 12785lm, Moc opraw 268,0W, źródło JMT 250W                  | kpl.           | 2.0000   |              |         |
| 10. | lampa oświetleniowa kompletna R3-400W , strumień świetlny oprawy 23863lm, Moc opraw 426,0W, źródło JMT 400W                  | kpl.           | 27.0000  |              |         |
| 11. | Łącznik izolacyjny małowabarytowy FR 301   | szt            | 6.0000   |              |         |
| 12. | Łącznik izolacyjny małowabarytowy FR 304   | szt            | 1.0000   |              |         |
| 13. | Obudowa wolnostojąca II kl izolacji min stopień szczelności IP55 wysokiej odporności udarowej na fundamencie prefabrykowanym | kpl.           | 1.0000   |              |         |
| 14. | Obudowy do wyłączników S 300 IP20 - S6   | szt            | 1.0000   |              |         |
| 15. | ochronnik przepięć DB M 1 255  | szt.           | 3.0000   |              |         |
| 16. | Ogranicznik przepięć DEHNguard M TT 275, 4-biegunowy do sieci 230 V AC DG M TT 275   | szt.           | 1.0000   |              |         |
| 17. | Ogranicznik przepięć N-PE DEHNgap M  | szt.           | 1.0000   |              |         |
| 18. | Opaska kablowa OKi - ocechowana  | szt            | 112.8600 |              |         |
| 19. | Ostona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm   | m              | 9.3600   |              |         |
| 20. | Piasek naturalny kopany  | m <sup>3</sup> | 50.4840  |              |         |
| 21. | POPRZECZKA P1 M FI 60  | szt            | 1.0000   |              |         |
| 22. | POPRZECZKA P2 M FI 60  | szt            | 5.0000   |              |         |
| 23. | POPRZECZKA P3 M FI 76  | szt            | 2.0000   |              |         |
| 24. | POPRZECZKA P4 M FI 76  | szt            | 6.0000   |              |         |
| 25. | Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>   | m              | 426.4000 |              |         |
| 26. | Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm   | m              | 511.6800 |              |         |
| 27. | SŁUP CS60-100/3  | szt            | 6.0000   |              |         |
| 28. | SŁUP CS76-100/3  | szt            | 4.0000   |              |         |
| 29. | SŁUP CS76-120/4  | szt            | 4.0000   |              |         |
| 30. | Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO   | szt            | 9.8850   |              |         |
| 31. | Stycznik SM-340-4Z 40A 230V  | szt            | 6.0000   |              |         |
| 32. | Tabliczka NTB-1 z bezpiecznikami   | kpl            | 1.0000   |              |         |
| 33. | Tabliczka NTB-2 z bezpiecznikami   | kpl            | 5.0000   |              |         |
| 34. | Tabliczka NTB-3 z bezpiecznikami   | kpl            | 8.0000   |              |         |
| 35. | Wyłącznik nadprądowy S 301 B 16A   | szt            | 2.0000   |              |         |
| 36. | Wyłącznik nadprądowy S 301 C 6A  | szt            | 1.0000   |              |         |
| 37. | Wyłącznik nadprądowy S 303 C 16A   | szt            | 4.0000   |              |         |
| 38. | Wyłącznik p/porażeniowy P 302 25A/30 mA  | szt            | 3.0000   |              |         |
| 39. | Wyłącznik p/porażeniowy P 304 40A/300mA  | szt            | 4.0000   |              |         |
| 40. | materiały pomocnicze   | zł             |          |              |         |
|     |  |                |          | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie:

| Lp. | Nazwa  | Jm  | Ilość   | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|--|-----|---------|--------------|---------|
| 1.  | Ciągnik kołowy 18kW (1)                      | m-g | 14.3337 |              |         |
| 2.  | koparka podsiębierna 0,15m3                  | m-g | 0.9800  |              |         |
| 3.  | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | m-g | 72.5700 |              |         |
| 4.  | przyczepa do przewożenia kabli               | m-g | 3.8057  |              |         |
| 5.  | Samochód dostaw.do 0.9t (1)                  | m-g | 3.3000  |              |         |
| 6.  | Samochód samowyład.do 5t (1)                 | m-g | 7.1680  |              |         |
| 7.  | Żuraw samochodowy do 4t (1)                  | m-g | 4.7087  |              |         |
|     |  |     |         | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie: