

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

|            |                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------|
| 45315300-1 | Instalacje zasilania elektrycznego                      |
| 45316100-6 | Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego          |
| 45314310-7 | Układanie kabli                                         |
| 45231400-9 | Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych |

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa ul. Zamoście  
ADRES INWESTYCJI: Bełchatów, ul. Zamoście  
NAZWA INWESTORA: Miasto Bełchatów  
ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 1, 97-400 Bełchatów  
BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

J. Rydz

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

K. Dumin

DATA OPRACOWANIA:

02.2025

---

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

0%R+0%S

Zysk [Z]

0%R+0%S

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

0,00 zł

SŁOWNIE:

zero i 0/100 zł

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                                                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | j.m. | Poszcz.   | Razem            |
|-------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|
| <b>1</b>    |                                                         | <b>Budowa oświetlenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |           |                  |
| <b>1.1</b>  |                                                         | <b>Zasilanie oświetlenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |           |                  |
| 1<br>d.1.1  | KNNR 5<br>0401-01<br>analogia                           | Rozbudowa złącza<br><i>Rozbudowa szafki sterowania oświetleniem SOWA</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kpl. |           |                  |
|             |                                                         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kpl. | 1,000     |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>1,000</b>     |
| <b>1.2</b>  |                                                         | <b>Budowa oświetlenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |           |                  |
| 2<br>d.1.2  | KNNR 5<br>0701-02                                       | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m3   |           |                  |
|             |                                                         | 1197 * 0,8 * 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m3   | 383,040   |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>383,040</b>   |
| 3<br>d.1.2  | KNNR 5<br>0702-02                                       | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3   |           |                  |
|             |                                                         | 1197 * 0,6 * 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m3   | 287,280   |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>287,280</b>   |
| 4<br>d.1.2  | KNNR 1<br>0408-02<br>z.sz.2.2.2.<br>9911-03<br>analogia | Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)                                                                                                                                                                                                                                             | m3   |           |                  |
|             |                                                         | 1197 * 0,8 * 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m3   | 383,040   |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>383,040</b>   |
| 5<br>d.1.2  | KNNR 5<br>0706-01                                       | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m    |           |                  |
|             |                                                         | 1197 * 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m    | 2 394,000 |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>2 394,000</b> |
| 6<br>d.1.2  | KNNR 5<br>0705-01                                       | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm<br><i>Rura ochronna posiadająca karbowaną ściankę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska</i>                                                   | m    |           |                  |
|             |                                                         | 273                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m    | 273,0     |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>273,0</b>     |
| 7<br>d.1.2  | KNNR 5<br>0705-01                                       | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm<br><i>Rura ochronna sztywna używana przy układaniu kabli w trudnych warunkach terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, gładkościenne ze złączką kielichową, przeznaczone do przecisków i przewiertów o długości do 30m, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 66mm, niebieska</i> | m    |           |                  |
|             |                                                         | 419                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m    | 419,0     |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>419,0</b>     |
| 8<br>d.1.2  | KNNR 5<br>0707-02                                       | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><i>Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV</i>                                                                                                                                                                                                                                                   | m    |           |                  |
|             |                                                         | 1179 - 273 - 419                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m    | 487,000   |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>487,000</b>   |
| 9<br>d.1.2  | KNNR 5<br>0713-02                                       | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br><i>Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV</i>                                                                                                                                                                                                                                 | m    |           |                  |
|             |                                                         | 273 + 419                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m    | 692,000   |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>692,000</b>   |
| 10<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0716-02<br>analogia                           | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - zapasy i kable wciągane w słup<br><i>Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV</i>                                                                                                                                                                                                 | m    |           |                  |
|             |                                                         | 1594 - 1179                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m    | 415,000   |                  |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM     | <b>415,000</b>   |

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa          | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                              | j.m.               | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|---------|
| 11<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0726-02 | Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br><i>Końcówka kablowa Al-35mm<sup>2</sup></i>                                                                                                                  | szt.               |         |         |
|             |                   | 41 * 2 * 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.               | 410,000 |         |
|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 410,000 |
| 12<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce                                                                                                                                                                                                                | szt.ż<br>ył        |         |         |
|             |                   | 410                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt.ż<br>ył        | 410,000 |         |
|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 410,000 |
| 13<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg<br><i>Słup aluminiowy anodowany w kolorze naturalnego aluminium z zabezpieczeniem podstawy elastomerem poliuretanowym, L=8m</i><br><i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h=8m</i><br><i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> | szt.               |         |         |
|             |                   | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt.               | 27,000  |         |
|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 27,000  |
| 14<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie<br><i>Wysięgnik - 1-ramienny, półokrągły o wysięgu 1,5m i wysokości całkowitej 1,2m</i>                                                                                                                                                                 | szt.               |         |         |
|             |                   | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt.               | 27,000  |         |
|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 27,000  |
| 15<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg<br><i>Konwerter protokołu transmisji</i><br><i>Programowanie sterownika</i>                                                                                                                                                                                              | szt.               |         |         |
|             |                   | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt.               | 27,000  |         |
|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 27,000  |
| 16<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m<br><i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm<sup>2</sup></i>                                                                                                                                    | kpl.p<br>rzew<br>. |         |         |
|             |                   | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kpl.p<br>rzew<br>. | 27,000  |         |
|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 27,000  |
| 17<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m<br><i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>                                                                                                                                    | kpl.p<br>rzew<br>. |         |         |
|             |                   | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kpl.p<br>rzew<br>. | 27,000  |         |
|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 27,000  |
| 18<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1004-02 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku<br><i>Oprawa LED 80W, 10300 lm, 4000K, rozsył światła dla dróg miejskich</i>                                                                                                                                                                               | szt.               |         |         |
|             |                   | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt.               | 27,000  |         |
|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 27,000  |
| 19<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg<br><i>Słup aluminiowy anodowany w kolorze naturalnego aluminium z zabezpieczeniem podstawy elastomerem poliuretanowym, L=6m</i><br><i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h=6m</i><br><i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> | szt.               |         |         |
|             |                   | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt.               | 14,000  |         |
|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 14,000  |
| 20<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie<br><i>Wysięgnik - 1-ramienny, półokrągły o wysięgu 1,5m</i>                                                                                                                                                                                             | szt.               |         |         |
|             |                   | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt.               | 7,000   |         |

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                      | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                      | j.m.               | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|---------|
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 7,000   |
| 21<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg<br><i>Konwerter protokołu transmisji</i><br><i>Programowanie sterownika</i>                                                                                                                                                                      | szt.               |         |         |
|             |                               | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.               | 14,000  |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 14,000  |
| 22<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1003-02             | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych -<br>wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy<br>wysokości latarni do 7 m<br><i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm<sup>2</sup></i>                                                                                                       | kpl.p<br>rzew<br>. |         |         |
|             |                               | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl.p<br>rzew<br>. | 14,000  |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 14,000  |
| 23<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1003-02             | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych -<br>wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy<br>wysokości latarni do 7 m<br><i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>                                                                                                       | kpl.p<br>rzew<br>. |         |         |
|             |                               | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl.p<br>rzew<br>. | 14,000  |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 14,000  |
| 24<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1004-02             | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku<br><i>Oprawa LED 80W, 10200 lm, 5700K, rozsył światła dla</i><br><i>przejść dla pieszych - ruch prawostronny</i><br><i>Oprawa LED 102W, 13400 lm, 5700K, rozsył światła dla</i><br><i>przejść dla pieszych - ruch prawostronny</i> | szt.               |         |         |
|             |                               | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.               | 14,000  |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 14,000  |
| 25<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0603-01<br>analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub<br>tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )<br><i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm</i>                                                                                                                   | m                  |         |         |
|             |                               | 8 * 5                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m                  | 40,000  |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 40,000  |
| 26<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0603-07             | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach<br>(bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm</i>                                                                                                                                      | m                  |         |         |
|             |                               | 3 * 8                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m                  | 24,000  |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 24,000  |
| 27<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0606-05             | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5<br>m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III                                                                                                                                                                                | szt.               |         |         |
|             |                               | 3 * 8                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt.               | 24,000  |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 24,000  |
| 28<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1302-04             | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy                                                                                                                                                                                                                                             | odc.               |         |         |
|             |                               | 41                                                                                                                                                                                                                                                                                     | odc.               | 41,000  |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 41,000  |
| 29<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1304-05             | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania<br>(pierwszy pomiar)                                                                                                                                                                                                               | szt.               |         |         |
|             |                               | 41                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.               | 41      |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 41      |
| 30<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1304-03             | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy<br>pomiar)                                                                                                                                                                                                                      | szt.               |         |         |
|             |                               | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                      | szt.               | 8,000   |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 8,000   |
| 31<br>d.1.2 | KNNR 1<br>0507-01<br>analogia | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy<br>humusu 5 cm.<br>Analogia - doprowadzenie miejsca po robotach kablowych<br>do stanu pierwotnego                                                                                                                                  | m <sup>2</sup>     |         |         |
|             |                               | 1179 * 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                             | m <sup>2</sup>     | 589,500 |         |
|             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | RAZEM   | 589,500 |

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                      | Opis i wyliczenia                                                                                   | j.m.                | Poszcz. | Razem  |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|--------|
| 32<br>d.1.2 | analiza indywidualna          | Tyczenie i nwentaryzacja geodezyjna - 41 słupów oświetleniowych i 1179 metrów trasy linii           | kpl.                |         |        |
|             |                               | 1                                                                                                   | kpl.                | 1,000   |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 1,000  |
| <b>1.3</b>  |                               | <b>Demontaż oświetlenia - według porozumienia z PGE</b>                                             |                     |         |        |
| 33<br>d.1.3 | E-0510<br>1800-01             | Demontaż mechaniczny słupów drewnianych nieoszczudlonych pojedynczych o dł. do 10 m z ustojem       | szt                 |         |        |
|             |                               | 8                                                                                                   | szt                 | 8,000   |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 8,000  |
| 34<br>d.1.3 | E-0510<br>2300-01<br>analogia | Demontaż mechaniczny słupów wirowanych pojedynczych o dł. do 10 m                                   | szt                 |         |        |
|             |                               | 1                                                                                                   | szt                 | 1,000   |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 1,000  |
| 35<br>d.1.3 | E-0510<br>2500-01             | Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 25 mm <sup>2</sup> bez demontażu izolacji | km/1<br>prze<br>wód |         |        |
|             |                               | 0,430 * 2                                                                                           | km/1<br>prze<br>wód | 0,860   |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 0,860  |
| 36<br>d.1.3 | KNNR-W 9<br>1002-06           | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie                  | szt                 |         |        |
|             |                               | 8 + 6                                                                                               | szt                 | 14,000  |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 14,000 |
| 37<br>d.1.3 | KNNR-W 9<br>1005-03           | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku                           | kpl.                |         |        |
|             |                               | 8 + 6                                                                                               | kpl.                | 14,000  |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 14,000 |
| 38<br>d.1.3 | analiza indywidualna          | Transport materiałów z demontażu do magazynu PGE                                                    | kpl.                |         |        |
|             |                               | 1                                                                                                   | kpl.                | 1,000   |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 1,000  |
| <b>1.4</b>  |                               | <b>Demontaż słupa oświetleniowego - własność UM Bełchatów</b>                                       |                     |         |        |
| 39<br>d.1.4 | KNNR-W 9<br>1001-08           | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg                                                  | szt                 |         |        |
|             |                               | 1                                                                                                   | szt                 | 1,000   |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 1,000  |
| 40<br>d.1.4 | KNNR-W 9<br>1002-06           | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie                  | szt                 |         |        |
|             |                               | 1                                                                                                   | szt                 | 1,000   |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 1,000  |
| 41<br>d.1.4 | KNNR-W 9<br>1005-03           | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku                           | kpl.                |         |        |
|             |                               | 1                                                                                                   | kpl.                | 1,000   |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 1,000  |
| 42<br>d.1.4 | analiza indywidualna          | Transport materiałów z demontażu do magazynu PGM                                                    | kpl.                |         |        |
|             |                               | 1                                                                                                   | kpl.                | 1,000   |        |
|             |                               |                                                                                                     |                     | RAZEM   | 1,000  |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa                                                | Opis                                                                                                                  | j.m. | Nakłady               | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|-------------|------|------|------|
| <b>KOSZTORYS:</b>                      |                                                         |                                                                                                                       |      |                       |             |      |      |      |
| <b>1</b>                               |                                                         | <b>Budowa oświetlenia</b>                                                                                             |      |                       |             |      |      |      |
| <b>1.1</b>                             |                                                         | <b>Zasilanie oświetlenia</b>                                                                                          |      |                       |             |      |      |      |
| 1<br>d.1.1                             | KNNR 5<br>0401-01<br>analogia                           | Rozbudowa złącza<br><i>Rozbudowa szafki sterowania<br/>oświetleniem SOWA</i>                                          | kpl. | 1,000                 | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                                                         | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>4,06 r-g/kpl.                                                       | r-g  | 4,0600                | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                                                         | -- M --<br>Rozbudowa szafki sterowania<br>oświetleniem SOWA<br>1 kpl./kpl.                                            | kpl. | 1,0000                | 0,000       |      | 0,00 |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                                                         |                                                                                                                       |      | <b>0,00</b>           |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                                                         |                                                                                                                       |      |                       |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                                                         |                                                                                                                       |      | <b>0,00</b>           |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                                                         |                                                                                                                       |      |                       |             |      |      |      |
| Razem dział:                           |                                                         |                                                                                                                       |      | Zasilanie oświetlenia |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:             |                                                         |                                                                                                                       |      |                       | 0,00        |      |      |      |
| RAZEM:                                 |                                                         |                                                                                                                       |      |                       | 0,00        |      |      |      |
| <b>1.2</b>                             |                                                         | <b>Budowa oświetlenia</b>                                                                                             |      |                       |             |      |      |      |
| 2<br>d.1.2                             | KNNR 5<br>0701-02                                       | Kopanie rowów dla kabli w<br>sposób ręczny w gruncie kat. III                                                         | m3   | 383,040               | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                                                         | przedmiar = $1197 * 0,8 * 0,4 = 383,040$ m3<br>-- R --<br>robocizna<br>2,24 r-g/m3                                    | r-g  | 858,0096              | 0,000       | 0,00 |      |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                                                         |                                                                                                                       |      | <b>0,00</b>           |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                                                         |                                                                                                                       |      |                       |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                                                         |                                                                                                                       |      | <b>0,00</b>           |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                                                         |                                                                                                                       |      |                       |             |      |      |      |
| 3<br>d.1.2                             | KNNR 5<br>0702-02                                       | Zasypywanie rowów dla kabli<br>wykonanych ręcznie w gruncie<br>kat. III                                               | m3   | 287,280               | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                                                         | przedmiar = $1197 * 0,6 * 0,4 = 287,280$ m3<br>-- R --<br>robocizna<br>1,21 r-g/m3                                    | r-g  | 347,6088              | 0,000       | 0,00 |      |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                                                         |                                                                                                                       |      | <b>0,00</b>           |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                                                         |                                                                                                                       |      |                       |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                                                         |                                                                                                                       |      | <b>0,00</b>           |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                                                         |                                                                                                                       |      |                       |             |      |      |      |
| 4<br>d.1.2                             | KNNR 1<br>0408-02<br>z.sz.2.2.2.<br>9911-03<br>analogia | Zagęszczanie nasypów z gruntu<br>spoiстого kat.III ubijakami<br>mechanicznymi - współczynnik<br>zagęszczenia Js=1.00) | m3   | 383,040               | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                                                         | przedmiar = $1197 * 0,8 * 0,4 = 383,040$ m3<br>-- R --<br>robocizna<br>$0,21 * 1,17 = 0,2457$ r-g/m3                  | r-g  | 94,1129               | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                                                         | -- S --<br>Ubijak spalinowy 200 kg<br>$0,18 * 1,17 = 0,2106$ m-g/m3                                                   | m-g  | 80,6682               | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                                                         |                                                                                                                       |      | <b>0,00</b>           |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                                                         |                                                                                                                       |      |                       |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                                                         |                                                                                                                       |      | <b>0,00</b>           |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|------|------|
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |             |             |      |      |      |
| 5<br>d.1.2                             | KNNR 5<br>0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m                                                                                                                                                                                                                                  | m    | 2 394,000   | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przebieg = 1197 * 2 = 2 394,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>0,0126 r-g/m                                                                                                                                                                                                                              | r-g  | 30,1644     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | -- M --<br>Piasek zwykły<br>0,056 m3/m                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3   | 134,0640    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                                                                                                                                                                                    | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | -- S --<br>Samochód samowyladowczy<br>0,008 m-g/m                                                                                                                                                                                                                                                      | m-g  | 19,1520     | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |             |             |      |      |      |
| 6<br>d.1.2                             | KNNR 5<br>0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm<br><i>Rura ochronna posiadająca karbowaną ściankę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska</i> | m    | 273,0       | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przebieg = 273,0 m<br>-- R --<br>robocizna<br>0,128 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                              | r-g  | 34,9440     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | -- M --<br>Rura ochronna posiadająca karbowaną ściankę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska<br>1,04 m/m                                 | m    | 283,9200    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                                                                                                                                                                                    | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | -- S --<br>Środek transportowy<br>0,014 m-g/m                                                                                                                                                                                                                                                          | m-g  | 3,8220      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 5*                                     |                   | Żuraw samochodowy<br>0,007 m-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                       | m-g  | 1,9110      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |             |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|------|------|
| 7<br>d.1.2                             | KNNR 5<br>0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o<br>śr.do 140 mm<br><i>Rura ochronna sztywna używana<br/>przy układaniu kabli w trudnych<br/>warunkach terenowych, przy<br/>maksymalnych obciążeniach<br/>transportowych, gładkościenne ze<br/>złączką kielichową, przeznaczone<br/>do przecisków i przewiertów o<br/>długości do 30m, średnica<br/>zewnętrzna 75mm, średnica<br/>wewnętrzna 66mm, niebieska</i> | m    | 419,0       | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 419,0 m<br>-- R --<br>robocizna<br>0,128 r-g/m<br>-- M --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | r-g  | 53,6320     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Rura ochronna sztywna używana<br>przy układaniu kabli w trudnych<br>warunkach terenowych, przy<br>maksymalnych obciążeniach<br>transportowych, gładkościenne ze<br>złączką kielichową, przeznaczone<br>do przecisków i przewiertów o<br>długości do 30m, średnica<br>zewnętrzna 75mm, średnica<br>wewnętrzna 66mm, niebieska<br>1,04 m/m                                                        | m    | 435,7600    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | Środek transportowy<br>0,014 m-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m-g  | 5,8660      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 5*                                     |                   | Żuraw samochodowy<br>0,007 m-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m-g  | 2,9330      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| 8<br>d.1.2                             | KNNR 5<br>0707-02 | Układanie kabli o masie do 1.0<br>kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><i>Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m    | 487,000     | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 1179 - 273 - 419 =<br>487,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>0,0646 r-g/m<br>-- M --                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | r-g  | 31,4602     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m    | 506,4800    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | Wazelina techniczna niskotopliwa<br>N (TN)<br>0,011 kg/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kg   | 5,3570      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | Opaska kablowa OKi -<br>ocechowana<br>0,1 szt/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt  | 48,7000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                                     |                   | Folia kalandrowana z PCW<br>uplastycznionego grub.powyżej<br>0.4-0.6 mm gat.I/II<br>0,42 m2/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2   | 204,5400    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 6*                                     |                   | Słupki bet. oznaczeniowy,<br>pomiarowy SO<br>0,015 szt/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | szt  | 7,3050      | 0,000       |      | 0,00 |      |



## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa                      | Opis                                                                                                                                                              | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|------|------|
| 7*                                     |                               | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --                                                                                                                    | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 8*                                     |                               | Środek transportowy<br>0,0149 m-g/m                                                                                                                               | m-g  | 7,2563      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 9*                                     |                               | Przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0045 m-g/m                                                                                                                    | m-g  | 2,1915      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 10*                                    |                               | Ciągnik kołowy<br>0,0045 m-g/m                                                                                                                                    | m-g  | 2,1915      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 11*                                    |                               | Żuraw samochodowy<br>0,0045 m-g/m                                                                                                                                 | m-g  | 2,1915      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                               |                                                                                                                                                                   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                               |                                                                                                                                                                   |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                               |                                                                                                                                                                   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                               |                                                                                                                                                                   |      |             |             |      |      |      |
| 9<br>d.1.2                             | KNNR 5<br>0713-02             | Układanie kabli o masie do 1.0<br>kg/m w rurach, pustakach lub<br>kanałach zamkniętych<br><i>Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV</i>                                    | m    | 692,000     | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                               | przedmiar = 273 + 419 = 692,000<br>m<br>-- R --<br>robocizna<br>0,127 r-g/m<br>-- M --                                                                            | r-g  | 87,8840     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                               | Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV<br>1,04 m/m                                                                                                                         | m    | 719,6800    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                               | Wazelina techniczna niskotopliwa<br>N (TN)<br>0,04 kg/m                                                                                                           | kg   | 27,6800     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                               | Opaska kablowa OKi -<br>ocechowana<br>0,08 szt/m                                                                                                                  | szt  | 55,3600     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                                     |                               | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --                                                                                                                    | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 6*                                     |                               | Środek transportowy<br>0,0067 m-g/m                                                                                                                               | m-g  | 4,6364      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 7*                                     |                               | Przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0044 m-g/m                                                                                                                    | m-g  | 3,0448      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 8*                                     |                               | Ciągnik kołowy<br>0,0044 m-g/m                                                                                                                                    | m-g  | 3,0448      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 9*                                     |                               | Żuraw samochodowy<br>0,0044 m-g/m                                                                                                                                 | m-g  | 3,0448      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                               |                                                                                                                                                                   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                               |                                                                                                                                                                   |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                               |                                                                                                                                                                   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                               |                                                                                                                                                                   |      |             |             |      |      |      |
| 10<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>0716-02<br>analogia | Układanie kabli o masie do 1.0<br>kg/m w korytach i kanałach<br>elektroinstalacyjnych - zapasy i<br>kable wciągane w słup<br><i>Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV</i> | m    | 415,000     | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                               | przedmiar = 1594 - 1179 =<br>415,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>0,155 r-g/m<br>-- M --                                                                          | r-g  | 64,3250     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                               | Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV<br>1,04 m/m                                                                                                                         | m    | 431,6000    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                               | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                                               | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | j.m.        | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------|------|------|
| 4*                                     |                   | -- S --<br>Środek transportowy<br>0,0067 m-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m-g         | 2,7805      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 5*                                     |                   | Przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0044 m-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m-g         | 1,8260      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 6*                                     |                   | Ciągnik kołowy<br>0,0044 m-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m-g         | 1,8260      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 7*                                     |                   | Żuraw samochodowy<br>0,0044 m-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m-g         | 1,8260      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |             |             |      |      |      |
| 11<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>0726-02 | Zarobienie na sucho końca kabla<br>1-żyłowego o przekroju żył do 50<br>mm2 na napięcie do 1 kV o<br>izolacji i powłoce z tworzyw<br>sztucznych<br><i>Końcówka kablowa Al-35mm2</i>                                                                                                                                                   | szt.        | 410,000     | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = $41 * 2 * 5 = 410,000$<br>szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,56 r-g/szt.<br>-- M --                                                                                                                                                                                                                                       | r-g         | 229,6000    | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Końcówka kablowa Al-35mm2<br>1 szt/szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt         | 410,0000    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | Uchwyty uniwersalne typu UKU<br>1 szt/szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt         | 410,0000    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | Opaska kablowa OKi -<br>ocechowana<br>1 szt/szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt         | 410,0000    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | %           |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |             |             |      |      |      |
| 12<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1203-05 | Podłączenie przewodów<br>pojedynczych o przekroju żyły do<br>50 mm2 pod zaciski lub bolce                                                                                                                                                                                                                                            | szt.ż<br>ył | 410,000     | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 410,000 szt.żył<br>-- R --<br>robocizna<br>0,0378 r-g/szt.żył                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g         | 15,4980     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |             |             |      |      |      |
| 13<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1001-01 | Montaż i stawianie słupów<br>oświetleniowych o masie do 100<br>kg<br><i>Słup aluminiowy anodowany w<br/>kolorze naturalnego aluminium z<br/>zabezpieczeniem podstawy<br/>elastomerem poliuretanowym,<br/>L=8m<br/>Fundament betonowy z<br/>elementami montażowymi do<br/>słupa h=8m<br/>Tabliczka słupowa 1 -<br/>bezpiecznikowa</i> | szt.        | 27,000      | 0,000       |      |      |      |
|                                        |                   | przedmiar = 27,000 szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |             |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa       | Opis                                                                                                                                            | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|------|------|
| 1*                                     |                | -- R --<br>robocizna<br>4,54 r-g/szt.                                                                                                           | r-g  | 122,5800    | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                | -- M --<br>Słup aluminiowy anodowany w kolorze naturalnego aluminium z zabezpieczeniem podstawy elastomerem poliuretanowym, L=8m<br>1 szt./szt. | szt. | 27,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                | Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h=8m<br>1 szt/szt.                                                                         | szt  | 27,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                | Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze<br>0,018 t/szt.                                                                                       | t    | 0,4860      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                                     |                | Żwir do betonów<br>0,044 m3/szt.                                                                                                                | m3   | 1,1880      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 6*                                     |                | Piasek zwykły<br>0,022 m3/szt.                                                                                                                  | m3   | 0,5940      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 7*                                     |                | Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa<br>1 szt/szt.                                                                                              | szt  | 27,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 8*                                     |                | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                             | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 9*                                     |                | -- S --<br>Koparka podsiębierna 0,15m3<br>0,07 m-g/szt.                                                                                         | m-g  | 1,8900      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 10*                                    |                | Żuraw samochodowy<br>0,06 m-g/szt.                                                                                                              | m-g  | 1,6200      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 11*                                    |                | Środek transportowy<br>0,06 m-g/szt.                                                                                                            | m-g  | 1,6200      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                |                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                |                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| 14 d.1.2                               | KNNR 5 1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie<br><i>Wysięgnik - 1-ramienny, półokrągły o wysięgu 1,5m i wysokości całkowitej 1,2m</i>  | szt. | 27,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                | przedmiar = 27,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/szt.                                                                                | r-g  | 19,4400     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                | -- M --<br>Wysięgnik - 1-ramienny, półokrągły o wysięgu 1,5m i wysokości całkowitej 1,2m<br>1 szt/szt.                                          | szt  | 27,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                | Konstrukcje mocujące<br>2 kg/szt.                                                                                                               | kg   | 54,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                             | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                                     |                | -- S --<br>Środek transportowy<br>0,06 m-g/szt.                                                                                                 | m-g  | 1,6200      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 6*                                     |                | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,37 m-g/szt.                                                                                   | m-g  | 9,9900      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                |                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa          | Opis                                                                                                                                                                                  | j.m.               | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|------|------|------|
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                       |                    | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                       |                    |             |             |      |      |      |
| 15<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg<br><i>Konwerter protokołu transmisji</i><br><i>Programowanie sterownika</i>                                                                     | szt.               | 27,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 27,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,63 r-g/szt.                                                                                                                      | r-g                | 17,0100     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | -- M --<br>Konwerter protokołu transmisji<br>1 szt./szt.                                                                                                                              | szt.               | 27,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | Programowanie sterownika<br>1 szt./szt.                                                                                                                                               | szt.               | 27,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                       |                    | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                       |                    |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                       |                    | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                       |                    |             |             |      |      |      |
| 16<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m<br><i>Przewód YDY-450/750V</i><br><i>5x1,5mm<sup>2</sup></i> | kpl.p<br>rzew<br>. | 27,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 27,000 kpl.przew.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,76 r-g/kpl.przew.                                                                                                          | r-g                | 47,5200     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | -- M --<br>Przewód YDY-450/750V<br>5x1,5mm <sup>2</sup><br>9*1,04 = 9,36 m/kpl.przew.                                                                                                 | m                  | 252,7200    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                                                                   | %                  |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | -- S --<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,85 m-g/kpl.przew.                                                                                                        | m-g                | 22,9500     | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                       |                    | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                       |                    |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                       |                    | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                       |                    |             |             |      |      |      |
| 17<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m<br><i>Przewód YDY-450/750V</i><br><i>3x1,5mm<sup>2</sup></i> | kpl.p<br>rzew<br>. | 27,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 27,000 kpl.przew.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,76 r-g/kpl.przew.                                                                                                          | r-g                | 47,5200     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | -- M --<br>Przewód YDY-450/750V<br>3x1,5mm <sup>2</sup><br>5*1,04 = 5,2 m/kpl.przew.                                                                                                  | m                  | 140,4000    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                                                                   | %                  |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | -- S --<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,85 m-g/kpl.przew.                                                                                                        | m-g                | 22,9500     | 0,000       |      |      | 0,00 |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|------|------|
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |             |             |      |      |      |
| 18<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1004-02 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku<br><i>Oprawa LED 80W, 10300 lm, 4000K, rozsył światła dla dróg miejskich</i>                                                                                                                                                                               | szt. | 27,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 27,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/szt.<br>-- M --                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 19,4400     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Oprawa LED 80W, 10300 lm, 4000K, rozsył światła dla dróg miejskich<br>1 kpl./szt.                                                                                                                                                                                                                              | kpl. | 27,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --                                                                                                                                                                                                                                                                 | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | Środek transportowy<br>0,06 m-g/szt.                                                                                                                                                                                                                                                                           | m-g  | 1,6200      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 5*                                     |                   | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,41 m-g/szt.                                                                                                                                                                                                                                                  | m-g  | 11,0700     | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |             |             |      |      |      |
| 19<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg<br><i>Słup aluminiowy anodowany w kolorze naturalnego aluminium z zabezpieczeniem podstawy elastomerem poliuretanowym, L=6m</i><br><i>Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h=6m</i><br><i>Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa</i> | szt. | 14,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 14,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>4,54 r-g/szt.<br>-- M --                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 63,5600     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Słup aluminiowy anodowany w kolorze naturalnego aluminium z zabezpieczeniem podstawy elastomerem poliuretanowym, L=6m<br>1 szt./szt.                                                                                                                                                                           | szt. | 14,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h=6m<br>1 szt/szt.                                                                                                                                                                                                                                        | szt  | 14,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzu<br>0,018 t/szt.                                                                                                                                                                                                                                                      | t    | 0,2520      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                                     |                   | Żwir do betonów<br>0,044 m3/szt.                                                                                                                                                                                                                                                                               | m3   | 0,6160      | 0,000       |      | 0,00 |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa          | Opis                                                                                                                      | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|------|------|
| 6*                                     |                   | Piasek zwykły<br>0,022 m3/szt.                                                                                            | m3   | 0,3080      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 7*                                     |                   | Tabliczka słupowa 1 -<br>bezpiecznikowa<br>1 szt/szt.                                                                     | szt  | 14,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 8*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --                                                                            | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 9*                                     |                   | Koparka podsiębierna 0,15m3<br>0,07 m-g/szt.                                                                              | m-g  | 0,9800      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 10*                                    |                   | Żuraw samochodowy<br>0,06 m-g/szt.                                                                                        | m-g  | 0,8400      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 11*                                    |                   | Środek transportowy<br>0,06 m-g/szt.                                                                                      | m-g  | 0,8400      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                           |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                           |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                           |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                           |      |             |             |      |      |      |
| 20<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o<br>masie do 15 kg na słupie<br><i>Wysięgnik - 1-ramienny,<br/>półokrągły o wysięgu 1,5m</i> | szt. | 7,000       | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 7,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/szt.<br>-- M --                                                | r-g  | 5,0400      | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Wysięgnik - 1-ramienny,<br>półokrągły o wysięgu 1,5m<br>1 szt/szt.                                                        | szt  | 7,0000      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | Konstrukcje mocujące<br>2 kg/szt.                                                                                         | kg   | 14,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --                                                                            | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                                     |                   | Środek transportowy<br>0,06 m-g/szt.                                                                                      | m-g  | 0,4200      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 6*                                     |                   | podnośnik montażowy<br>samochodowy hydrauliczny<br>0,37 m-g/szt.                                                          | m-g  | 2,5900      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                           |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                           |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                           |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                           |      |             |             |      |      |      |
| 21<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do<br>2.5 kg<br><i>Konwerter protokołu transmisji<br/>Programowanie sterownika</i>            | szt. | 14,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 14,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,63+1,76 = 2,39 r-g/szt.<br>-- M --                                   | r-g  | 33,4600     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Konwerter protokołu transmisji<br>1 szt./szt.                                                                             | szt. | 14,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | Programowanie sterownika<br>1 szt./szt.                                                                                   | szt. | 14,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                           |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                           |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                           |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                           |      |             |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                               | j.m.               | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|------|------|------|
| 22<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1003-02 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m<br><i>Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm<sup>2</sup></i>                                                                                         | kpl.p<br>rzew<br>. | 14,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 14,000 kpl.przew.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,38 r-g/kpl.przew.<br>-- M --                                                                                                                                                                            | r-g                | 19,3200     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Przewód YDY-450/750V<br>5x1,5mm <sup>2</sup><br>1,04*7 = 7,28 m/kpl.przew.                                                                                                                                                                                         | m                  | 101,9200    | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                                                                                                                                                | %                  |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | -- S --<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,66 m-g/kpl.przew.                                                                                                                                                                                     | m-g                | 9,2400      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |             |             |      |      |      |
| 23<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1003-02 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m<br><i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>                                                                                         | kpl.p<br>rzew<br>. | 14,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 14,000 kpl.przew.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,38 r-g/kpl.przew.<br>-- M --                                                                                                                                                                            | r-g                | 19,3200     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Przewód YDY-450/750V<br>3x1,5mm <sup>2</sup><br>1,04*5 = 5,2 m/kpl.przew.                                                                                                                                                                                          | m                  | 72,8000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                                                                                                                                                                                | %                  |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | -- S --<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,66 m-g/kpl.przew.                                                                                                                                                                                     | m-g                | 9,2400      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |             |             |      |      |      |
| 24<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1004-02 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku<br><i>Oprawa LED 80W, 10200 lm, 5700K, rozsył światła dla przejść dla pieszych - ruch prawostronny</i><br><i>Oprawa LED 102W, 13400 lm, 5700K, rozsył światła dla przejść dla pieszych - ruch prawostronny</i> | szt.               | 14,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 14,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/szt.<br>-- M --                                                                                                                                                                                        | r-g                | 10,0800     | 0,000       | 0,00 |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa                | Opis                                                                                                                                                 | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|------|------|
| 2*                                     |                         | Oprawa LED 80W, 10200 lm, 5700K, rozsył światła dla przejść dla pieszych - ruch prawostronny 12 kpl.                                                 | kpl. | 12,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                         | materiały pomocnicze(od M) 2,5 %                                                                                                                     | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                         | Oprawa LED 102W, 13400 lm, 5700K, rozsył światła dla przejść dla pieszych - ruch prawostronny 2 kpl.                                                 | kpl. | 2,0000      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                                     |                         | -- S --<br>Środek transportowy 0,06 m-g/szt.                                                                                                         | m-g  | 0,8400      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 6*                                     |                         | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.                                                                                           | m-g  | 5,7400      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                         |                                                                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                         |                                                                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                         |                                                                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                         |                                                                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| 25 d.1.2                               | KNNR 5 0603-01 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)<br><i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm</i> | m    | 40,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                         | przedmiar = 8 * 5 = 40,000 m<br>-- R --<br>robocizna 0,153 r-g/m                                                                                     | r-g  | 6,1200      | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                         | -- M --<br>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm 1,04 kg/m                                                                                         | kg   | 41,6000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                         | materiały pomocnicze(od M) 2,5 %                                                                                                                     | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                         | -- S --<br>Spawarka elektr.wirująca 300A 0,0765 m-g/m                                                                                                | m-g  | 3,0600      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                         |                                                                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                         |                                                                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                         |                                                                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                         |                                                                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| 26 d.1.2                               | KNNR 5 0603-07          | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)<br><i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm</i>                    | m    | 24,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                         | przedmiar = 3 * 8 = 24,000 m<br>-- R --<br>robocizna 0,309+1,28 = 1,589 r-g/m                                                                        | r-g  | 38,1360     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                         | -- M --<br>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm 1,04 kg/m                                                                                         | kg   | 24,9600     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                         | Zacisk uziemiający 1/10 = 0,1 szt/m                                                                                                                  | szt  | 2,4000      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                         | materiały pomocnicze(od M) 2,5 %                                                                                                                     | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                         |                                                                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                         |                                                                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |



## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa          | Opis                                                                                                 | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|------|------|
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| 27<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>0606-05 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III | szt. | 24,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 3 * 8 = 24,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,28 r-g/szt.<br>-- M --                  | r-g  | 30,7200     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                   | Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m<br>3 szt/szt.                                                | szt  | 72,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                   | Złącza prętów<br>2 szt/szt.                                                                          | szt  | 48,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                                     |                   | Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm<br>1 szt/szt.                                                   | szt  | 24,0000     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                                     |                   | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --                                                       | %    |             | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 6*                                     |                   | Młot udarowy elektryczny<br>0,75 m-g/szt.                                                            | m-g  | 18,0000     | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 7*                                     |                   | Agregat prądotwórczy do 2.5 kVA<br>0,75 m-g/szt.                                                     | m-g  | 18,0000     | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 8*                                     |                   | Środek transportowy<br>0,75 m-g/szt.                                                                 | m-g  | 18,0000     | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| 28<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy                                                           | odc. | 41,000      | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 41,000 odc.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,98 r-g/odc.                                     | r-g  | 81,1800     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| 29<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)                                | szt. | 41          | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 41 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,5 r-g/szt.                                          | r-g  | 20,5000     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                   |                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                   |                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                   |                                                                                                      |      |             |             |      |      |      |
| 30<br>d.1.2                            | KNNR 5<br>1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)                                       | szt. | 8,000       | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                   | przedmiar = 8,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,26 r-g/szt.                                      | r-g  | 10,0800     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                   |                                                                                                      |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa                      | Opis                                                                                                                                            | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|------|------|
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                               |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                               |                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                               |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| 31<br>d.1.2                            | KNNR 1<br>0507-01<br>analogia | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.<br>Analogia - doprowadzenie miejsca po robotach kablowych do stanu pierwotnego | m2   | 589,500     | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                               | przedmiar = 1179 * 0,5 = 589,500 m2<br>-- R --<br>robocizna<br>0,14 r-g/m2<br>-- M --                                                           | r-g  | 82,5300     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                               | Ziemia urodzajna (humus)<br>0,052 m3/m2                                                                                                         | m3   | 30,6540     | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                                     |                               | Nasiona traw<br>0,012 kg/m2                                                                                                                     | kg   | 7,0740      | 0,000       |      | 0,00 |      |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                               |                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                               |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                               |                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                               |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| 32<br>d.1.2                            | analiza<br>indywidualna       | Tyczenie i nwentaryzacja geodezyjna - 41 słupów oświetleniowych i 1179 metrów trasy linii                                                       | kpl. | 1,000       | 0,000       |      |      |      |
|                                        |                               | przedmiar = 1,000 kpl.                                                                                                                          |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                               |                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                               |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| Razem dział: Budowa oświetlenia        |                               |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:             |                               |                                                                                                                                                 |      |             | 0,00        |      |      |      |
| RAZEM:                                 |                               |                                                                                                                                                 |      |             | 0,00        |      |      |      |
| <b>1.3</b>                             |                               | <b>Demontaż oświetlenia - według porozumienia z PGE</b>                                                                                         |      |             |             |      |      |      |
| 33<br>d.1.3                            | E-0510<br>1800-01             | Demontaż mechaniczny słupów drewnianych nieoszczudlonych pojedynczych o dł. do 10 m z ustojem                                                   | szt  | 8,000       | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                               | przedmiar = 8,000 szt<br>-- R --<br>robocizna<br>7,28 r-g/szt<br>-- S --                                                                        | r-g  | 58,2400     | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                                     |                               | Ciągnik kołowy<br>1,04 m-g/szt                                                                                                                  | m-g  | 8,3200      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 3*                                     |                               | Żuraw samochodowy<br>0,25 m-g/szt                                                                                                               | m-g  | 2,0000      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 4*                                     |                               | Środek transportowy<br>0,27 m-g/szt                                                                                                             | m-g  | 2,1600      | 0,000       |      |      | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                               |                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                               |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                               |                                                                                                                                                 |      | <b>0,00</b> |             |      |      |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                               |                                                                                                                                                 |      |             |             |      |      |      |
| 34<br>d.1.3                            | E-0510<br>2300-01<br>analogia | Demontaż mechaniczny słupów wirowanych pojedynczych o dł. do 10 m                                                                               | szt  | 1,000       | 0,000       |      |      |      |
| 1*                                     |                               | przedmiar = 1,000 szt<br>-- R --<br>robocizna<br>10,4 r-g/szt<br>-- S --                                                                        | r-g  | 10,4000     | 0,000       | 0,00 |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa             | Opis                                                                                                   | j.m.         | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M | S    |
|----------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|------|---|------|
| 2*                                     |                      | Żuraw samochodowy                                                                                      | m-g          | 1,0700      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| 3*                                     |                      | Środek transportowy<br>0,4 m-g/szt                                                                     | m-g          | 0,4000      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                      |                                                                                                        |              | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                      |                                                                                                        |              |             |             |      |   |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                      |                                                                                                        |              | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                      |                                                                                                        |              |             |             |      |   |      |
| 35<br>d.1.3                            | E-0510<br>2500-01    | Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 25 mm <sup>2</sup> bez demontażu izolacji    | km/1 przewód | 0,860       | 0,000       |      |   |      |
| 1*                                     |                      | przedmiar = 0,430 * 2 = 0,860 km/1 przewód<br>-- R --<br>robocizna<br>9,46 r-g/km/1 przewód<br>-- S -- | r-g          | 8,1356      | 0,000       | 0,00 |   |      |
| 2*                                     |                      | Środek transportowy<br>0,07 m-g/km/1 przewód                                                           | m-g          | 0,0602      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                      |                                                                                                        |              | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                      |                                                                                                        |              |             |             |      |   |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                      |                                                                                                        |              | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                      |                                                                                                        |              |             |             |      |   |      |
| 36<br>d.1.3                            | KNNR-W 9<br>1002-06  | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie                     | szt          | 14,000      | 0,000       |      |   |      |
| 1*                                     |                      | przedmiar = 8 + 6 = 14,000 szt<br>-- R --<br>robocizna<br>0,7 r-g/szt<br>-- S --                       | r-g          | 9,8000      | 0,000       | 0,00 |   |      |
| 2*                                     |                      | Środek transportowy<br>0,09 m-g/szt                                                                    | m-g          | 1,2600      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| 3*                                     |                      | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,36 m-g/szt                                           | m-g          | 5,0400      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                      |                                                                                                        |              | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                      |                                                                                                        |              |             |             |      |   |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                      |                                                                                                        |              | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                      |                                                                                                        |              |             |             |      |   |      |
| 37<br>d.1.3                            | KNNR-W 9<br>1005-03  | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku                              | kpl.         | 14,000      | 0,000       |      |   |      |
| 1*                                     |                      | przedmiar = 8 + 6 = 14,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,03 r-g/kpl.<br>-- S --                    | r-g          | 14,4200     | 0,000       | 0,00 |   |      |
| 2*                                     |                      | Środek transportowy<br>0,06 m-g/kpl.                                                                   | m-g          | 0,8400      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| 3*                                     |                      | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,51 m-g/kpl.                                          | m-g          | 7,1400      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                      |                                                                                                        |              | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                      |                                                                                                        |              |             |             |      |   |      |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                      |                                                                                                        |              | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                      |                                                                                                        |              |             |             |      |   |      |
| 38<br>d.1.3                            | analiza indywidualna | Transport materiałów z demontażu do magazynu PGE                                                       | kpl.         | 1,000       | 0,000       |      |   |      |
|                                        |                      | przedmiar = 1,000 kpl.                                                                                 |              |             |             |      |   |      |

## Kosztorys

| Lp.                                                           | Podstawa            | Opis                                                                               | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M | S    |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|------|---|------|
| <b>Razem z narzutami</b>                                      |                     |                                                                                    |      | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                                       |                     |                                                                                    |      |             |             |      |   |      |
| Razem dział: Demontaż oświetlenia - według porozumienia z PGE |                     |                                                                                    |      |             |             |      |   |      |
| Razem koszty bezpośrednie:                                    |                     |                                                                                    |      |             | 0,00        |      |   |      |
| RAZEM:                                                        |                     |                                                                                    |      |             | 0,00        |      |   |      |
| <b>1.4</b>                                                    |                     | <b>Demontaż słupa oświetleniowego - własność UM Bełchatów</b>                      |      |             |             |      |   |      |
| 39<br>d.1.4                                                   | KNNR-W 9<br>1001-08 | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg                                 | szt  | 1,000       | 0,000       |      |   |      |
| 1*                                                            |                     | przedmiar = 1,000 szt<br>-- R --<br>robocizna<br>3,98 r-g/szt                      | r-g  | 3,9800      | 0,000       | 0,00 |   |      |
| 2*                                                            |                     | -- S --<br>Koparka<br>0,06 m-g/szt                                                 | m-g  | 0,0600      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| 3*                                                            |                     | Żuraw samochodowy<br>0,97 m-g/szt                                                  | m-g  | 0,9700      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| 4*                                                            |                     | Środek transportowy<br>0,45 m-g/szt                                                | m-g  | 0,4500      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| 5*                                                            |                     | Przyczepa dłużykowa<br>0,4 m-g/szt                                                 | m-g  | 0,4000      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>                              |                     |                                                                                    |      | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>                        |                     |                                                                                    |      |             |             |      |   |      |
| <b>Razem z narzutami</b>                                      |                     |                                                                                    |      | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                                       |                     |                                                                                    |      |             |             |      |   |      |
| 40<br>d.1.4                                                   | KNNR-W 9<br>1002-06 | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie | szt  | 1,000       | 0,000       |      |   |      |
| 1*                                                            |                     | przedmiar = 1,000 szt<br>-- R --<br>robocizna<br>0,7 r-g/szt                       | r-g  | 0,7000      | 0,000       | 0,00 |   |      |
| 2*                                                            |                     | -- S --<br>Środek transportowy<br>0,09 m-g/szt                                     | m-g  | 0,0900      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| 3*                                                            |                     | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,36 m-g/szt                       | m-g  | 0,3600      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>                              |                     |                                                                                    |      | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>                        |                     |                                                                                    |      |             |             |      |   |      |
| <b>Razem z narzutami</b>                                      |                     |                                                                                    |      | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                                       |                     |                                                                                    |      |             |             |      |   |      |
| 41<br>d.1.4                                                   | KNNR-W 9<br>1005-03 | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku          | kpl. | 1,000       | 0,000       |      |   |      |
| 1*                                                            |                     | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,03 r-g/kpl.                    | r-g  | 1,0300      | 0,000       | 0,00 |   |      |
| 2*                                                            |                     | -- S --<br>Środek transportowy<br>0,06 m-g/kpl.                                    | m-g  | 0,0600      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| 3*                                                            |                     | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,51 m-g/kpl.                      | m-g  | 0,5100      | 0,000       |      |   | 0,00 |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>                              |                     |                                                                                    |      | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>                        |                     |                                                                                    |      |             |             |      |   |      |
| <b>Razem z narzutami</b>                                      |                     |                                                                                    |      | <b>0,00</b> |             |      |   |      |
| <b>Cena jednostkowa</b>                                       |                     |                                                                                    |      |             |             |      |   |      |

## Kosztorys

| Lp.                                                                 | Podstawa             | Opis                                             | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|------|-------------|-------------|---|---|---|
| 42<br>d.1.4                                                         | analiza indywidualna | Transport materiałów z demontażu do magazynu PGM | kpl. | 1,000       | 0,000       |   |   |   |
|                                                                     |                      | przedmiar = 1,000 kpl.                           |      |             |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>                                            |                      |                                                  |      | <b>0,00</b> |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                                             |                      |                                                  |      |             |             |   |   |   |
| Razem dział: Demontaż słupa oświetleniowego - własność UM Bełchatów |                      |                                                  |      |             |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:                                          |                      |                                                  |      |             | 0,00        |   |   |   |
| RAZEM:                                                              |                      |                                                  |      |             | 0,00        |   |   |   |
| Razem dział: Budowa oświetlenia                                     |                      |                                                  |      |             |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:                                          |                      |                                                  |      |             | 0,00        |   |   |   |
| RAZEM:                                                              |                      |                                                  |      |             | 0,00        |   |   |   |

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

|                                   | Razem       | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------|
| 1 Budowa oświetlenia              | <b>0,00</b> |             |           |           |        |
| Razem koszty bezpośrednie         | <b>0,00</b> |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 0%<br>R+0%S | <b>0,00</b> |             |           |           |        |
| RAZEM                             | <b>0,00</b> |             |           |           |        |
| Zysk [Z] 0%R+0%S                  | <b>0,00</b> |             |           |           |        |
| RAZEM                             | <b>0,00</b> |             |           |           |        |

OGÓŁEM 0,00

Słownie:    zero i 0/100 zł

Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa                                                  | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Razem |
|-----|--------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|--------|-------|
| 1   | Budowa oświetlenia                                     | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  |
| 1.1 | Zasilanie oświetlenia                                  | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  |
| 1.2 | Budowa oświetlenia                                     | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  |
| 1.3 | Demontaż oświetlenia - według porozumienia z PGE       | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  |
| 1.4 | Demontaż słupa oświetleniowego - własność UM Bełchatów | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  |
|     | Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT             | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  |

**Słownie:**      **zero i 0/100 zł**

## Zestawienie robocizny

| Lp.   | Nazwa     | j.m. | Ilość      | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|------|------------|------------|---------|
| 1     | robocizna | r-g  | 2 651,5605 | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |           |      |            |            | 0,00    |

**Słownie:**      ***zero i 0/100 zł***

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa                                                                                                                                                                                                                                                                                             | j.m. | Ilość      | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------|---------|
| 1   | Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm                                                                                                                                                                                                                                                           | kg   | 66,5600    | 0,00       | 0,00    |
| 2   | Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzie                                                                                                                                                                                                                                                        | t    | 0,7380     | 0,00       | 0,00    |
| 3   | Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II                                                                                                                                                                                                                        | m2   | 204,5400   | 0,00       | 0,00    |
| 4   | Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h=6m                                                                                                                                                                                                                                         | szt  | 14,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 5   | Fundament betonowy z elementami montażowymi do słupa h=8m                                                                                                                                                                                                                                         | szt  | 27,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 6   | Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm                                                                                                                                                                                                                                                              | szt  | 24,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 7   | Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV                                                                                                                                                                                                                                                                     | m    | 1 657,7600 | 0,00       | 0,00    |
| 8   | Konstrukcje mocujące                                                                                                                                                                                                                                                                              | kg   | 68,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 9   | Konwerter protokołu transmisji                                                                                                                                                                                                                                                                    | szt. | 41,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 10  | Końcówka kablowa Al-35mm2                                                                                                                                                                                                                                                                         | szt  | 410,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 11  | Nasiona traw                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kg   | 7,0740     | 0,00       | 0,00    |
| 12  | Opaska kablowa OKi - ocechowana                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt  | 514,0600   | 0,00       | 0,00    |
| 13  | Oprawa LED 102W, 13400 lm, 5700K, rozsył światła dla przejść dla pieszych - ruch prawostronny                                                                                                                                                                                                     | kpl. | 2,0000     | 0,00       | 0,00    |
| 14  | Oprawa LED 80W, 10200 lm, 5700K, rozsył światła dla przejść dla pieszych - ruch prawostronny                                                                                                                                                                                                      | kpl. | 12,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 15  | Oprawa LED 80W, 10300 lm, 4000K, rozsył światła dla dróg miejskich                                                                                                                                                                                                                                | kpl. | 27,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 16  | Piasek zwykły                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3   | 134,9660   | 0,00       | 0,00    |
| 17  | Programowanie sterownika                                                                                                                                                                                                                                                                          | szt. | 41,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 18  | Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2                                                                                                                                                                                                                                                                     | m    | 213,2000   | 0,00       | 0,00    |
| 19  | Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2                                                                                                                                                                                                                                                                     | m    | 354,6400   | 0,00       | 0,00    |
| 20  | Rozbudowa szafki sterowania oświetleniem SOWA                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl. | 1,0000     | 0,00       | 0,00    |
| 21  | Rura ochronna posiadająca karbowaną ściankę zewnętrzną i gładką ściankę wewnętrzną o wysokiej sztywności obwodowej, stosowane tylko w wykopach otwartych, dostarczane ze złączką, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 63mm, niebieska                                                   | m    | 283,9200   | 0,00       | 0,00    |
| 22  | Rura ochronna sztywna używana przy układaniu kabli w trudnych warunkach terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, gładkościenne ze złączką kielichową, przeznaczone do przecisków i przewiertów o długości do 30m, średnica zewnętrzna 75mm, średnica wewnętrzna 66mm, niebieska | m    | 435,7600   | 0,00       | 0,00    |
| 23  | Słup aluminiowy anodowany w kolorze naturalnego aluminium z zabezpieczeniem podstawy elastomerem poliuretanowym, L=6m                                                                                                                                                                             | szt. | 14,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 24  | Słup aluminiowy anodowany w kolorze naturalnego aluminium z zabezpieczeniem podstawy elastomerem poliuretanowym, L=8m                                                                                                                                                                             | szt. | 27,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 25  | Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO                                                                                                                                                                                                                                                            | szt  | 7,3050     | 0,00       | 0,00    |
| 26  | Tabliczka słupowa 1 - bezpiecznikowa                                                                                                                                                                                                                                                              | szt  | 41,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 27  | Uchwyty uniwersalne typu UKU                                                                                                                                                                                                                                                                      | szt  | 410,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 28  | Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m                                                                                                                                                                                                                                                           | szt  | 72,0000    | 0,00       | 0,00    |
| 29  | Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)                                                                                                                                                                                                                                                           | kg   | 33,0370    | 0,00       | 0,00    |
| 30  | Wysięgnik - 1-ramienny, półokrągły o wysięgu 1,5m                                                                                                                                                                                                                                                 | szt  | 7,0000     | 0,00       | 0,00    |

## Zestawienie materiałów

| Lp.   | Nazwa                                                                         | j.m. | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------------|---------|
| 31    | Wysięgnik - 1-ramienny, półokrągły o wysięgu 1,5m i wysokości całkowitej 1,2m | szt  | 27,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 32    | Zacisk uziemiający                                                            | szt  | 2,4000  | 0,00       | 0,00    |
| 33    | Ziemia urodzajna (humus)                                                      | m3   | 30,6540 | 0,00       | 0,00    |
| 34    | Złącza prętów                                                                 | szt  | 48,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 35    | Żwir do betonów                                                               | m3   | 1,8040  | 0,00       | 0,00    |
| 36    | materiały pomocnicze                                                          | zł   |         |            | 0,00    |
| RAZEM |                                                                               |      |         |            | 0,00    |

**Słownie:**      **zero i 0/100 zł**

## Zestawienie sprzętu

| Lp.   | Nazwa                                        | j.m. | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-------|----------------------------------------------|------|----------|------------|---------|
| 1     | Agregat prądowłórczy do 2.5 kVA              | m-g  | 18,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 2     | Ciągnik kołowy                               | m-g  | 7,0623   | 0,00       | 0,00    |
| 3     | Ciągnik kołowy                               | m-g  | 8,3200   | 0,00       | 0,00    |
| 4     | Koparka                                      | m-g  | 0,0600   | 0,00       | 0,00    |
| 5     | Koparka podsiębierna 0,15m3                  | m-g  | 2,8700   | 0,00       | 0,00    |
| 6     | Młot udarowy elektryczny                     | m-g  | 18,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 7     | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | m-g  | 106,8200 | 0,00       | 0,00    |
| 8     | Przyczepa dłuźycowa                          | m-g  | 0,4000   | 0,00       | 0,00    |
| 9     | Przyczepa do przewożenia kabli               | m-g  | 7,0623   | 0,00       | 0,00    |
| 10    | Samochód samowyladowczy                      | m-g  | 19,1520  | 0,00       | 0,00    |
| 11    | Spawarka elektr.wirująca 300A                | m-g  | 3,0600   | 0,00       | 0,00    |
| 12    | Środek transportowy                          | m-g  | 49,3212  | 0,00       | 0,00    |
| 13    | Środek transportowy                          | m-g  | 5,3202   | 0,00       | 0,00    |
| 14    | Ubijak spalinowy 200 kg                      | m-g  | 80,6682  | 0,00       | 0,00    |
| 15    | Żuraw samochodowy                            | m-g  | 18,4063  | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |                                              |      |          |            | 0,00    |

**Słownie:**      **zero i 0/100 zł**