

## Kosztorys

### LINIA NAPOWIETRZNA WYDZIELONEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Budowa: **Budowa naziemnej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Łubnice wzdłuż drogi krajowej nr 79 oraz wzdłuż drogi gminnej działka nr 179/1 z lampami typu LED o mocy 70W w ramach realizacji zadania pod nazwą "Poprawa bezpieczeństwa poprzez budowę nowej linii oświetlenia ulicznego"**

Obiekt lub rodzaj robót: **Oświetlenie drogowe Łubnice wzdłuż drogi krajowej nr 79 oraz wzdłuż drogi gminnej działka nr 179/1**

Inwestor: **GINA ŁUBNICE 28-232 Łubnice 66a**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### Zagospodarowanie terenu - opis

Przedmiotem inwestycji jest obiekt liniowy: budowa odcinka napowietrznego wydzielonego oświetlenia ulicznego w msc. Łubnice gm. Łubnice wzdłuż drogi krajowej nr 79 i wzdłuż drogi gminnej oznaczonej numerem działki 179/1.

Zamierzona inwestycja polegać będzie na budowie: sieci energetycznej napowietrznej n/N i urządzeń elektrycznych służących do oświetlenia ulicznego.

Zamierzona inwestycja może być realizowana na wyszczególnionych działkach w sposób, zapewniający zachowanie wymogów warunków technicznych obowiązujących w budownictwie. Istniejąca i projektowana infrastruktura techniczna i komunikacyjna jest wystarczająca dla zapewnienia realizacji inwestycji.

Planowana inwestycja nie wymaga zezwolenia na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Teren inwestycji obejmuje tereny zabudowane i tereny proponowane do zabudowy.

Cały obiekt będzie posadowiony na gruntach klasy średniej wykopy do głębokości 2 m wykonywane w szczególności przy stawianiu słupów linii n/N – jest to pierwsza kategoria geotechniczna. Nie ma potrzeby przeprowadzenia badań geotechnicznych gleby.

Projektowany obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na otaczające środowisko ani też nie będzie powodował zagrożenia związanego z ochroną zdrowia i higieną użytkowników.

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy wydzielonego napowietrznego wydzielonego oświetlenia ulicznego w msc. Łubnice gm. Łubnice wzdłuż drogi krajowej nr 79 i wzdłuż drogi gminnej oznaczonej numerem działki 179/1.

- budowa odcinka napowietrznego oświetlenia ulicznego od istn. słupa nr 8/5 linii n/N ŁUBNICE 1

### 2. Podstawa opracowania.

- podpisana umowa na opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej,
- uzgodnienia z Inwestorem.
- inwentaryzacja w terenie.
- obowiązujące normy , przepisy oraz zarządzenia.

### 3. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt budowlany obejmuje wykonanie :

- budowa odcinka oświetlenia wzdłuż drogi krajowej nr 79 i wzdłuż drogi gminnej oznaczonej numerem działki 179/1.:
- ? msc. Łubnice, gm. Łubnice

### 4. Ogólne dane elektroenergetyczne:

#### 4.1. zasilanie z istn. L. n/N Łubnice 1

- moc przyłączeniowa wg. wtp  $P = 8,0 \text{ kW}$  istniejąca nr PPE 480548 1030004498 12
- ilość opraw projektowanych  $n = 11$
- typ opraw projektowanych oświetlenia drogowego – ledowe o II-giej klasie ochrony p.porażeniowej o mocy źródła światła - 70W
- napięcie zasilania  $U_n = 230V$

## Przedmiar robót

| Nr     | Podstawa      | Opis robót   | Jm        | Ilość  |
|--------|---------------|--|-----------|--------|
|        | Kosztorys     | <b>LINIA NAPOWIETRZNA WYDZIELONEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO</b>   |           |        |
| 1      | Rozdział      | <b>Łubnice wzdłuż drogi krajowej nr 79 oraz wzdłuż drogi gminnej działka nr 179/1</b>                                  |           |        |
| 1.1    | Element       | <b>Element</b>   |           |        |
| 1.1.1  | KNNR 5/1402/1 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m   | stanow.   | 2      |
| 1.1.2  | KNNR 5/903/1  | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m słup E10,5/10   | słup      | 1      |
| 1.1.3  | KNNR 5/903/1  | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m słup E10,5/4,3  | słup      | 1      |
| 1.1.4  | KNNR 5/1402/1 | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12 m   | stanow.   | 9      |
| 1.1.5  | KNNR 5/903/1  | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12 m słup E12/4,3      | słup      | 5      |
| 1.1.6  | KNNR 5/903/1  | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12 m słup E12/6        | słup      | 2      |
| 1.1.7  | KNNR 5/903/1  | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12 m słup E12/10       | słup      | 1      |
| 1.1.8  | KNNR 5/903/1  | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12 m słup E12/12       | słup      | 1      |
| 1.1.9  | KNNR 5/905/1  | Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x35 mm <sup>2</sup>          | km.przew. | 0,629  |
| 1.1.10 | KNNR 5/907/5  | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III   | m         | 65,000 |
| 1.1.11 | KNNR 5/907/6  | Układanie uziomów w rowach kablowych   | m         | 40,000 |
| 1.1.12 | KNNR 5/906/3  | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych                                       | szt.      | 1      |
| 1.1.13 | KSNR 5/1004/2 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED z kloszem o II-giel klasie ochrony i o mocy 70W      | szt       | 11     |
| 1.1.14 | KSNR 5/1002/1 | Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgnik malowany na żółto | szt       | 11     |
| 1.1.15 | KSNR 5/906/2  | Montaż w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, oprawa bezpiecznikowa z zaciskiem, SL 21.1                 | szt       | 11     |
| 1.1.16 | KNNR 5/1304/1 | Badania i pomiary uziemienia (pierwszy pomiar)   | szt.      | 2      |

## Kosztorys ofertowy

| Opis pozycji<br>podstawy nakładów<br>wyliczenie ilości robót  | J.m. | Norma | Ilość   | Cena   | Wartość jedn.       |   |           |
|---|------|-------|---------|--------|---------------------|---|-----------|
|   |      |       |         |        | R                   | M | S         |
| LINIA NAWIETRZNA WYDZIELONEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO   |      |       |         |        |                     |   |           |
| 1 Łubnice wzdłuż drogi krajowej nr 79 oraz wzdłuż drogi gminnej działka nr 179/1  |      |       |         |        |                     |   |           |
| 1.1 Element   |      |       |         |        |                     |   |           |
| 1.1.1 KNNR 5/1402/1<br>Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m   |      |       |         |        |                     |   |           |
|   |      |       |         |        |                     |   | 2 stanow. |
| robocizna   | r-g  | 1,16  | 1,16000 |        |                     |   |           |
| Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III   | m3   | 0,012 | 0,01200 |        |                     |   |           |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |         |        |                     |   |           |
| środek transportowy   | m-g  | 1,07  | 1,07000 |        |                     |   |           |
| urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy  | m-g  | 0,9   | 0,90000 |        |                     |   |           |
| przyczepa skrzyniowa  | m-g  | 1,07  | 1,07000 |        |                     |   |           |
|   |      |       |         | Razem: |                     |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty bezpośrednie |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty pośrednie    |   |           |
|   |      |       |         |        | Zysk                |   |           |
|   |      |       |         |        | Cena jednostkowa    |   |           |
|   |      |       |         |        | Wartość             |   |           |
| 1.1.2 KNNR 5/903/1<br>Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m słup E10,5/10  |      |       |         |        |                     |   |           |
|   |      |       |         |        |                     |   | 1 słup    |
| robocizna   | r-g  | 6,1   | 6,10000 |        |                     |   |           |
| Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/10   | szt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |           |
| plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m   | szt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |           |
| Płyta ustojowa U-1,30   | szt  | 0,6   | 0,60000 |        |                     |   |           |
| Beton zwykły (B-7,5)  | m3   | 0,7   | 0,70000 |        |                     |   |           |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |         |        |                     |   |           |
| koparka podsiębierna 0,15m3   | m-g  | 0,09  | 0,09000 |        |                     |   |           |
| żuraw samochodowy   | m-g  | 1,4   | 1,40000 |        |                     |   |           |
| środek transportowy   | m-g  | 0,45  | 0,45000 |        |                     |   |           |
| przyczepa dłuźycowa   | m-g  | 0,4   | 0,40000 |        |                     |   |           |
|   |      |       |         | Razem: |                     |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty bezpośrednie |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty pośrednie    |   |           |
|   |      |       |         |        | Zysk                |   |           |
|   |      |       |         |        | Cena jednostkowa    |   |           |
|   |      |       |         |        | Wartość             |   |           |
| 1.1.3 KNNR 5/903/1<br>Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m słup E10,5/4,3 |      |       |         |        |                     |   |           |
|   |      |       |         |        |                     |   | 1 słup    |
| robocizna   | r-g  | 6,1   | 6,10000 |        |                     |   |           |
| Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/4.3  | szt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |           |
| plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m   | szt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |           |
| Płyta ustojowa U-1,30   | szt  | 0,6   | 0,60000 |        |                     |   |           |
| Beton zwykły (B-7,5)  | m3   | 0,7   | 0,70000 |        |                     |   |           |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |         |        |                     |   |           |
| koparka podsiębierna 0,15m3   | m-g  | 0,09  | 0,09000 |        |                     |   |           |
| żuraw samochodowy   | m-g  | 1,4   | 1,40000 |        |                     |   |           |
| środek transportowy   | m-g  | 0,45  | 0,45000 |        |                     |   |           |
| przyczepa dłuźycowa   | m-g  | 0,4   | 0,40000 |        |                     |   |           |
|   |      |       |         | Razem: |                     |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty bezpośrednie |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty pośrednie    |   |           |
|   |      |       |         |        | Zysk                |   |           |
|   |      |       |         |        | Cena jednostkowa    |   |           |
|   |      |       |         |        | Wartość             |   |           |

| Opis pozycji<br>podstawy nakładów<br>wyliczenie ilości robót  | J.m. | Norma | Ilość   | Cena   | Wartość jedn.       |   |           |
|---|------|-------|---------|--------|---------------------|---|-----------|
|   |      |       |         |        | R                   | M | S         |
| 1.1.4 KNNR 5/1402/1<br>Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12 m   |      |       |         |        |                     |   |           |
|   |      |       |         |        |                     |   | 9 stanów. |
| robocizna   | r-g  | 1,16  | 1,16000 |        |                     |   |           |
| Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III   | m3   | 0,012 | 0,01200 |        |                     |   |           |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |         |        |                     |   |           |
| środek transportowy   | m-g  | 1,07  | 1,07000 |        |                     |   |           |
| urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy  | m-g  | 0,9   | 0,90000 |        |                     |   |           |
| przyczepa skrzyniowa  | m-g  | 1,07  | 1,07000 |        |                     |   |           |
|   |      |       |         | Razem: |                     |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty bezpośrednie |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty pośrednie    |   |           |
|   |      |       |         |        | Zysk                |   |           |
|   |      |       |         |        | Cena jednostkowa    |   |           |
|   |      |       |         |        | Wartość             |   |           |
| 1.1.5 KNNR 5/903/1<br>Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12 m słup E12/4,3 |      |       |         |        |                     |   |           |
|   |      |       |         |        |                     |   | 5 słup    |
| robocizna   | r-g  | 6,1   | 6,10000 |        |                     |   |           |
| Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-12/4.3  | szt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |           |
| plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m   | szt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |           |
| Płyta ustojowa U-1,30   | szt  | 0,6   | 0,60000 |        |                     |   |           |
| Beton zwykły (B-7,5)  | m3   | 0,7   | 0,70000 |        |                     |   |           |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |         |        |                     |   |           |
| koparka podsiębierna 0,15m3   | m-g  | 0,09  | 0,09000 |        |                     |   |           |
| żuraw samochodowy   | m-g  | 1,4   | 1,40000 |        |                     |   |           |
| środek transportowy   | m-g  | 0,45  | 0,45000 |        |                     |   |           |
| przyczepa dłuźycowa   | m-g  | 0,4   | 0,40000 |        |                     |   |           |
|   |      |       |         | Razem: |                     |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty bezpośrednie |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty pośrednie    |   |           |
|   |      |       |         |        | Zysk                |   |           |
|   |      |       |         |        | Cena jednostkowa    |   |           |
|   |      |       |         |        | Wartość             |   |           |
| 1.1.6 KNNR 5/903/1<br>Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12 m słup E12/6   |      |       |         |        |                     |   |           |
|   |      |       |         |        |                     |   | 2 słup    |
| robocizna   | r-g  | 6,1   | 6,10000 |        |                     |   |           |
| Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-12/6  | SZt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |           |
| plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m   | szt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |           |
| Płyta ustojowa U-1,30   | szt  | 0,6   | 0,60000 |        |                     |   |           |
| Beton zwykły (B-7,5)  | m3   | 0,7   | 0,70000 |        |                     |   |           |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |         |        |                     |   |           |
| koparka podsiębierna 0,15m3   | m-g  | 0,09  | 0,09000 |        |                     |   |           |
| żuraw samochodowy   | m-g  | 1,4   | 1,40000 |        |                     |   |           |
| środek transportowy   | m-g  | 0,45  | 0,45000 |        |                     |   |           |
| przyczepa dłuźycowa   | m-g  | 0,4   | 0,40000 |        |                     |   |           |
|   |      |       |         | Razem: |                     |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty bezpośrednie |   |           |
|   |      |       |         |        | Koszty pośrednie    |   |           |
|   |      |       |         |        | Zysk                |   |           |
|   |      |       |         |        | Cena jednostkowa    |   |           |
|   |      |       |         |        | Wartość             |   |           |

| Opis pozycji<br>podstawy nakładów<br>wyliczenie ilości robót   | J.m. | Norma | Ilość      | Cena   | Wartość jedn.       |   |                |
|--|------|-------|------------|--------|---------------------|---|----------------|
|  |      |       |            |        | R                   | M | S              |
| 1.1.7 KNNR 5/903/1<br>Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12 m słup E12/10 |      |       |            |        |                     |   |                |
|  |      |       |            |        |                     |   | 1 słup         |
| robocizna  | r-g  | 6,1   | 6,10000    |        |                     |   |                |
| Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-12/10  | szt  | 1     | 1,00000    |        |                     |   |                |
| plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m  | szt  | 1     | 1,00000    |        |                     |   |                |
| Płyta ustojowa U-1,30  | szt  | 0,6   | 0,60000    |        |                     |   |                |
| Beton zwykły (B-7,5)   | m3   | 0,7   | 0,70000    |        |                     |   |                |
| Materiały inne (Materiały)   | %    | 2,5   |            |        |                     |   |                |
| koparka podsiębierna 0,15m3  | m-g  | 0,09  | 0,09000    |        |                     |   |                |
| żuraw samochodowy  | m-g  | 1,4   | 1,40000    |        |                     |   |                |
| środek transportowy  | m-g  | 0,45  | 0,45000    |        |                     |   |                |
| przyczepa dłużykowa  | m-g  | 0,4   | 0,40000    |        |                     |   |                |
|  |      |       |            | Razem: |                     |   |                |
|  |      |       |            |        | Koszty bezpośrednie |   |                |
|  |      |       |            |        | Koszty pośrednie    |   |                |
|  |      |       |            |        | Zysk                |   |                |
|  |      |       |            |        | Cena jednostkowa    |   |                |
|  |      |       |            |        | Wartość             |   |                |
| 1.1.8 KNNR 5/903/1<br>Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12 m słup E12/12 |      |       |            |        |                     |   |                |
|  |      |       |            |        |                     |   | 1 słup         |
| robocizna  | r-g  | 6,1   | 6,10000    |        |                     |   |                |
| Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-12/12  | szt  | 1     | 1,00000    |        |                     |   |                |
| plyta stopowa 0.3x0.3x0.1 m  | szt  | 1     | 1,00000    |        |                     |   |                |
| Płyta ustojowa U-1,30  | szt  | 0,6   | 0,60000    |        |                     |   |                |
| Beton zwykły (B-7,5)   | m3   | 0,7   | 0,70000    |        |                     |   |                |
| Materiały inne (Materiały)   | %    | 2,5   |            |        |                     |   |                |
| koparka podsiębierna 0,15m3  | m-g  | 0,09  | 0,09000    |        |                     |   |                |
| żuraw samochodowy  | m-g  | 1,4   | 1,40000    |        |                     |   |                |
| środek transportowy  | m-g  | 0,45  | 0,45000    |        |                     |   |                |
| przyczepa dłużykowa  | m-g  | 0,4   | 0,40000    |        |                     |   |                |
|  |      |       |            | Razem: |                     |   |                |
|  |      |       |            |        | Koszty bezpośrednie |   |                |
|  |      |       |            |        | Koszty pośrednie    |   |                |
|  |      |       |            |        | Zysk                |   |                |
|  |      |       |            |        | Cena jednostkowa    |   |                |
|  |      |       |            |        | Wartość             |   |                |
| 1.1.9 KNNR 5/905/1<br>Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x35 mm2                |      |       |            |        |                     |   |                |
|  |      |       |            |        |                     |   | 0,629 km.przew |
| robocizna  | r-g  | 109   | 109,00000  |        |                     |   |                |
| Wkładki gumowe do uchwytów   | szt  | 16,08 | 16,08000   |        |                     |   |                |
| Zacisk odgałęźnySLIP 12.05   | szt  | 30,04 | 30,04000   |        |                     |   |                |
| Uchwyt odciągowy SO 117,225.S  | szt  | 20,04 | 20,04000   |        |                     |   |                |
| Uchwyt przelotowy SO 270   | szt  | 8,08  | 8,08000    |        |                     |   |                |
| Przewód AsXSn-0,6/1kV 2x35 RMC (-Mp)   | m    | 1 060 | 1 060,0000 |        |                     |   |                |
| Materiały inne (Materiały)   | %    | 2,5   |            |        |                     |   |                |
| środek transportowy  | m-g  | 0,17  | 0,17000    |        |                     |   |                |
| przyczepa do przewożenia kabli   | m-g  | 1,55  | 1,55000    |        |                     |   |                |
| Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)   | m-g  | 1,55  | 1,55000    |        |                     |   |                |
| żuraw samochodowy  | m-g  | 1,55  | 1,55000    |        |                     |   |                |
| podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny   | m-g  | 19,5  | 19,50000   |        |                     |   |                |
|  |      |       |            | Razem: |                     |   |                |
|  |      |       |            |        | Koszty bezpośrednie |   |                |
|  |      |       |            |        | Koszty pośrednie    |   |                |
|  |      |       |            |        | Zysk                |   |                |
|  |      |       |            |        | Cena jednostkowa    |   |                |
|  |      |       |            |        | Wartość             |   |                |

| Opis pozycji<br>podstawy nakładów<br>wyliczenie ilości robót  | J.m. | Norma | Ilość   | Cena | Wartość jedn.       |        |    |      |
|---|------|-------|---------|------|---------------------|--------|----|------|
|   |      |       |         |      | R                   | M      | S  |      |
| 1.1.10 KNNR 5/907/5   |      |       |         |      |                     |        |    |      |
| Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III  |      |       |         |      |                     |        |    |      |
|   |      |       |         |      |                     | 65,000 | m  |      |
| robocizna   | r-g  | 0,46  | 0,46000 |      |                     |        |    |      |
| Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm   | kg   | 1,04  | 1,04000 |      |                     |        |    |      |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |         |      |                     |        |    |      |
| środek transportowy   | m-g  | 0,1   | 0,10000 |      |                     |        |    |      |
| wibromłot   | m-g  | 0,21  | 0,21000 |      |                     |        |    |      |
| Razem:  |      |       |         |      |                     |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Koszty bezpośrednie |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Koszty pośrednie    |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Zysk                |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Cena jednostkowa    |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Wartość             |        |    |      |
| 1.1.11 KNNR 5/907/6   |      |       |         |      |                     |        |    |      |
| Układanie uziomów w rowach kablowych  |      |       |         |      |                     |        |    |      |
|   |      |       |         |      |                     | 40,000 | m  |      |
| robocizna   | r-g  | 0,22  | 0,22000 |      |                     |        |    |      |
| Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm   | kg   | 1,04  | 1,04000 |      |                     |        |    |      |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |         |      |                     |        |    |      |
| środek transportowy'  | m-g  | 0,06  | 0,06000 |      |                     |        |    |      |
| Razem:  |      |       |         |      |                     |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Koszty bezpośrednie |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Koszty pośrednie    |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Zysk                |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Cena jednostkowa    |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Wartość             |        |    |      |
| 1.1.12 KNNR 5/906/3   |      |       |         |      |                     |        |    |      |
| Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych                                  |      |       |         |      |                     |        |    |      |
|   |      |       |         |      |                     |        | 1  | szt. |
| robocizna   | r-g  | 0,99  | 0,99000 |      |                     |        |    |      |
| Ogranicznik przepięć BOP 0,66/5 kl.A  | szt  | 1     | 1,00000 |      |                     |        |    |      |
| Zacisk odgałęźny SL 25.2  | szt  | 1,02  | 1,02000 |      |                     |        |    |      |
| Przewód AsXSn-0,6/1kV 2x25 RMC (-Mp)  | m    | 0,15  | 0,15000 |      |                     |        |    |      |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |         |      |                     |        |    |      |
| środek transportowy   | m-g  | 0,01  | 0,01000 |      |                     |        |    |      |
| podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny  | m-g  | 0,17  | 0,17000 |      |                     |        |    |      |
| Razem:  |      |       |         |      |                     |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Koszty bezpośrednie |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Koszty pośrednie    |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Zysk                |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Cena jednostkowa    |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Wartość             |        |    |      |
| 1.1.13 KSNR 5/1004/2  |      |       |         |      |                     |        |    |      |
| Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED z kloszem o II-giel klasie ochrony i o mocy 70W |      |       |         |      |                     |        |    |      |
|   |      |       |         |      |                     |        | 11 | szt  |
| robocizna   | r-g  | 0,72  | 0,72000 |      |                     |        |    |      |
| Oprawa LED 70W  | szt  | 1     | 1,00000 |      |                     |        |    |      |
| Materiały inne (Materiały)  | %    | 4     |         |      |                     |        |    |      |
| Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem   | m-g  | 0,41  | 0,41000 |      |                     |        |    |      |
| Środek transportowy (1)   | m-g  | 0,06  | 0,06000 |      |                     |        |    |      |
| Razem:  |      |       |         |      |                     |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Koszty bezpośrednie |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Koszty pośrednie    |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Zysk                |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Cena jednostkowa    |        |    |      |
|   |      |       |         |      | Wartość             |        |    |      |

| Opis pozycji<br>podstawy nakładów<br>wyliczenie ilości robót   | J.m. | Norma | Ilość   | Cena   | Wartość jedn.       |   |        |
|--|------|-------|---------|--------|---------------------|---|--------|
|  |      |       |         |        | R                   | M | S      |
| 1.1.14 KSNR 5/1002/1<br>Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg - wysięgnik malowany na żółto |      |       |         |        |                     |   |        |
|  |      |       |         |        |                     |   | 11 szt |
| Robotnicy  | r-g  | 0,72  | 0,72000 |        |                     |   |        |
| Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych  | kg   | 4     | 4,00000 |        |                     |   |        |
| Wyciągniki rurowe  | szt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |        |
| Materiały inne (Materiały)   | %    | 4     |         |        |                     |   |        |
| Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem  | m-g  | 0,37  | 0,37000 |        |                     |   |        |
| Środek transportowy (1)  | m-g  | 0,06  | 0,06000 |        |                     |   |        |
|  |      |       |         | Razem: |                     |   |        |
|  |      |       |         |        | Koszty bezpośrednie |   |        |
|  |      |       |         |        | Koszty pośrednie    |   |        |
|  |      |       |         |        | Zysk                |   |        |
|  |      |       |         |        | Cena jednostkowa    |   |        |
|  |      |       |         |        | Wartość             |   |        |
| 1.1.15 KSNR 5/906/2<br>Montaż w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, oprawa bezpiecznikowa z zaciskiem, SL 21.1                  |      |       |         |        |                     |   |        |
|  |      |       |         |        |                     |   | 11 szt |
| Robotnicy  | r-g  | 0,99  | 0,99000 |        |                     |   |        |
| Przewód AsXSn-0,6/1kV 2x25 RMC (-Mp)   | m    | 1,5   | 1,50000 |        |                     |   |        |
| Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2   | m    | 4     | 4,00000 |        |                     |   |        |
| Skrzynka bezpiecznikowa typ SV z bezpiecznikiem BiWts=6A i zaciskiem SL21.1  | szt  | 1     | 1,00000 |        |                     |   |        |
| Zacisk odgałęźny SL 25.2   | szt  | 1,02  | 1,02000 |        |                     |   |        |
| Materiały inne (Materiały)   | %    | 4     |         |        |                     |   |        |
| Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem  | m-g  | 0,17  | 0,17000 |        |                     |   |        |
| Środek transportowy (1)  | m-g  | 0,01  | 0,01000 |        |                     |   |        |
|  |      |       |         | Razem: |                     |   |        |
|  |      |       |         |        | Koszty bezpośrednie |   |        |
|  |      |       |         |        | Koszty pośrednie    |   |        |
|  |      |       |         |        | Zysk                |   |        |
|  |      |       |         |        | Cena jednostkowa    |   |        |
|  |      |       |         |        | Wartość             |   |        |
| 1.1.16 KNNR 5/1304/1<br>Badania i pomiary uziemienia (pierwszy pomiar)   |      |       |         |        |                     |   |        |
|  |      |       |         |        |                     |   | 2 szt. |
| robocizna  | r-g  | 1,24  | 1,24000 |        |                     |   |        |
|  |      |       |         | Razem: |                     |   |        |
|  |      |       |         |        | Koszty bezpośrednie |   |        |
|  |      |       |         |        | Koszty pośrednie    |   |        |
|  |      |       |         |        | Zysk                |   |        |
|  |      |       |         |        | Cena jednostkowa    |   |        |
|  |      |       |         |        | Wartość             |   |        |