

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicy Raczyńskich i br Alberta  
ADRES INWESTYCJI : Ciechocinek  
INWESTOR : Gmina Miejska Ciechocinek  
ADRES INWESTORA : ul. Kopernika 18 87-720 Ciechocinek  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Szczęsny  
DATA OPRACOWANIA : 30.12.2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.12.2020

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podst                         | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem           |
|-----|-------------------------------|---|----------------------------------|--------------|-----------------|
| 1   | <b>KNR-W 5-10<br/>0321-02</b> | Ręczne rozebranie nawierzchni o grubości do 16 cm z kostki brukowej /z podbudową/<br>360  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>360.000  |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>360.000</b>  |
| 2   | <b>KNR 2-31<br/>0113-03</b>   | Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego po demontażu podbudowy<br>360  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>360.000  |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>360.000</b>  |
| 3   | <b>KNR 2-31<br/>0511-01</b>   | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej<br>360  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>360.000  |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>360.000</b>  |
| 4   | <b>KNR-W 5-10<br/>0316-02</b> | Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III<br>252  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>252.000  |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>252.000</b>  |
| 5   | <b>KNR-W 5-10<br/>0314-02</b> | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III<br>252  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>252.000  |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>252.000</b>  |
| 6   | <b>KNR-W 5-10<br/>0301-01</b> | Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m<br>1200  | m<br>m                           | <br>1200.000 |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1200.000</b> |
| 7   | <b>KNR 5-10<br/>0303-01</b>   | Układanie rur ochronnych HDPE o śr. do 75 mm w wykopie<br>1160  | m<br>m                           | <br>1160.000 |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1160.000</b> |
| 8   | <b>KNR-W 5-10<br/>0114-01</b> | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.<br>1260       | m<br>m                           | <br>1260.000 |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1260.000</b> |
| 9   | <b>KNR-W 5-08<br/>0608-07</b> | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 lub drut oc 8mm<br>1200  | m<br>m                           | <br>1200.000 |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1200.000</b> |
| 10  | <b>KNR-W 2-25<br/>0614-01</b> | Ręczne układanie folii na kablu - budowa<br>1200  | m<br>m                           | <br>1200.000 |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1200.000</b> |
| 11  | <b>KNR-W 2-01<br/>0308-10</b> | Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) 32szt pod słup + 1szt pod szafkę sterującą<br>33 | dół.<br>dół.                     | <br>33.000   |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b>   |
| 12  | <b>KNR 5-13<br/>0201-01</b>   | Fundamenty prefabrykowane F 75/200 w gruncie suchym<br>32   | stanow<br>·<br>stanow<br>·       | <br>32.000   |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>   |
| 13  | <b>KNR 5-10<br/>0708-02</b>   | Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV<br>32  | szt.<br>szt.                     | <br>32.000   |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>   |
| 14  | <b>KNR 5-10<br/>1002-01</b>   | Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie<br>32   | szt.<br>szt.                     | <br>32.000   |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>   |
| 15  | <b>KNR-W 5-10<br/>1005-07</b> | Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LED 44W /Rosa/ (1 lampa w oprawie)<br>32  | szt.<br>szt.                     | <br>32.000   |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>   |
| 16  | <b>KNR-W 5-10<br/>1004-01</b> | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub ru-ry osłonowe<br>170  | m-1<br>przew<br>m-1<br>przew     | <br>170.000  |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>170.000</b>  |
| 17  | <b>KNR-W 5-08<br/>0614-02</b> | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III /3 x po 3m/<br>9  | m<br>m                           | <br>9.000    |                 |
|     |                               |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>    |
| 18  | <b>KNR-W 5-08<br/>0618-01</b> | Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych<br>33                                 | szt.<br>szt.                     | <br>33.000   |                 |

| Lp. | Podst                         | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz       | Razem         |
|-----|-------------------------------|--|--------|--------------|---------------|
|     |                               |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b> |
| 19  | <b>KNR-W 5-10<br/>1001-03</b> | Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji w słupie   | szt.   |              |               |
|     |                               | 32   | szt.   | 32.000       |               |
|     |                               |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b> |
| 20  | <b>KNR-W 5-10<br/>0306-01</b> | Mechaniczne przepychanie rur Arot SRS o śr.do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę   | m      |              |               |
|     |                               | 34   | m      | 34.000       |               |
|     |                               |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>34.000</b> |
| 21  | <b>KNR-W 5-10<br/>1106-01</b> | Montaż szaf sterowniczych oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie. Szafa 6-cio obwodowa 6całonocnych i 6 północnych. Szafa kompletna. | szt.   |              |               |
|     |                               | 1  | szt.   | 1.000        |               |
|     |                               |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 22  | <b>KNR-W 5-08<br/>0901-01</b> | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar   | pomiar |              |               |
|     |                               | 4  | pomiar | 4.000        |               |
|     |                               |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 23  | <b>KNR-W 5-08<br/>0901-03</b> | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar   | pomiar |              |               |
|     |                               | 2  | pomiar | 2.000        |               |
|     |                               |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 24  | <b>KNR-W 5-08<br/>0902-01</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy  | pomiar |              |               |
|     |                               | 4  | pomiar | 4.000        |               |
|     |                               |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 25  | <b>KNR-W 5-08<br/>0902-03</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy   | pomiar |              |               |
|     |                               | 3  | pomiar | 3.000        |               |
|     |                               |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 26  | <b>KNR-W 5-08<br/>0902-05</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy   | pomiar |              |               |
|     |                               | 4  | pomiar | 4.000        |               |
|     |                               |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |

| L p.   | Podstawa                      | Opis  | j.m            | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------------|---|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 1  | <b>KNR-W 5-10<br/>0321-02</b> | Ręczne rozebranie nawierzchni o grubości do 16 cm z kostki brukowej /z podbudową/<br>obmiar = 360m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.25r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 90.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                               |   |                |          |             |   |   |   |
| 2  | <b>KNR 2-31<br/>0113-03</b>   | Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowa-<br>nego po demontażu podbudowy<br>obmiar = 360m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna"<br>0.856r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 308.1600 |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>Podbudowa z demontażu<br>0.02012t/m <sup>2</sup>   | t              | 7.2432   |             |   |   |   |
| 3*   |                               | woda'<br>0.024m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 8.6400   |             |   |   |   |
| 4*   |                               | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %              | 0.5000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                               |   |                |          |             |   |   |   |
| 3  | <b>KNR 2-31<br/>0511-01</b>   | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej<br>grub. 6 cm na podsypce piaskowej<br>obmiar = 360m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna"<br>1.0891r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 392.0760 |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>Kostki brukowe betonowe grubości 6 cm - kolo-<br>rowe /do uzupełnienia ubytków uszkodzonych<br>podczas demontażu/<br>0.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 36.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | woda<br>0.021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 7.5600   |             |   |   |   |
| 4*   |                               | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %              | 0.5000   |             |   |   |   |
| 5*   |                               | -- S --<br>Wibrator do zagęszczania betonu powierzch-<br>niowy elektryczny do 225 kg<br>0.13m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 46.8000  |             |   |   |   |
| 6*   |                               | piła do cięcia kostki<br>0.025m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 9.0000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                               |   |                |          |             |   |   |   |
| 4  | <b>KNR-W 5-10<br/>0316-02</b> | Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.<br>III<br>obmiar = 252m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna'<br>2.24r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 564.4800 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                               |   |                |          |             |   |   |   |
| 5  | <b>KNR-W 5-10<br/>0314-02</b> | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie<br>kat. III<br>obmiar = 252m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>1.21r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 304.9200 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                               |   |                |          |             |   |   |   |
| 6  | <b>KNR-W 5-10<br/>0301-01</b> | Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablo-<br>wego o szer.do 0.4 m<br>obmiar = 1200m   | m              |          |             |   |   |   |
|  |                               | -- R --   |                |          |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa                      | Opis   | j.m | Nakłady   | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------------|--|-----|-----------|-------------|---|---|---|
| 1*   |                               | robocizna<br>0.0126r-g/m   | r-g | 15.1200   |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>Piaski do betonów zwykłych naturalne<br>0.056m³/m   | m³  | 67.2000   |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>4%   | %   | 4.0000    |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Samochód samowładowczy o ładowności do 5t (1)<br>0.008m-g/m   | m-g | 9.6000    |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                               |  |     |           |             |   |   |   |
| 7  | <b>KNR 5-10<br/>0303-01</b>   | Układanie rur ochronnych HDPE o śr. do 75 mm w wykopie<br>obmiar = 1160m   | m   |           |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.1342*0.955=0.128161r-g/m   | r-g | 148.6668  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>rury przepustowe HDPE 50mm<br>1.04m/m   | m   | 1206.4000 |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>2%   | %   | 2.0000    |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)<br>0.0039m-g/m  | m-g | 4.5240    |             |   |   |   |
| 5*   |                               | Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1)<br>0.0055m-g/m   | m-g | 6.3800    |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                               |  |     |           |             |   |   |   |
| 8  | <b>KNR-W 5-10<br/>0114-01</b> | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub poniżej zamk.<br>obmiar = 1260m | m   |           |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.0947r-g/m  | r-g | 119.3220  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>Wazelina techniczna, niskotopliwa N (TN)<br>0.0361kg/m  | kg  | 45.4860   |             |   |   |   |
| 3*   |                               | opaski kablowe OKi<br>0.08szt/m  | szt | 100.8000  |             |   |   |   |
| 4*   |                               | materiały pomocnicze<br>4%   | %   | 4.0000    |             |   |   |   |
| 5*   |                               | kabel YAKXS 4 x 25 mm²<br>1.04m/m  | m   | 1310.4000 |             |   |   |   |
| 6*   |                               | -- S --<br>Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 5-10 t (1)<br>0.0067m-g/m  | m-g | 8.4420    |             |   |   |   |
| 7*   |                               | Żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1)<br>0.0043m-g/m   | m-g | 5.4180    |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                               |  |     |           |             |   |   |   |
| 9  | <b>KNR-W 5-08<br/>0608-07</b> | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm² lub drut oc 8mm<br>obmiar = 1200m   | m   |           |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.104r-g/m   | r-g | 124.8000  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>drut oc stalowy miękki fi 8mm<br>1.04m/m  | m   | 1248.0000 |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa                      | Opis   | j.m.           | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 3*   |                               | materiały pomocnicze 2.5%  | %              | 2.5000   |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A<br>0.052m-g/m  | m-g            | 62.4000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                               |  |                |          |             |   |   |   |
| 10   | <b>KNR-W 2-25<br/>0614-01</b> | Ręczne układanie folii na kablu - budowa obmiar = 1200m  | m              |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.004r-g/m   | r-g            | 4.8000   |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>folia kalandrowana z PCW uplastycznionego<br>0.41m <sup>2</sup> /m  | m <sup>2</sup> | 492.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>1.5%   | %              | 1.5000   |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                               |  |                |          |             |   |   |   |
| 11   | <b>KNR-W 2-01<br/>0308-10</b> | Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) 32szt pod słup + 1szt pod szafkę sterującą<br>obmiar = 33dół. | dół.           |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>1r-g/dół.  | r-g            | 33.0000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                               |  |                |          |             |   |   |   |
| 12   | <b>KNR 5-13<br/>0201-01</b>   | Fundamenty prefabrykowane F 75/200 w gruncie suchym<br>obmiar = 32stanow.  | stanow<br>.    |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>19.6*0.955=18.718r-g/stanow.   | r-g            | 598.9760 |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>fundamenty prefabrykowane żelbetowe F-75/200<br>1szt/stanow.  | szt            | 32.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>3%   | %              | 3.0000   |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1)<br>1.5m-g/stanow.   | m-g            | 48.0000  |             |   |   |   |
| 5*   |                               | Żuraw samochodowy o udźwigu do 4t (1)<br>0.8m-g/stanow.  | m-g            | 25.6000  |             |   |   |   |
| 6*   |                               | Zagęszczarka wibracyjna spalinowa o wydajności 70-90 m <sup>3</sup> /h<br>0.9m-g/stanow.   | m-g            | 28.8000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                               |  |                |          |             |   |   |   |
| 13   | <b>KNR 5-10<br/>0708-02</b>   | Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV<br>obmiar = 32szt.  | szt.           |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>3.51*0.955=3.35205r-g/szt.   | r-g            | 107.2656 |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego<br>1szt/szt.   | szt            | 32.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>2%   | %              | 2.0000   |             |   |   |   |
|  |                               | -- S --  |                |          |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa                      | Opis  | j.m       | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------------|---|-----------|----------|-------------|---|---|---|
| 4*   |                               | Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1)<br>0.45m-g/szt.                                   | m-g       | 14.4000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                               |   |           |          |             |   |   |   |
| 14   | <b>KNR 5-10<br/>1002-01</b>   | Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie<br>obmiar = 32szt.                              | szt.      |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.75*0.955=0.71625r-g/szt.  | r-g       | 22.9200  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>wysięgniki różne wg albumu 'Elektroprojektu'<br>1szt/szt.                                      | szt       | 32.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | konstrukcje mocujące w komplecie z wysięgnikiem<br>2kg/szt.   | kg        | 64.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                               | materiały pomocnicze<br>2%  | %         | 2.0000   |             |   |   |   |
| 5*   |                               | -- S --<br>Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2)<br>0.37m-g/szt.                                    | m-g       | 11.8400  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                               |   |           |          |             |   |   |   |
| 15   | <b>KNR-W 5-10<br/>1005-07</b> | Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LED 44W /Rosa/ (1 lampa w oprawie)<br>obmiar = 32szt.     | szt.      |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.67r-g/szt.  | r-g       | 21.4400  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>lampa oświetleniowa kompletna LED 44W<br>1kpl/szt.   | kpl       | 32.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>4%  | %         | 4.0000   |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)<br>0.06m-g/szt.                        | m-g       | 1.9200   |             |   |   |   |
| 5*   |                               | Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2)<br>0.35m-g/szt.   | m-g       | 11.2000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                               |   |           |          |             |   |   |   |
| 16   | <b>KNR-W 5-10<br/>1004-01</b> | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe<br>obmiar = 170m-1 przew | m-1 przew |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.0573r-g/m-1 przew   | r-g       | 9.7410   |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>przewód<br>1.04m/m-1 przew   | m         | 176.8000 |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>4%  | %         | 4.0000   |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Samochód wieżowy z platformą i balkonem (2)<br>0.03m-g/m-1 przew                               | m-g       | 5.1000   |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                               |   |           |          |             |   |   |   |
| 17   | <b>KNR-W 5-08<br/>0614-02</b> | Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gruncie kat. III /3 x po 3m/<br>obmiar = 9m                    | m         |          |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.304r-g/m  | r-g       | 2.7360   |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa                      | Opis   | j.m  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*   |                               | -- M --<br>pręty stalowe ocynkowane /kompletne uzimienie/<br>1m/m  | m    | 9.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>2.5%   | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Wibromłot elektryczny lub spalinowy o mocy do 3 kW [4 KM]<br>0.152m-g/m                             | m-g  | 1.3680  |             |   |   |   |
| 5*   |                               | Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 500 A<br>0.152m-g/m   | m-g  | 1.3680  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                               |  |      |         |             |   |   |   |
| 18   | <b>KNR-W 5-08<br/>0618-01</b> | Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych<br>obmiar = 33szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.179r-g/szt.  | r-g  | 5.9070  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>złącza uniwersalne<br>1szt/szt.   | szt  | 33.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>2.5%   | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                               |  |      |         |             |   |   |   |
| 19   | <b>KNR-W 5-10<br/>1001-03</b> | Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji w słupie<br>obmiar = 32szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>1r-g/szt.  | r-g  | 32.0000 |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego słupowa TBS-35/1<br>1szt/szt.                     | szt  | 32.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>4%   | %    | 4.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)<br>0.02m-g/szt.                             | m-g  | 0.6400  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                               |  |      |         |             |   |   |   |
| 20   | <b>KNR-W 5-10<br/>0306-01</b> | Mechaniczne przepychanie rur Arot SRS o śr.do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę<br>obmiar = 34m | m    |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>1.65r-g/m  | r-g  | 56.1000 |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>rury Arot SRS fi 110mm<br>1.04m/m   | m    | 35.3600 |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>4%   | %    | 4.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 5-10 t (1)<br>0.0257m-g/m                              | m-g  | 0.8738  |             |   |   |   |
| 5*   |                               | Dźwignik przesuwany ręczny o udźwigu 30t<br>0.456m-g/m   | m-g  | 15.5040 |             |   |   |   |



| L p. | Podstawa                      | Opis   | j.m         | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|------|-------------------------------|--|-------------|---------|-------------|---|---|---|
| 6*   |                               | Pompa wysokociśnieniowa elektryczna o wydajności 250 atm   | m-g         | 15.5040 |             |   |   |   |
| 7*   |                               | 0.456m-g/m<br>Zespół prądowórczy trójfazowy, przewoźny o mocy 5,0 kVA  | m-g         | 15.5040 |             |   |   |   |
|      |                               | 0.456m-g/m   |             |         |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |             |         |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Ceny jednostkowe</b>  |             |         |             |   |   |   |
| 21   | <b>KNR-W 5-10<br/>1106-01</b> | Montaż szaf sterowniczych oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie. Szafa 6-cio obwodowa 6całowniczych i 6 północnych. Szafa kompletna. obmiar = 1szt. | szt.        |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>3.31r-g/szt.   | r-g         | 3.3100  |             |   |   |   |
| 2*   |                               | -- M --<br>szafa sterownicza kompletna<br>1szt/szt.  | szt         | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                               | materiały pomocnicze<br>4%   | %           | 4.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                               | -- S --<br>Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1)<br>0.79m-g/szt.   | m-g         | 0.7900  |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |             |         |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Ceny jednostkowe</b>  |             |         |             |   |   |   |
| 22   | <b>KNR-W 5-08<br/>0901-01</b> | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar<br>obmiar = 4pomiar   | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.63r-g/pomiar   | r-g         | 2.5200  |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |             |         |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Ceny jednostkowe</b>  |             |         |             |   |   |   |
| 23   | <b>KNR-W 5-08<br/>0901-03</b> | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar<br>obmiar = 2pomiar   | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.83r-g/pomiar   | r-g         | 1.6600  |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |             |         |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Ceny jednostkowe</b>  |             |         |             |   |   |   |
| 24   | <b>KNR-W 5-08<br/>0902-01</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy<br>obmiar = 4pomiar  | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.5r-g/pomiar  | r-g         | 2.0000  |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |             |         |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Ceny jednostkowe</b>  |             |         |             |   |   |   |
| 25   | <b>KNR-W 5-08<br/>0902-03</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy<br>obmiar = 3pomiar   | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>1.26r-g/pomiar   | r-g         | 3.7800  |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |             |         |             |   |   |   |
|      |                               | <b>Ceny jednostkowe</b>  |             |         |             |   |   |   |
| 26   | <b>KNR-W 5-08<br/>0902-05</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy<br>obmiar = 4pomiar   | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.33r-g/pomiar   | r-g         | 1.3200  |             |   |   |   |

| L<br>p.  | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|--|----------|------|----|---------|----------------|---|---|---|
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |          |      |    |         |                |   |   |   |

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| VAT [V]               |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| koszty zakupy [KZ]    |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: