

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Budowa oświetlenia ulicznego  
ADRES INWESTYCJI: ulica Graniczna, Zielona, Południowa w m. Wiry gm. Komorniki  
NAZWA INWESTORA: Gmina Komorniki  
ADRES INWESTORA: ul. Stawna 1, 62-052 Komorniki

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Granicznej, Zielonej, Południowej w m. Wiry gm. Komorniki

Obmiar

| Lp.  | Podstawa                                   | Opis i wyliczenia  | j.m.      | Poszcz.      | Razem         |
|--|--|--|-----------|--------------|---------------|
| <b>KOSZTORYS: Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Granicznej, Zielonej, Południowej w m. Wiry gm. Komorniki</b> |  |  |           |              |               |
| <b>1</b>   |  | <b>LINIA KABLOWA nn 0,4kV</b>  |           |              |               |
| <b>1.1</b>   |  | <b>Roboty ziemne</b>   |           |              |               |
| 1<br>d.1.1   | KNNR 5 07 1<br>-04                         | Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II   | m3        |              |               |
|  |  | 433 * 0.8 * 0.4  | m3        | 138.56       |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>138.56</b> |
| 2<br>d.1.1   | KNNR 005<br>706-010                        | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m   | m         |              |               |
|  |  | 433 * 2  | m         | 866.00       |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>866.00</b> |
| 3<br>d.1.1   | KNNR 5 07 3<br>-01                         | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm- rura śr. 75mm  | m         |              |               |
|  |  | 56   | m         | 56.00        |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>56.00</b>  |
| 4<br>d.1.1   | KNNR 5<br>0705-01<br>z.sz.2.14.<br>9902-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)                                | m         |              |               |
|  |  | 20   | m         | 20.00        |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b>  |
| 5<br>d.1.1   | KNNR 5 07 2<br>-04                         | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II  | m3        |              |               |
|  |  | 433 * 0.6 * 0.4  | m3        | 103.92       |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>103.92</b> |
| 6<br>d.1.1   | KNNR 001<br>408-030                        | Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sypkim kat. I-II   | m3        |              |               |
|  |  | 433 * 0.4 * 0.6  | m3        | 103.92       |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>103.92</b> |
| 7<br>d.1.1   | KNR 401<br>108-070                         | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: IV            | m3        |              |               |
|  |  | 0.2 * 0.4 * 433  | m3        | 34.64        |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>34.64</b>  |
| <b>1.2</b>   |  | <b>Układanie kabli</b>   |           |              |               |
| 8<br>d.1.2   | KNR 510<br>103-030                         | Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 1.0 do 2.0 kg/m , z przykryciem folią - YAKY 4x25mm2 | m         |              |               |
|  |  | 554 - 76   | m         | 478.00       |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>478.00</b> |
| 9<br>d.1.2   | KNNR 5 07 3<br>-02                         | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach   | m         |              |               |
|  |  | 76   | m         | 76.00        |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>76.00</b>  |
| 10<br>d.1.2  | zaku kabla                                 | Dostawa materiałów kabel YAKY 4x35mm2  | m         |              |               |
|  |  | 554  | m         | 554.00       |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>554.00</b> |
| <b>1.3</b>   |  | <b>Uziemienie</b>  |           |              |               |
| 11<br>d.1.3  | KNR 515<br>401-010                         | Montaż uziomu poziomego z bednarki o przekroju: do 120 mm2   | m         |              |               |
|  |  | 490  | m         | 490.00       |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>490.00</b> |
| 12<br>d.1.3  | KNNR 005<br>606-050                        | Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 9 m                     | uzio<br>m |              |               |
|  |  | 3  | uzio<br>m | 3.00         |               |
|  |  |  |           | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| <b>1.4</b>   |  | <b>Pomiary</b>   |           |              |               |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|--|--------------|---------|-------|
| 13<br>d.1.4 | KNP 018<br>327-020    | Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 4-żyłowa  | odc          |         |       |
|             |                       | 17   | odc          | 17.00   |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 17.00 |
| 14<br>d.1.4 | KNNR 5 13 3<br>-03    | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)   | pomi<br>ar   |         |       |
|             |                       | 1  | pomi<br>ar   | 1.00    |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 1.00  |
| 15<br>d.1.4 | KNNR 5 13 3<br>-04    | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)   | pomi<br>ar   |         |       |
|             |                       | 16   | pomi<br>ar   | 16.00   |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 16.00 |
| <b>2</b>    |                       | <b>MONTAZ LAMP OSWIETLENIA DROGOWEGO</b>   |              |         |       |
| <b>2.1</b>  |                       | <b>Lampy oświetleniowe</b>   |              |         |       |
| 16<br>d.2.1 | KNNR 5 10 1<br>-02    | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg H=8,0m   | szt.         |         |       |
|             |                       | 16   | szt.         | 16.00   |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 16.00 |
| 17<br>d.2.1 | KNNR 5 10 2<br>-01    | Montaż wysięgników rurowych pojedynczych na słupie   | szt.         |         |       |
|             |                       | 14   | szt.         | 14.00   |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 14.00 |
| 18<br>d.2.1 | KNNR 5 10 3<br>-02    | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m  | kpl.p<br>rze |         |       |
|             |                       | 16   | kpl.p<br>rze | 16.00   |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 16.00 |
| 19<br>d.2.1 | KNNR 5<br>1004-01     | Montaż na słupie opraw oświetlenia zewnętrznego wraz ze źródłem światła LED  | szt.         |         |       |
|             |                       | 16   | szt.         | 16.00   |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 16.00 |
| 20<br>d.2.1 | KNNR 5 12 4<br>-02    | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01 + Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02 + Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03 | kpl.         |         |       |
|             |                       | 16   | kpl.         | 16.00   |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 16.00 |
| <b>2.2</b>  |                       | <b>Badania i próby pomontażowe</b>   |              |         |       |
| 21<br>d.2.2 | KNNR 005<br>304-010   | Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - pierwszy pomiar   | szt          |         |       |
|             |                       | 1  | szt          | 1.00    |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 1.00  |
| 22<br>d.2.2 | KNNR 5 13 4<br>-02    | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  | szt.         |         |       |
|             |                       | 15   | szt.         | 15.00   |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 15.00 |
| 23<br>d.2.2 | KNR 4-03<br>1205-05   | Pierwszy pomiar skuteczności zerowania   | pomi<br>ar.  |         |       |
|             |                       | 1  | pomi<br>ar.  | 1.00    |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 1.00  |
| 24<br>d.2.2 | KNR 4-03<br>1205-06   | Następny pomiar skuteczności zerowania   | pomi<br>ar.  |         |       |
|             |                       | 15   | pomi<br>ar.  | 15.00   |       |
|             |                       |  |              | RAZEM   | 15.00 |
| 25<br>d.2.2 | KNR-W 5-08<br>0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar   | pomi<br>ar   |         |       |

## Obmiar

| Lp.               | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|--|--------------|---------|-------|
|                   |                       | 1  | pomi<br>ar   | 1.00    |       |
|                   |                       |  |              | RAZEM   | 1.00  |
| 26<br>d.2.2       | KNR-W 5-08<br>0901-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następnny pomiar        | pomi<br>ar   |         |       |
|                   |                       | 15   | pomi<br>ar   | 15.00   |       |
|                   |                       |  |              | RAZEM   | 15.00 |
| 27<br>d.2.2       | KNR-W 5-08<br>0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy        | pomi<br>ar   |         |       |
|                   |                       | 1  | pomi<br>ar   | 1.00    |       |
|                   |                       |  |              | RAZEM   | 1.00  |
| 28<br>d.2.2       | KNR-W 5-08<br>0902-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następnny | pomi<br>ar   |         |       |
|                   |                       | 15   | pomi<br>ar   | 15.00   |       |
|                   |                       |  |              | RAZEM   | 15.00 |
| 29<br>d.2.2       | KNR 13-2<br>0301-0    | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku                           | kpl.p<br>om. |         |       |
|                   |                       | 1  | kpl.p<br>om. | 1.00    |       |
|                   |                       |  |              | RAZEM   | 1.00  |
| 30<br>d.2.2       | KNR 13-2<br>0301-0    | Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku                | kpl.p<br>om. |         |       |
|                   |                       | 15   | kpl.p<br>om. | 15.00   |       |
|                   |                       |  |              | RAZEM   | 15.00 |
| 31<br>d.2.2       | KNR 13-2<br>0301-0    | Pomiary luminancji /analogia/ - pierwszy komplet pomiarów dok. na stanowisku                         | kpl.p<br>om. |         |       |
|                   |                       | 1  | kpl.p<br>om. | 1.00    |       |
|                   |                       |  |              | RAZEM   | 1.00  |
| 32<br>d.2.2       | KNR 13-2<br>0301-0    | Pomiary luminancji /analogia/ - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku                | kpl.p<br>om. |         |       |
|                   |                       | 15   | kpl.p<br>om. | 15.00   |       |
|                   |                       |  |              | RAZEM   | 15.00 |
| 2.3               |                       | <b>KOSZTY ZWIĄZANE</b>   |              |         |       |
| 2.3.1             |                       | <b>Obsługa geodezyjna</b>  |              |         |       |
| 33<br>d.2.3.<br>1 | wg geodety            | Koszt prac geodezyjnych  | kpl.         |         |       |
|                   |                       | 1  | kpl.         | 1.00    |       |
|                   |                       |  |              | RAZEM   | 1.00  |

## Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Granicznej, Zielonej, Południowej w m. Wiry gm. Komorniki

## Zestawienie robocizny

| Lp.   | Nazwa     | j.m. | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|------|-----------|------------|---------|
| 1     | robotnicy | r-g  | 10.72000  |            |         |
| 2     | robocizna | r-g  | 102.48000 |            |         |
| 3     | robotnicy | r-g  | 2.73920   |            |         |
| 4     | robocizna | r-g  | 720.90460 |            |         |
| 5     | robocizna | r-g  | 104.64000 |            |         |
| RAZEM |           |      |           |            |         |

*Słownie:*

## Zestawienie materiałów

| Lp.   | Nazwa  | j.m. | Ilość     | Il inw. | Il wyk.     | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--|------|-----------|---------|-------------|------------|---------|
| 1     | Wazeliny techniczne  | kg   | 9.25400   | 0.00000 | 9.25400     |            |         |
| 2     | Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4  | kg   | 460.60000 | 0.00000 | 460.60000   |            |         |
| 3     | Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm   | m2   | 200.76000 | 0.00000 | 200.76000   |            |         |
| 4     | Piaski do nawierzchni drogowych  | m3   | 48.49600  | 0.00000 | 48.49600    |            |         |
| 5     | piasek do betonów  | m3   | 0.70400   | 0.00000 | 0.70400     |            |         |
| 6     | żwir do betonów  | m3   | 1.40800   | 0.00000 | 1.40800     |            |         |
| 7     | cement "35"  | t    | 0.57600   | 0.00000 | 0.57600     |            |         |
| 8     | plyty drogowe 50x50x10cm   | szt  | 16.00000  | 0.00000 | 16.00000    |            |         |
| 9     | rura ochronna śr. 75mm niebieska o wytrzymałości na ściskanie 750N                       | m    | 79.04000  | 0.00000 | 79.04000    |            |         |
| 10    | konstrukcje mocujące   | kg   | 28.00000  | 0.00000 | 28.00000    |            |         |
| 11    | oprawa oświetlenia ulicznego LED 37W 4000K (np. LUG URBINO 16 LED 740 O3 lub równoważne) | kpl  | 16.00000  | 0.00000 | 16.00000    |            |         |
| 12    | wysięgniki rurowe pojedyncze - wysięg 1,0m, kąt 0 st.                                    | szt  | 14.00000  | 0.00000 | 14.00000    |            |         |
| 13    | Uziomy prętowe 17,2 mm   | m    | 27.00000  | 0.00000 | 27.00000    |            |         |
| 14    | Złączka o średnicy 17,2 mm   | szt  | 15.00000  | 0.00000 | 15.00000    |            |         |
| 15    | Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01  | szt  | 16.00000  | 0.00000 | 16.00000    |            |         |
| 16    | opaski kablowe typu OKi  | szt  | 53.88000  | 0.00000 | 53.88000    |            |         |
| 17    | przewody kablkowe YDY 3x1,5mm2 0,6/1kV   | m    | 160.00000 | 0.00000 | 160.00000   |            |         |
| 18    | słupki oznaczeniowe typu SO  | szt  | 7.17000   | 0.00000 | 7.17000     |            |         |
| 19    | Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02  | szt. | 32.00000  | 0.00000 | 32.00000    |            |         |
| 20    | Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03  | szt. | 16.00000  | 0.00000 | 16.00000    |            |         |
| 21    | obsługa geodezyjna   | kpl. | 1.00000   | 0.00000 | 1.00000     |            |         |
| 22    | rura osłonowa DVK 75 lub równoważne  | m    | 76.00000  | 0.00000 | 76.00000    |            |         |
| 23    | fundament do słupa   | szt. | 16.00000  | 0.00000 | 16.00000    |            |         |
| 24    | słup uliczny stalowy H=8,0m SO 8/3 lub równoważne  | szt  | 16.00000  | 0.00000 | 16.00000    |            |         |
| 25    | wkładka bezpiecznikowa D01   | szt. | 16.00000  | 0.00000 | 16.00000    |            |         |
| 26    | Materiały pomocnicze   | zł   |           | 0.00000 | 1 182.03225 |            |         |
| 27    | materiały pomocnicze   | zł   |           | 0.00000 | 4.87000     |            |         |
| 28    | Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x35mm2   | m    | 554.00000 | 0.00000 | 554.00000   |            |         |
| RAZEM |  |      |           |         |             |            |         |

*Słownie:*

## Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa  | j.m. | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|------|----------|------------|---------|
| 1   | pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm     | m-g  | 25.53600 |            |         |
| 2   | dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t | m-g  | 25.53600 |            |         |
| 3   | środek transportowy  | m-g  | 1.43920  |            |         |

## Zestawienie sprzętu

| Lp.   | Nazwa   | j.m. | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---|------|----------|------------|---------|
| 4     | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny            | m-g  | 10.56000 |            |         |
| 5     | zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny              | m-g  | 25.53600 |            |         |
| 6     | środek transportowy                                     | m-g  | 0.96000  |            |         |
| 7     | żuraw samochodowy                                       | m-g  | 0.14000  |            |         |
| 8     | środek transportowy                                     | m-g  | 0.28000  |            |         |
| 9     | Ciągnik kołowy 55-63 kW [ 75-85 KM] (1)                 | m-g  | 2.43760  |            |         |
| 10    | Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)                     | m-g  | 29.40000 |            |         |
| 11    | koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM             | m-g  | 8.31360  |            |         |
| 12    | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 | m-g  | 19.05200 |            |         |
| 13    | Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t                  | m-g  | 2.43760  |            |         |
| 14    | Samochód dostawczy do 0,9 t (1)                         | m-g  | 3.20260  |            |         |
| 15    | Samochód samowyładowczy do 5 t (1)                      | m-g  | 36.71840 |            |         |
| 16    | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)                          | m-g  | 5.38960  |            |         |
| 17    | Spawarka elektryczna wirująca 300 A                     | m-g  | 98.00000 |            |         |
| 18    | Srodek transportowy (1)                                 | m-g  | 2.75920  |            |         |
| 19    | Wibromłot elektr.lub spalin.do 3kW [4KM]                | m-g  | 2.25000  |            |         |
| 20    | Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h                    | m-g  | 2.59800  |            |         |
| 21    | Zespół prądotwórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA              | m-g  | 2.25000  |            |         |
| 22    | Żuraw samochodowy do 4 t (1)                            | m-g  | 2.43760  |            |         |
| 23    | koparka podsiębierna 0,15m3                             | m-g  | 1.28000  |            |         |
| 24    | Żuraw samochodowy do 4 t (1)                            | m-g  | 19.36000 |            |         |
| 25    | Srodek transportowy (1)                                 | m-g  | 7.20000  |            |         |
| 26    | przyczepa dłuźycowa                                     | m-g  | 6.40000  |            |         |
| 27    | Zestaw niskopodw. 16-30 t (1)                           | m-g  | 0.84000  |            |         |
| 28    | Podnośnik mont.PHM na sam.(2)                           | m-g  | 5.18000  |            |         |
| RAZEM |   |      |          |            |         |

**Słownie:**