

---

## Przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa ulicy Żytniej w miejscowości Rypin  
ADRES INWESTYCJI : Rypin, ul. Żytnia dz. 699/1, 698, 645/3, 645/5, 646/38, 646/39, 646/27, 646/6, 647/18  
INWESTOR : Gmina Miasta Rypin  
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 40, 87-500 Rypin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Szarek  
DATA OPRACOWANIA : 19.04.2024

---

## PRZEDMIAR

| Lp.  | Podstawa                       | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem          |
|--|--------------------------------|---|----------------|--------------|----------------|
| <b>Przebudowa i rozbudowa ulicy Żytniej w miejscowości Rypin</b> |                                |   |                |              |                |
| 1  | KNNR 5<br>0703-01              | Wykopy ręczne próbne wraz z zasypianiem w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |              |                |
|  |                                | 2   | m <sup>3</sup> | 2,000        |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 2  | KNR 2-01<br>0701-0202          | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III  | m              |              |                |
|  |                                | 114   | m              | 114,000      |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>114,000</b> |
| 3  | KNR 5-10<br>0301-01            | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m              |              |                |
|  |                                | Krotność = 2  | m              | 114,000      |                |
|  |                                | 114   |                |              |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>114,000</b> |
| 4  | KNR 5-10<br>0303-01            | Układanie rur ochronnych DVK o średnicy 50 mm w wykopie   | m              |              |                |
|  |                                | 65  | m              | 65,000       |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>65,000</b>  |
| 5  | KNR 5-10<br>0303-02            | Układanie rur ochronnych SRS-G o średnicy do 110 mm w wykopie   | m              |              |                |
|  |                                | 49  | m              | 49,000       |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>49,000</b>  |
| 6  | KNR 5-10<br>0114-01            | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS   | m              |              |                |
|  |                                | 4x25mm <sup>2</sup>   | m              | 114,000      |                |
|  |                                | 114   |                |              |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>114,000</b> |
| 7  | KNNR 5<br>0717-01              | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach - YAKXS   | m              |              |                |
|  |                                | 4x25mm <sup>2</sup>   | m              | 24,000       |                |
|  |                                | 24  |                |              |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>24,000</b>  |
| 8  | KNNR 5<br>0717-05              | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS                                | m              |              |                |
|  |                                | 4x25mm <sup>2</sup>   | m              | 3,000        |                |
|  |                                | 3   |                |              |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>   |
| 9  | KNR 5-10<br>0603-07            | Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           |              |                |
|  |                                | 10  | szt.           | 10,000       |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b>  |
| 10   | KNR 2-01<br>0704-0203          | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III  | m              |              |                |
|  |                                | 114   | m              | 114,000      |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>114,000</b> |
| 11   | KNR 2-31<br>0103-02            | Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV  | m <sup>2</sup> |              |                |
|  |                                | 114*0,4   | m <sup>2</sup> | 45,600       |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>45,600</b>  |
| 12   | KNR 4-01<br>0108-02<br>0108-04 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III  | m <sup>3</sup> |              |                |
|  |                                | 114*0,4*0,2   | m <sup>3</sup> | 9,120        |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9,120</b>   |
| 13   | E-0510<br>3500-02              | Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn - rozłącznik   | kpl.           |              |                |
|  |                                | SZ160.322   | kpl.           | 1,000        |                |
|  |                                | 1   |                |              |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 14   | KNR 5-14<br>0604-01            | Przykrecaanie tabliczek opisowych - oznaczenie kabli nN   | szt.           |              |                |
|  |                                | 10  | szt.           | 10,000       |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b>  |
| 15   | KNNR 5<br>1302-03              | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.           |              |                |
|  |                                | 5   | odc.           | 5,000        |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 16   | KNNR 5<br>1001-01              | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup oświetleniowy aluminiowy hmin=6m   | szt.           |              |                |
|  |                                | 5   | szt.           | 5,000        |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 17   | KNR 5-14<br>0604-01            | Przykrecaanie tabliczek opisowych - tabliczka bezpieczeństwa  | szt.           |              |                |
|  |                                | 5   | szt.           | 5,000        |                |
|  |                                |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 18   | KNNR 5<br>1002-01              | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik 0,5m   | szt.           |              |                |
|  |                                | 5   | szt.           | 5,000        |                |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.      | Razem          |
|-----|---------------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
|     |                           |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 19  | KNNR 5<br>1004-02         | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - LED min. 56W   | szt.                             |              |                |
|     | 5                         |  | szt.                             | 5,000        |                |
|     |                           |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 20  | KNNR 5<br>1003-02         | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono-<br>nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m | kpl.<br>przew.<br>kpl.<br>przew. | 5,000        |                |
|     | 5                         |  |                                  |              |                |
|     |                           |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 21  | KNNR 5-10<br>0809-05      | Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wy-<br>kopu 0.8 m w gruncie kat. III                      | m                                |              |                |
|     | 5*4                       |  | m                                | 20,000       |                |
|     |                           |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20,000</b>  |
| 22  | KNNR 5-10<br>0809-11      | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III  | m                                |              |                |
|     | 5*4*1,5                   |  | m                                | 30,000       |                |
|     |                           |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>30,000</b>  |
| 23  | KNNR 5<br>1304-01         | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt.                             |              |                |
|     | 5                         |  | szt.                             | 5,000        |                |
|     |                           |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 24  | KNNR 5<br>1301-01         | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia   | pomiar                           |              |                |
|     | 5                         |  | pomiar                           | 5,000        |                |
|     |                           |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>   |
| 25  | KNNR 2-31<br>1402-02      | Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach  | m <sup>2</sup>                   |              |                |
|     | 114                       |  | m <sup>2</sup>                   | 114,000      |                |
|     |                           |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>114,000</b> |
| 26  | analiza indy-<br>widualna | Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna   | kpl.                             |              |                |
|     | 1                         |  | kpl.                             | 1,000        |                |
|     |                           |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

| Lp. | Nazwa     | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Kz | Z | Uprosz-<br>czone | RAZEM |
|-----|-----------|-----------|-----------|--------|----|----|---|------------------|-------|
|     | Kosztorys |           |           |        |    |    |   |                  |       |

| Lp.  | Podstawa           | Opis   | jm             | Nakłady | R | M | S |
|--|--------------------|--|----------------|---------|---|---|---|
| <b>Przebudowa i rozbudowa ulicy Żytniej w miejscowości Rypin</b> |                    |  |                |         |   |   |   |
| 1  | KNNR 5 0703-01     | Wykopy ręczne próbne wraz z zasypianiem w gruncie kat. III<br>przedmiar = 2,000 m <sup>3</sup>                         | m <sup>3</sup> |         |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>8,6 r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 17,2000 |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                  |                    |  |                |         |   |   |   |
| 2  | KNR 2-01 0701-0202 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III<br>przedmiar = 114,000 m  | m              |         |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>0,7799*0,955=0,744805 r-g/m  | r-g            | 84,9078 |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                  |                    |  |                |         |   |   |   |
| 3  | KNR 5-10 0301-01   | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m<br>Krotność = 2<br>przedmiar = 114,000 m | m              |         |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>0,0132*0,955*2=0,025212 r-g/m  | r-g            | 2,8742  |   |   |   |
| 2*   |                    | -- M --<br>Piasek naturalny kopany<br>0,05*2=0,1 m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 11,4000 |   |   |   |
| 3*   |                    | materiały pomocnicze<br>2 %(od M)  | %              | 2,0000  |   |   |   |
| 4*   |                    | -- S --<br>samochód samowyladowczy 5 t<br>0,008*2=0,016 m-g/m  | m-g            | 1,8240  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                  |                    |  |                |         |   |   |   |
| 4  | KNR 5-10 0303-01   | Układanie rur ochronnych DVK o średnicy 50 mm w wykopie<br>przedmiar = 65,000 m  | m              |         |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>0,1342*0,955=0,128161 r-g/m  | r-g            | 8,3305  |   |   |   |
| 2*   |                    | -- M --<br>Rura osłonowa do kabli DVK 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm<br>1 m/m                                     | m              | 65,0000 |   |   |   |
| 3*   |                    | materiały pomocnicze<br>2 %(od M)  | %              | 2,0000  |   |   |   |
| 4*   |                    | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,0039 m-g/m  | m-g            | 0,2535  |   |   |   |
| 5*   |                    | samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,0055 m-g/m   | m-g            | 0,3575  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                  |                    |  |                |         |   |   |   |
| 5  | KNR 5-10 0303-02   | Układanie rur ochronnych SRS-G o średnicy do 110 mm w wykopie<br>przedmiar = 49,000 m                                  | m              |         |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>0,1342*0,955=0,128161 r-g/m  | r-g            | 6,2799  |   |   |   |
| 2*   |                    | -- M --<br>Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm<br>1 m/m                         | m              | 49,0000 |   |   |   |
| 3*   |                    | Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm<br>14 szt  | szt            | 14,0000 |   |   |   |

## KOSZTORYS

| Lp.                       | Podstawa         | Opis   | jm   | Nakłady  | R | M | S |
|---------------------------|------------------|--|------|----------|---|---|---|
| 4*                        |                  | Dławnica czopowa EK186/110mm   | szt  | 10,0000  |   |   |   |
| 5*                        |                  | 10 szt<br>materiały pomocnicze<br>2 %(od M)  | %    | 2,0000   |   |   |   |
| 6*                        |                  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g  | 0,1960   |   |   |   |
| 7*                        |                  | 0,004 m-g/m<br>samochód skrzyniowy do 5 t  | m-g  | 0,3577   |   |   |   |
|                           |                  | 0,0073 m-g/m   |      |          |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |  |      |          |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |  |      |          |   |   |   |
| 6                         | KNR 5-10 0114-01 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x25mm <sup>2</sup><br>przedmiar = 114,000 m | m    |          |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0,0992*0,955=0,094736 r-g/m  | r-g  | 10,7999  |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV, 4x25 mm <sup>2</sup><br>1 m/m  | m    | 114,0000 |   |   |   |
| 3*                        |                  | opaski kablowe OKi<br>16 szt.  | szt. | 16,0000  |   |   |   |
| 4*                        |                  | Opaska TK do oznacznika<br>16 szt  | szt  | 16,0000  |   |   |   |
| 5*                        |                  | Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/50/20, bez nadruku szerokość 200 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/ rolkę 200 114 m         | m    | 114,0000 |   |   |   |
| 6*                        |                  | materiały pomocnicze<br>2 %(od M)  | %    | 2,0000   |   |   |   |
| 7*                        |                  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g  | 0,7638   |   |   |   |
| 8*                        |                  | 0,0067 m-g/m<br>przyczepa do przewożenia kabli do 4 t  | m-g  | 0,4902   |   |   |   |
| 9*                        |                  | 0,0043 m-g/m<br>ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)   | m-g  | 0,4902   |   |   |   |
| 10*                       |                  | 0,0043 m-g/m<br>żuraw samochodowy 4 t  | m-g  | 0,4902   |   |   |   |
|                           |                  | 0,0043 m-g/m   |      |          |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |  |      |          |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |  |      |          |   |   |   |
| 7                         | KNNR 5 0717-01   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach - YAKXS 4x25mm <sup>2</sup><br>przedmiar = 24,000 m  | m    |          |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0,28 r-g/m   | r-g  | 6,7200   |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV, 4x25 mm <sup>2</sup><br>1 m/m  | m    | 24,0000  |   |   |   |
| 3*                        |                  | Palczatka termokurczliwa AK4 35-150<br>10 szt  | szt  | 10,0000  |   |   |   |
| 4*                        |                  | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)  | %    | 2,5000   |   |   |   |
| 5*                        |                  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g  | 0,1608   |   |   |   |
| 6*                        |                  | 0,0067 m-g/m<br>przyczepa do przewożenia kabli do 4 t  | m-g  | 0,1056   |   |   |   |
| 7*                        |                  | 0,0044 m-g/m<br>ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)   | m-g  | 0,1056   |   |   |   |
| 8*                        |                  | 0,0044 m-g/m<br>żuraw samochodowy 4 t  | m-g  | 0,1056   |   |   |   |
|                           |                  | 0,0044 m-g/m   |      |          |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |  |      |          |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |  |      |          |   |   |   |

## KOSZTORYS

| Lp.                       | Podstawa                 | Opis   | jm             | Nakłady | R | M | S |
|---------------------------|--------------------------|--|----------------|---------|---|---|---|
| 8                         | KNNR 5 0717-05           | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXS 4x25mm2<br>przedmiar = 3,000 m                | m              |         |   |   |   |
| 1*                        |                          | -- R --<br>robocizna<br>0,56 r-g/m   | r-g            | 1,6800  |   |   |   |
| 2*                        |                          | -- M --<br>Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV, 4x25 mm2<br>1 m/m  | m              | 3,0000  |   |   |   |
| 3*                        |                          | Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 50, średnica zew. 50 mm, wew. 40 mm<br>1 m/m  | m              | 3,0000  |   |   |   |
| 4*                        |                          | Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 50<br>3 szt  | szt            | 3,0000  |   |   |   |
| 5*                        |                          | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)  | %              | 2,5000  |   |   |   |
| 6*                        |                          | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,0067 m-g/m  | m-g            | 0,0201  |   |   |   |
| 7*                        |                          | przyczepa do przewożenia kabli do 4 t<br>0,0044 m-g/m  | m-g            | 0,0132  |   |   |   |
| 8*                        |                          | ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)<br>0,0044 m-g/m   | m-g            | 0,0132  |   |   |   |
| 9*                        |                          | żuraw samochodowy 4 t<br>0,0044 m-g/m  | m-g            | 0,0132  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                          |  |                |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                          |  |                |         |   |   |   |
| 9                         | KNR 5-10 0603-07         | Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>przedmiar = 10,000 szt. | szt.           |         |   |   |   |
| 1*                        |                          | -- R --<br>robocizna<br>2,16*0,955=2,0628 r-g/szt.   | r-g            | 20,6280 |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                          |  |                |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                          |  |                |         |   |   |   |
| 10                        | KNR 2-01 0704-0203       | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III<br>przedmiar = 114,000 m                                    | m              |         |   |   |   |
| 1*                        |                          | -- R --<br>robocizna<br>0,4312*0,955=0,411796 r-g/m  | r-g            | 46,9447 |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                          |  |                |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                          |  |                |         |   |   |   |
| 11                        | KNR 2-31 0103-02         | Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV<br>przedmiar = 45,600 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |         |   |   |   |
| 1*                        |                          | -- R --<br>robocizna<br>0,1866 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 8,5090  |   |   |   |
| 2*                        |                          | -- S --<br>ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg<br>0,1866 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 8,5090  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                          |  |                |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                          |  |                |         |   |   |   |
| 12                        | KNR 4-01 0108-02 0108-04 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III<br>przedmiar = 9,120 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |         |   |   |   |
| 1*                        |                          | -- R --<br>robocizna<br>1,63 r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 14,8656 |   |   |   |
| 2*                        |                          | -- S --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,85+9*0,03=1,12 m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 10,2144 |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                          |  |                |         |   |   |   |

## KOSZTORYS

| Lp.                       | Podstawa         | Opis  | jm   | Nakłady | R | M | S |
|---------------------------|------------------|---|------|---------|---|---|---|
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |      |         |   |   |   |
| 13                        | E-0510 3500-02   | Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach na-<br>powietrznych nn - rozłącznik SZ160.322<br>przedmiar = 1,000 kpl.                    | kpl. |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>5,86 r-g/kpl.   | r-g  | 5,8600  |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Rozłącznik bezp. 3P+PEN/160A SZ160.322<br>1 szt/kpl.   | szt  | 1,0000  |   |   |   |
| 3*                        |                  | Wspornik PEK49<br>1 szt/kpl.  | szt  | 1,0000  |   |   |   |
| 4*                        |                  | Wkładka bezpiecznikowa 20A<br>1 szt/kpl.  | szt  | 1,0000  |   |   |   |
| 5*                        |                  | Klamerka 20 mm COT36<br>8 szt/kpl.  | szt  | 8,0000  |   |   |   |
| 6*                        |                  | Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37<br>8 szt/kpl.   | szt  | 8,0000  |   |   |   |
| 7*                        |                  | Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 2x25 mm <sup>2</sup><br>7 m  | m    | 7,0000  |   |   |   |
| 8*                        |                  | Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW50<br>2 szt/kpl.   | szt  | 2,0000  |   |   |   |
| 9*                        |                  | Uchwyt dystansowy SO79.6<br>6 szt/kpl.  | szt  | 6,0000  |   |   |   |
| 10*                       |                  | Zespół oznaczników RSAT (tabliczki z nr obw. i<br>prądem znamion)<br>1 szt/kpl.   | szt  | 1,0000  |   |   |   |
| 11*                       |                  | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)   | %    | 4,0000  |   |   |   |
| 12*                       |                  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,2 m-g/kpl.   | m-g  | 0,2000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |      |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |      |         |   |   |   |
| 14                        | KNR 5-14 0604-01 | Przykrecaanie tabliczek opisowych - oznaczenie<br>kabli nN<br>przedmiar = 10,000 szt.   | szt. |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.  | r-g  | 1,3370  |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Tabliczka grawerowana - oznaczenie kabli nn<br>1 szt/szt.  | szt  | 10,0000 |   |   |   |
| 3*                        |                  | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)   | %    | 2,5000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |      |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |      |         |   |   |   |
| 15                        | KNNR 5 1302-03   | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy<br>przedmiar = 5,000 odc.   | odc. |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>1,8 r-g/odc.  | r-g  | 9,0000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |      |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |      |         |   |   |   |
| 16                        | KNNR 5 1001-01   | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o ma-<br>sie do 100 kg - słup oświetleniowy aluminiowy<br>hmin=6m<br>przedmiar = 5,000 szt. | szt. |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>4,54 r-g/szt.   | r-g  | 22,7000 |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Słup oświetleniowy aluminiowy hmin=6m<br>1 szt/szt.  | szt  | 5,0000  |   |   |   |
| 3*                        |                  | Fundament słupa<br>1 kpl/szt.   | kpl  | 5,0000  |   |   |   |
| 4*                        |                  | Izolowane złącze bezpiecznikowe<br>1 szt/szt.   | szt  | 5,0000  |   |   |   |



## KOSZTORYS

| Lp.                       | Podstawa         | Opis  | jm                 | Nakłady | R | M | S |
|---------------------------|------------------|---|--------------------|---------|---|---|---|
| 5*                        |                  | Wkładka bezpiecznikowa 2A   | szt                | 5,0000  |   |   |   |
| 6*                        |                  | 1 szt/szt.<br>materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)   | %                  | 2,5000  |   |   |   |
| 7*                        |                  | -- S --<br>koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego<br>0.15 m3<br>0,07 m-g/szt.  | m-g                | 0,3500  |   |   |   |
| 8*                        |                  | żuraw samochodowy 4 t<br>0,06 m-g/szt.  | m-g                | 0,3000  |   |   |   |
| 9*                        |                  | samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,06 m-g/szt.   | m-g                | 0,3000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |                    |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |                    |         |   |   |   |
| 17                        | KNR 5-14 0604-01 | Przykrecaenie tabliczek opisowych - tabliczka bez-pieczęstwa<br>przedmiar = 5,000 szt.  | szt.               |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.  | r-g                | 0,6685  |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Tabliczka bezpieczeństwa<br>1 szt/szt.   | szt                | 5,0000  |   |   |   |
| 3*                        |                  | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)   | %                  | 2,5000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |                    |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |                    |         |   |   |   |
| 18                        | KNNR 5 1002-01   | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik 0,5m<br>przedmiar = 5,000 szt.   | szt.               |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/szt.   | r-g                | 3,6000  |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Wysięgnik aluminiowy jednoramienny h=0,5m<br>1 szt/szt.  | szt                | 5,0000  |   |   |   |
| 3*                        |                  | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)   | %                  | 2,5000  |   |   |   |
| 4*                        |                  | -- S --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,06 m-g/szt.  | m-g                | 0,3000  |   |   |   |
| 5*                        |                  | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,37 m-g/szt.   | m-g                | 1,8500  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |                    |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |                    |         |   |   |   |
| 19                        | KNNR 5 1004-02   | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - LED min. 56W<br>przedmiar = 5,000 szt.  | szt.               |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/szt.   | r-g                | 3,6000  |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Źródło światła LED min. 36W (optyka DW) z zaprogramowaną redukcją mocy oprawy<br>1 szt/szt.  | szt                | 5,0000  |   |   |   |
| 3*                        |                  | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)   | %                  | 2,5000  |   |   |   |
| 4*                        |                  | -- S --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,06 m-g/szt.  | m-g                | 0,3000  |   |   |   |
| 5*                        |                  | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,41 m-g/szt.   | m-g                | 2,0500  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |                    |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |                    |         |   |   |   |
| 20                        | KNNR 5 1003-02   | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m<br>przedmiar = 5,000 kpl.przew. | kpl.<br>prze<br>w. |         |   |   |   |

## KOSZTORYS

| Lp.                       | Podstawa         | Opis  | jm          | Nakłady | R | M | S |
|---------------------------|------------------|---|-------------|---------|---|---|---|
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>1,38 r-g/kpl.przew.   | r-g         | 6,9000  |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinilowej YDYżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup><br>8 m/kpl.przew. | m           | 40,0000 |   |   |   |
| 3*                        |                  | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)   | %           | 2,5000  |   |   |   |
| 4*                        |                  | -- S --<br>podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny<br>0,66 m-g/kpl.przew.  | m-g         | 3,3000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |             |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |             |         |   |   |   |
| 21                        | KNR 5-10 0809-05 | Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III<br>przedmiar = 20,000 m        | m           |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>1,41 r-g/m  | r-g         | 28,2000 |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Płaskownik Fe/Zn 25x4 mm<br>1 m/m  | m           | 20,0000 |   |   |   |
| 3*                        |                  | materiały pomocnicze<br>2 %(od M)   | %           | 2,0000  |   |   |   |
| 4*                        |                  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,06 m-g/m   | m-g         | 1,2000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |             |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |             |         |   |   |   |
| 22                        | KNR 5-10 0809-11 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III<br>przedmiar = 30,000 m                                       | m           |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0,43 r-g/m  | r-g         | 12,9000 |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8"<br>2/3=0,666667 szt/m  | szt         | 20,0000 |   |   |   |
| 3*                        |                  | Grot do uziomów prętowych 5/8"<br>5 szt   | szt         | 5,0000  |   |   |   |
| 4*                        |                  | Głowica do uziomów prętowych 5/8"<br>5 szt  | szt         | 5,0000  |   |   |   |
| 5*                        |                  | Uchwyt krzyżowy 5/8"<br>5 szt   | szt         | 5,0000  |   |   |   |
| 6*                        |                  | materiały pomocnicze<br>2 %(od M)   | %           | 2,0000  |   |   |   |
| 7*                        |                  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0,1 m-g/m  | m-g         | 3,0000  |   |   |   |
| 8*                        |                  | wibromłot spalinowy do 4 kW<br>0,21 m-g/m   | m-g         | 6,3000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |             |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |             |         |   |   |   |
| 23                        | KNNR 5 1304-01   | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>przedmiar = 5,000 szt.   | szt.        |         |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robocizna<br>1,24 r-g/szt.   | r-g         | 6,2000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |   |             |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |   |             |         |   |   |   |
| 24                        | KNNR 5 1301-01   | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>przedmiar = 5,000 pomiar                                  | po-<br>miar |         |   |   |   |

## KOSZTORYS

| Lp.                       | Podstawa             | Opis  | jm             | Nakłady | R | M | S |
|---------------------------|----------------------|---|----------------|---------|---|---|---|
| 1*                        |                      | -- R --<br>robocizna<br>1,3 r-g/pomiar  | r-g            | 6,5000  |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                      |   |                |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                      |   |                |         |   |   |   |
| 25                        | KNR 2-31 1402-02     | Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach<br>przedmiar = 114,000 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |   |   |   |
| 1*                        |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,104 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 11,8560 |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                      |   |                |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                      |   |                |         |   |   |   |
| 26                        | analiza indywidualna | Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna<br>przedmiar = 1,000 kpl.  | kpl.           |         |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                      |   |                |         |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                      |   |                |         |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz]    |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp.   | Nazwa     | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|----------|------------|---------|
| 1.    | robocizna | r-g | 349,0610 |            |         |
| RAZEM |           |     |          |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa  | Jm             | Ilość    | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|--|----------------|----------|--------------|---------|
| 1.  | Dławnica czopowa EK186/110mm   | szt            | 10,0000  |              |         |
| 2.  | Fundament słupa  | kpl            | 5,0000   |              |         |
| 3.  | Głowica do uziomów prętowych 5/8"  | szt            | 5,0000   |              |         |
| 4.  | Grot do uziomów prętowych 5/8"   | szt            | 5,0000   |              |         |
| 5.  | Izolowane złącze bezpiecznikowe  | szt            | 5,0000   |              |         |
| 6.  | Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV, 4x25 mm <sup>2</sup>  | m              | 141,0000 |              |         |
| 7.  | Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm  | szt            | 14,0000  |              |         |
| 8.  | Klamerka 20 mm COT36   | szt            | 8,0000   |              |         |
| 9.  | Opaska TK do oznaczniaka   | szt            | 16,0000  |              |         |
| 10. | opaski kablowe OKi   | szt.           | 16,0000  |              |         |
| 11. | Palczatka termokurczliwa AK4 35-150  | szt            | 10,0000  |              |         |
| 12. | Piasek naturalny kopany  | m <sup>3</sup> | 11,4000  |              |         |
| 13. | Płaskownik Fe/Zn 25x4 mm   | m              | 20,0000  |              |         |
| 14. | Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8"  | szt            | 20,0000  |              |         |
| 15. | Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 2x25 mm <sup>2</sup>  | m              | 7,0000   |              |         |
| 16. | Przewód okrągły Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej YDYżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>   | m              | 40,0000  |              |         |
| 17. | Rozłącznik bezp. 3P+PEN/160A SZ160.322   | szt            | 1,0000   |              |         |
| 18. | Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 50, średnica zew. 50 mm, wew. 40 mm   | m              | 3,0000   |              |         |
| 19. | Rura osłonowa do kabli DVK 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm   | m              | 65,0000  |              |         |
| 20. | Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm   | m              | 49,0000  |              |         |
| 21. | Słup oświetleniowy aluminiowy hmin=6m  | szt            | 5,0000   |              |         |
| 22. | Tabliczka bezpieczeństwa   | szt            | 5,0000   |              |         |
| 23. | Tabliczka grawerowana - oznaczenie kabli nn  | szt            | 10,0000  |              |         |
| 24. | Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/50/20, bez nadruku szerokość 200 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/ rolkę 200 | m              | 114,0000 |              |         |
| 25. | Taśma stalowa 0,7x20 mm COT37  | szt            | 8,0000   |              |         |
| 26. | Uchwyt do mocowania rur osłonowych na słupach okrągłych - UMR (o) - 50   | szt            | 3,0000   |              |         |
| 27. | Uchwyt dystansowy SO79.6   | szt            | 6,0000   |              |         |
| 28. | Uchwyt krzyżowy 5/8"   | szt            | 5,0000   |              |         |
| 29. | Wkładka bezpiecznikowa 20A   | szt            | 1,0000   |              |         |
| 30. | Wkładka bezpiecznikowa 2A  | szt            | 5,0000   |              |         |
| 31. | Wspornik PEK49   | szt            | 1,0000   |              |         |
| 32. | Wysięgnik aluminiowy jednoramienny h=0,5m  | szt            | 5,0000   |              |         |
| 33. | Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW50  | szt            | 2,0000   |              |         |
| 34. | Zespół oznaczników RSAT (tabliczki z nr obw. i prądem znamion)   | szt            | 1,0000   |              |         |
| 35. | Źródło światła LED min. 36W (optyka DW) z zaprogramowaną redukcją mocy oprawy  | szt            | 5,0000   |              |         |
| 36. | materiały pomocnicze   | zł             |          |              |         |
|     |  |                |          | <b>RAZEM</b> |         |

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Nazwa   | Jm  | Ilość   | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|---|-----|---------|--------------|---------|
| 1.  | ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)                      | m-g | 0,6090  |              |         |
| 2.  | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 | m-g | 0,3500  |              |         |
| 3.  | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny            | m-g | 7,2000  |              |         |
| 4.  | przyczepa do przewożenia kabli do 4 t                   | m-g | 0,6090  |              |         |
| 5.  | samochód dostawczy 0.9 t                                | m-g | 5,7942  |              |         |
| 6.  | samochód samowyładowczy 5 t                             | m-g | 1,8240  |              |         |
| 7.  | samochód skrzyniowy do 5 t                              | m-g | 11,8296 |              |         |
| 8.  | ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg              | m-g | 8,5090  |              |         |
| 9.  | wibromłot spalinowy do 4 kW                             | m-g | 6,3000  |              |         |
| 10. | żuraw samochodowy 4 t                                   | m-g | 0,9090  |              |         |
|     |   |     |         | <b>RAZEM</b> |         |