

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa przyłącza energetycznego kablowego dla zasilania budynku gospodarczego  
ADRES INWESTYCJI: Pokrzydowo gm. Zbiczno dz. nr 38/3  
NAZWA INWESTORA: ENERGA - OPERATOR S.A. - Oddział w Toruniu - Rejon Dystrybucji Brodnica  
ADRES INWESTORA: 87-300 Brodnica ul. 18 Stycznia 40

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Dariusz Załowski

DATA OPRACOWANIA: październik 2026r

---

### NARZUTY

|                       |                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Koszty zakupu [Kz]    | 10,4% materiały wykonawcy                       |
|                       | 10,4% materiały inwestora                       |
| Koszty pośrednie [Kp] | $68,2\%R + 68,2\%S$                             |
| Zysk [Z]              | $12,2\%(R + Kp(R)) + 12,2\%(S + Kp(S))$         |
| VAT [V]               | $23\%(R + Kp(R) + Z(R) + M + S + Kp(S) + Z(S))$ |

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (23%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
październik 2026r

Data zatwierdzenia



Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa            | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | KzMat | Kp   | Z    | Razem | Udział % |
|-----|------------------|-------------|-----------|-----------|--------|-------|------|------|-------|----------|
|     | Kosztorys netto  | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00%    |
|     | VAT 23%          |             |           |           |        | 0,00  |      |      | 0,00  | 0,00%    |
|     | Kosztorys brutto |             |           |           |        | 0,00  |      |      | 0,00  | 0,00%    |

Słownie:      zero i 00/100 zł

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                                              | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-------------|------|------|------|
| <b>KOSZTORYS:</b>               |                       |                                                                                                                   |      |          |             |      |      |      |
| 1                               |                       | <b>PRZYŁĄCZE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA</b>                                                                        |      |          |             |      |      |      |
| 1<br>d.1                        | KNR 2-01<br>0701-02   | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III                             | m    | 147,000  | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                       | obmiar = 147,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>$0,9757 * 0,955 = 0,931794$ r-g/m                                   | r-g  | 136,9737 | 0,000       | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                   |      |          |             |      |      |      |
| 2<br>d.1                        | KNR 2-01<br>0704-02   | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III                       | m    | 147,000  | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                       | obmiar = 147,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>$0,4312 * 0,955 = 0,411796$ r-g/m                                   | r-g  | 60,5340  | 0,000       | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                   |      |          |             |      |      |      |
| 3<br>d.1                        | KNR 2-01<br>0312-02   | Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.4 m (kat.gr.III) - pod szafkę kablową               | dół. | 2,000    | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                       | obmiar = 2,000 dół.<br>-- R --<br>robocizna<br>$0,29 * 0,955 = 0,27695$ r-g/dół.                                  | r-g  | 0,5539   | 0,000       | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                   |      |          |             |      |      |      |
| 4<br>d.1                        | KNR-W 5-10<br>0301-01 | Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m                                              | m    | 147,000  | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                       | obmiar = 147,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>$0,0126 * 2 = 0,0252$ r-g/m                                         | r-g  | 3,7044   | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                              |                       | -- M --<br>piasek<br>$0,056 * 2 = 0,112$ m3/m                                                                     | m3   | 16,4640  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                              |                       | materiały pomocnicze(od M)<br>4 %                                                                                 | %    |          | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                              |                       | -- S --<br>samochód samowyladowawczy<br>$0,008 * 2 = 0,016$ m-g/m                                                 | m-g  | 2,3520   | 0,000       |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                   |      |          |             |      |      |      |
| 5<br>d.1                        | KNR 5-10<br>0103-01   | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    | 147,000  | 0,000       |      |      |      |
|                                 |                       | obmiar = 147,000 m<br>-- R --                                                                                     |      |          |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa                | Opis                                                                                                      | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 1*                              |                         | robocizna<br>$0,0483 * 0,955 = 0,046127$ r-g/m<br>-- M --                                                 | r-g  | 6,7807  | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                              |                         | spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40<br>0,0004 kg/m                                                               | kg   | 0,0588  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                              |                         | benzyna do ekstrakcji<br>0,0053 dm3/m                                                                     | dm3  | 0,7791  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                              |                         | wazelina techniczna<br>0,009 kg/m                                                                         | kg   | 1,3230  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                              |                         | lakier asfaltowy ogólnego<br>stosowania czarny<br>0,0008 dm3/m                                            | dm3  | 0,1176  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 6*                              |                         | opaski kablowe OKi<br>0,1 szt/m                                                                           | szt  | 14,7000 | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 7*                              |                         | folia kalandrowana z PCW<br>uplastycznionego grub.0,5 mm i<br>szerokości 30 cm<br>0,42 m2/m               | m2   | 61,7400 | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 8*                              |                         | słupki oznaczeniowe typu SO<br>115x20x5 cm<br>0,015 szt/m                                                 | szt  | 2,2050  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 9*                              |                         | taśma izolacyjna Denso<br>0,0002 m2/m                                                                     | m2   | 0,0294  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 10*                             |                         | materiały pomocnicze(od M)<br>2 %<br>-- S --                                                              | %    |         | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 11*                             |                         | samochód dostawczy 0.9 t<br>0,0067 m-g/m                                                                  | m-g  | 0,9849  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 12*                             |                         | samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,0082 m-g/m                                                                | m-g  | 1,2054  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 13*                             |                         | przyczepa do przewożenia kabli<br>do 4 t<br>0,0043 m-g/m                                                  | m-g  | 0,6321  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 14*                             |                         | ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85<br>KM)<br>0,0043 m-g/m                                                     | m-g  | 0,6321  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 15*                             |                         | żuraw samochodowy 4 t<br>0,0043 m-g/m                                                                     | m-g  | 0,6321  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie       |                         |                                                                                                           |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                         |                                                                                                           |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                         |                                                                                                           |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                         |                                                                                                           |      |         |             |      |      |      |
| 6<br>d.1                        | KNR 5-10<br>0118-04     | Układanie kabli wielożyłowych o<br>masie do 2,0 kg/m na napięcie<br>znamionowe poniżej 110 kV w<br>złączu | m    | 6,000   | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                         | obmiar = 6,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>$0,3144 * 0,955 = 0,300252$ r-g/m<br>-- M --                  | r-g  | 1,8015  | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                              |                         | czteropalczatka termokurczliwa<br>AK4 25-95<br>$1/3 = 0,333333$ szt/m                                     | szt  | 2,0000  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie       |                         |                                                                                                           |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                         |                                                                                                           |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                         |                                                                                                           |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                         |                                                                                                           |      |         |             |      |      |      |
| 7<br>d.1                        | analiza<br>indywidualna | Dostarczenie kabla YAKXS 4x120<br>mm2                                                                     | m    | 167,000 | 0,000       |      |      |      |
|                                 |                         | obmiar = 167,000 m<br>-- M --                                                                             |      |         |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa             | Opis                                                                                         | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-------------|------|------|------|
| 1*                              |                      | kabel YAKXS 4x120 SE<br>1 m/m                                                                | m    | 167,0000 | 0,000       |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie       |                      |                                                                                              |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |                                                                                              |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                      |                                                                                              |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                      |                                                                                              |      |          |             |      |      |      |
| 8<br>d.1                        | analiza indywidualna | Dostarczenie kabla YAKXS 4x70 mm2                                                            | m    | 4,000    | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                      | obmiar = 4,000 m<br>-- M --<br>kabel YAKXS 4x70 SE<br>1 m/m                                  | m    | 4,0000   | 0,000       |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie       |                      |                                                                                              |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |                                                                                              |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                      |                                                                                              |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                      |                                                                                              |      |          |             |      |      |      |
| 9<br>d.1                        | KNNR 5 0723-02       | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami                                 | m    | 12,000   | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                      | obmiar = 12,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,93 r-g/m<br>-- M --                           | r-g  | 23,1600  | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                              |                      | rura SRS 110<br>1,0 m/m                                                                      | m    | 12,0000  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                              |                      | kapturek ET 110<br>1/12 = 0,083333 szt/m                                                     | szt  | 1,0000   | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                              |                      | dławica czopowa EK186/110<br>2/12 = 0,166667 szt/m                                           | szt  | 2,0000   | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                              |                      | bale iglaste obrzynane<br>0,0021 m3/m                                                        | m3   | 0,0252   | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 6*                              |                      | krawędziaki iglaste<br>0,0042 m3/m                                                           | m3   | 0,0504   | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 7*                              |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --                                               | %    |          | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 8*                              |                      | środek transportowy<br>0,026 m-g/m                                                           | m-g  | 0,3120   | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 9*                              |                      | dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t<br>0,509 m-g/m                  | m-g  | 6,1080   | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 10*                             |                      | pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm<br>0,509 m-g/m                      | m-g  | 6,1080   | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 11*                             |                      | zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny<br>0,509 m-g/m                                    | m-g  | 6,1080   | 0,000       |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie       |                      |                                                                                              |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |                                                                                              |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                      |                                                                                              |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                      |                                                                                              |      |          |             |      |      |      |
| 10<br>d.1                       | KNR 5-10 0114-02     | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach | m    | 12,000   | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                      | obmiar = 12,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>0,1333 * 0,955 = 0,127302 r-g/m<br>-- M --      | r-g  | 1,5276   | 0,000       | 0,00 |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                                                                   | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 2*                              |                       | spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40<br>0,0004 kg/m                                                                                            | kg   | 0,0048  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                              |                       | benzyna do ekstrakcji<br>0,005 dm3/m                                                                                                   | dm3  | 0,0600  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                              |                       | wazelina techniczna<br>0,04 kg/m                                                                                                       | kg   | 0,4800  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                              |                       | opaski kablowe OKi<br>0,08 szt/m                                                                                                       | szt  | 0,9600  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 6*                              |                       | materiały pomocnicze(od M)<br>2 %<br>-- S --                                                                                           | %    |         | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 7*                              |                       | samochód dostawczy 0.9 t<br>0,0067 m-g/m                                                                                               | m-g  | 0,0804  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 8*                              |                       | przyczepa do przewożenia kabli<br>do 4 t<br>0,0044 m-g/m                                                                               | m-g  | 0,0528  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 9*                              |                       | ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)<br>0,0044 m-g/m                                                                                     | m-g  | 0,0528  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 10*                             |                       | żuraw samochodowy 4 t<br>0,0044 m-g/m                                                                                                  | m-g  | 0,0528  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| 11 d.1                          | KNR-W 5-10<br>0809-02 | Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III                                   | m    | 24,000  | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                       | obmiar = 24,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>0,92 r-g/m<br>-- M --                                                                     | r-g  | 22,0800 | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                              |                       | bednarka ocynkowana 25x4 mm<br>1,0 m/m                                                                                                 | m    | 24,0000 | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                              |                       | materiały pomocnicze(od M)<br>4 %<br>-- S --                                                                                           | %    |         | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                              |                       | środek transportowy<br>0,06 m-g/m                                                                                                      | m-g  | 1,4400  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| 12 d.1                          | KNR-W 5-10<br>0508-07 | Mont.w rowach muf przelot.z rur termokurcz.na kablach wielożył.z żył.Al o przekr.do 240 mm2 na nap.do 1 kV o izol.i pow.z tworzyw szt. | szt. | 1,000   | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                       | obmiar = 1,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>7,75 r-g/szt.<br>-- M --                                                                | r-g  | 7,7500  | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                              |                       | mufa LJSB-4x50-120-PL02<br>1 kpl/szt.                                                                                                  | kpl  | 1,0000  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                              |                       | materiały pomocnicze(od M)<br>4 %<br>-- S --                                                                                           | %    |         | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                              |                       | środek transportowy<br>0,82 m-g/szt.                                                                                                   | m-g  | 0,8200  | 0,000       |      |      | 0,00 |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa           | Opis                                                                                                   | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| Razem koszty bezpośrednie       |                    |                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                    |                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                    |                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                    |                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| 13 d.1                          | KNR-W 5-10 0810-01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m w gruncie kat. I-II (metoda wykonania udarowa) | kpl  | 2,000   | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                    | obmiar = 2,000 kpl<br>-- R --<br>robocizna<br>0,86 r-g/kpl<br>-- M --                                  | r-g  | 1,7200  | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                              |                    | uziom stalowy miedziowany o długości 1.5 m<br>5 szt/kpl                                                | szt  | 10,0000 | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                              |                    | grot 5/8``<br>1 szt/kpl                                                                                | szt  | 2,0000  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 4*                              |                    | głowica 5/8``<br>1 szt/kpl                                                                             | szt  | 2,0000  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 5*                              |                    | uchwyt krzyżowy bednarka/pręt<br>1 szt/kpl                                                             | szt  | 2,0000  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 6*                              |                    | złączka 5/8"<br>4 szt/kpl                                                                              | szt  | 8,0000  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 7*                              |                    | materiały pomocnicze(od M)<br>4 %<br>-- S --                                                           | %    |         | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 8*                              |                    | młot udarowy elektryczny<br>0,51 m-g/kpl                                                               | m-g  | 1,0200  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 9*                              |                    | agregat prądotwórczy do 2.5 kVA<br>0,51 m-g/kpl                                                        | m-g  | 1,0200  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| 10*                             |                    | środek transportowy<br>0,51 m-g/kpl                                                                    | m-g  | 1,0200  | 0,000       |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie       |                    |                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                    |                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                    |                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                    |                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| 14 d.1                          | KNR 5-14 0604-01   | Przykrecaanie tabliczek opisowych                                                                      | szt. | 4,000   | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                    | obmiar = 4,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>$0,14 * 0,955 = 0,1337$ r-g/szt.<br>-- M --             | r-g  | 0,5348  | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                              |                    | tabliczka opisowa<br>1 szt/szt.                                                                        | szt  | 4,0000  | 0,000       |      | 0,00 |      |
| 3*                              |                    | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %                                                                    | %    |         | 0,000       |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie       |                    |                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                    |                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami               |                    |                                                                                                        |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                    |                                                                                                        |      |         |             |      |      |      |
| 15 d.1                          | KSNR 5 0101 -01    | Montaż szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F                                                               | kpl. | 1,000   | 0,000       |      |      |      |
| 1*                              |                    | obmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>4,06 r-g/kpl.<br>-- M --                                | r-g  | 4,0600  | 0,000       | 0,00 |      |      |
| 2*                              |                    | szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F<br>1 kpl/kpl.                                                         | kpl  | 1,0000  | 0,000       |      | 0,00 |      |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                    | j.m.        | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|------|------|---|
| 3*                              |                       | keramzyt<br>10 kg/kpl.                                                  | kg          | 10,0000 | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 4*                              |                       | tabliczka opisowa złącza<br>1 szt/kpl.                                  | szt         | 1,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 5*                              |                       | ogranicznik mocy 3-fazowy 32A<br>1 szt/kpl.                             | szt         | 1,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 6*                              |                       | wkładka bezpiecznikowa NH-00<br>gF/32A<br>3 szt/kpl.                    | szt         | 3,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 7*                              |                       | zamek MASTER-KEY<br>2 szt/kpl.                                          | szt         | 2,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 8*                              |                       | koszulka termokurczliwa<br>niebieska<br>2 szt/kpl.                      | szt         | 2,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 9*                              |                       | koszulka termokurczliwa czarna<br>6 szt/kpl.                            | szt         | 6,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 10*                             |                       | materiały pomocnicze(od M)<br>4 %                                       | %           |         | 0,000       |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                         |             | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                         |             |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                         |             | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                         |             |         |             |      |      |   |
| 16<br>d.1                       | KSNR 5 0101<br>-01    | Montaż rozdzielnic szafowej<br>KRSN-00/3R-NH2/F                         | kpl.        | 1,000   | 0,000       |      |      |   |
| 1*                              |                       | obmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>4,06 r-g/kpl.<br>-- M -- | r-g         | 4,0600  | 0,000       | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                       | rozdzielnicza szafowa KRSN-00/3R<br>-NH2/F<br>1 kpl/kpl.                | kpl         | 1,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 3*                              |                       | keramzyt<br>10 kg/kpl.                                                  | kg          | 10,0000 | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 4*                              |                       | tabliczka opisowa złącza<br>1 szt/kpl.                                  | szt         | 1,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 5*                              |                       | zamek MASTER-KEY<br>1 szt/kpl.                                          | szt         | 1,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 6*                              |                       | koszulka termokurczliwa<br>niebieska<br>2 szt/kpl.                      | szt         | 2,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 7*                              |                       | koszulka termokurczliwa czarna<br>6 szt/kpl.                            | szt         | 6,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 8*                              |                       | zwora podstaw<br>6 szt/kpl.                                             | szt         | 6,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 9*                              |                       | wkładka bezpiecznikowa NH-00<br>gF/63A<br>3 szt/kpl.                    | szt         | 3,0000  | 0,000       |      | 0,00 |   |
| 10*                             |                       | materiały pomocnicze(od M)<br>4 %                                       | %           |         | 0,000       |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                         |             | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                         |             |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                         |             | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                         |             |         |             |      |      |   |
| 17<br>d.1                       | KNR-W 4-03<br>1205-01 | Pierwszy pomiar uziemienia<br>ochronnego lub robocznego                 | pomi<br>ar. | 2,000   | 0,000       |      |      |   |
| 1*                              |                       | obmiar = 2,000 pomiar.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,24 r-g/pomiar.      | r-g         | 2,4800  | 0,000       | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                         |             | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                         |             |         |             |      |      |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa             | Opis                                                                        | j.m.    | Nakłady                             | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|-------------|------|------|---|
| Razem z narzutami               |                      |                                                                             |         | 0,00                                |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |                                                                             |         |                                     |             |      |      |   |
| 18 d.1                          | KNR-W 4-03 1203-02   | Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4                                    | odc.    | 2,000                               | 0,000       |      |      |   |
| 1*                              |                      | obmiar = 2,000 odc.<br>-- R --<br>robocizna 1,8 r-g/odc.                    | r-g     | 3,6000                              | 0,000       | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                      |                                                                             |         | 0,00                                |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |                                                                             |         |                                     |             |      |      |   |
| Razem z narzutami               |                      |                                                                             |         | 0,00                                |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |                                                                             |         |                                     |             |      |      |   |
| 19 d.1                          | analiza indywidualna | Obsługa geodezyjna                                                          | pomi ar | 1,000                               | 0,000       |      |      |   |
| 1*                              |                      | obmiar = 1,000 pomiar<br>-- M --<br>obsługa geodezyjna 1 pomiar/pomiar      | pomi ar | 1,0000                              | 0,000       |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                      |                                                                             |         | 0,00                                |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |                                                                             |         |                                     |             |      |      |   |
| Razem z narzutami               |                      |                                                                             |         | 0,00                                |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |                                                                             |         |                                     |             |      |      |   |
| 20 d.1                          | analiza indywidualna | Opłata za zajęcie pasa drogowego + projekt                                  | szt     | 1,000                               | 0,000       |      |      |   |
| 1*                              |                      | obmiar = 1,000 szt<br>-- M --<br>Opłata za zajęcie pasa drogowego 1 szt/szt | szt     | 1,0000                              | 0,000       |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                      |                                                                             |         | 0,00                                |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |                                                                             |         |                                     |             |      |      |   |
| Razem z narzutami               |                      |                                                                             |         | 0,00                                |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |                                                                             |         |                                     |             |      |      |   |
| Razem dział:                    |                      |                                                                             |         | PRZYŁĄCZE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA |             |      |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |                                                                             |         |                                     | 0,00        |      |      |   |
| RAZEM:                          |                      |                                                                             |         |                                     | 0,00        |      |      |   |

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

|                                         | Razem | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| 1 PRZYŁĄCZE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA   | 0,00  |             |           |           |        |
| Razem koszty bezpośrednie               | 0,00  |             |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 10,4 %               | 0,00  |             |           |           |        |
| RAZEM                                   | 0,00  |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 68,2%R+68,2%S     | 0,00  |             |           |           |        |
| RAZEM                                   | 0,00  |             |           |           |        |
| Zysk [Z] 12,2%(R+Kp(R)) +12,2%(S+Kp(S)) | 0,00  |             |           |           |        |
| RAZEM                                   | 0,00  |             |           |           |        |

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Obmiar

| Lp.            | Podstawa                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|----------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|
| <b>OBMIAR:</b> |                         |                                                                                                                                                    |      |         |         |
| 1              |                         | <b>PRZYŁĄCZE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA</b>                                                                                                         |      |         |         |
| 1<br>d.1       | KNR 2-01<br>0701-02     | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III                                                              | m    |         |         |
|                |                         | 147                                                                                                                                                | m    | 147,000 |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 147,000 |
| 2<br>d.1       | KNR 2-01<br>0704-02     | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III                                                        | m    |         |         |
|                |                         | 147                                                                                                                                                | m    | 147,000 |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 147,000 |
| 3<br>d.1       | KNR 2-01<br>0312-02     | Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0.4 m (kat.gr.III) - pod szafkę kablową                                    | dół. |         |         |
|                |                         | 2                                                                                                                                                  | dół. | 2,000   |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 2,000   |
| 4<br>d.1       | KNR-W 5-10<br>0301-01   | Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m                                                                               | m    |         |         |
|                |                         | 147                                                                                                                                                | m    | 147,000 |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 147,000 |
| 5<br>d.1       | KNR 5-10<br>0103-01     | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych                                  | m    |         |         |
|                |                         | 147                                                                                                                                                | m    | 147,000 |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 147,000 |
| 6<br>d.1       | KNR 5-10<br>0118-04     | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w złączu                                                   | m    |         |         |
|                |                         | 6                                                                                                                                                  | m    | 6,000   |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 6,000   |
| 7<br>d.1       | analiza<br>indywidualna | Dostarczenie kabla YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup>                                                                                                     | m    |         |         |
|                |                         | 167                                                                                                                                                | m    | 167,000 |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 167,000 |
| 8<br>d.1       | analiza<br>indywidualna | Dostarczenie kabla YAKXS 4x70 mm <sup>2</sup>                                                                                                      | m    |         |         |
|                |                         | 4                                                                                                                                                  | m    | 4,000   |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 4,000   |
| 9<br>d.1       | KNNR 5<br>0723-02       | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami                                                                                       | m    |         |         |
|                |                         | 12                                                                                                                                                 | m    | 12,000  |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 12,000  |
| 10<br>d.1      | KNR 5-10<br>0114-02     | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach                                                       | m    |         |         |
|                |                         | 12                                                                                                                                                 | m    | 12,000  |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 12,000  |
| 11<br>d.1      | KNR-W 5-10<br>0809-02   | Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III                                               | m    |         |         |
|                |                         | 24                                                                                                                                                 | m    | 24,000  |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 24,000  |
| 12<br>d.1      | KNR-W 5-10<br>0508-07   | Mont.w rowach muf przelot.z rur termokurcz.na kablach wielożył.z żył.Al o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izol.i pow.z tworzyw szt. | szt. |         |         |
|                |                         | 1                                                                                                                                                  | szt. | 1,000   |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 1,000   |
| 13<br>d.1      | KNR-W 5-10<br>0810-01   | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m w gruncie kat. I-II (metoda wykonania udarowa)                                               | kpl  |         |         |
|                |                         | 2                                                                                                                                                  | kpl  | 2,000   |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 2,000   |
| 14<br>d.1      | KNR 5-14<br>0604-01     | Przykrecaanie tabliczek opisowych                                                                                                                  | szt. |         |         |
|                |                         | 4                                                                                                                                                  | szt. | 4,000   |         |
|                |                         |                                                                                                                                                    |      | RAZEM   | 4,000   |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa                | Opis i wyliczenia                                   | j.m.        | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|---------|-------|
| 15<br>d.1 | KSNR 5<br>0101-01       | Montaż szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F            | kpl.        |         |       |
|           |                         | 1                                                   | kpl.        | 1,000   |       |
|           |                         |                                                     |             | RAZEM   | 1,000 |
| 16<br>d.1 | KSNR 5<br>0101-01       | Montaż rozdzielnic szafowej KRSN-00/3R-NH2/F        | kpl.        |         |       |
|           |                         | 1                                                   | kpl.        | 1,000   |       |
|           |                         |                                                     |             | RAZEM   | 1,000 |
| 17<br>d.1 | KNR-W 4-03<br>1205-01   | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego | pomi<br>ar. |         |       |
|           |                         | 2                                                   | pomi<br>ar. | 2,000   |       |
|           |                         |                                                     |             | RAZEM   | 2,000 |
| 18<br>d.1 | KNR-W 4-03<br>1203-02   | Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4            | odc.        |         |       |
|           |                         | 2                                                   | odc.        | 2,000   |       |
|           |                         |                                                     |             | RAZEM   | 2,000 |
| 19<br>d.1 | analiza<br>indywidualna | Obsługa geodezyjna                                  | pomi<br>ar  |         |       |
|           |                         | 1                                                   | pomi<br>ar  | 1,000   |       |
|           |                         |                                                     |             | RAZEM   | 1,000 |
| 20<br>d.1 | analiza<br>indywidualna | Oplata za zajęcie pasa drogowego + projekt          | szt         |         |       |
|           |                         | 1                                                   | szt         | 1,000   |       |
|           |                         |                                                     |             | RAZEM   | 1,000 |

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa                                                                    | j.m.       | Ilość    | Il inw. | Il wyk.  | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|----------|------------|---------|
| 1   | bednarka ocynkowana 25x4 mm                                              | m          | 24,0000  | 0,0000  | 24,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 2   | benzyna do ekstrakcji                                                    | dm3        | 0,8391   | 0,0000  | 0,8391   | 0,00       | 0,00    |
| 3   | czteropalczatka termokurczliwa AK4 25-95                                 | szt        | 2,0000   | 0,0000  | 2,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 4   | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.0,5 mm i szerokości 30 cm | m2         | 61,7400  | 0,0000  | 61,7400  | 0,00       | 0,00    |
| 5   | głowica 5/8``                                                            | szt        | 2,0000   | 0,0000  | 2,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 6   | grot 5/8``                                                               | szt        | 2,0000   | 0,0000  | 2,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 7   | kabel YAKXS 4x120 SE                                                     | m          | 167,0000 | 0,0000  | 167,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 8   | keramzyt                                                                 | kg         | 20,0000  | 0,0000  | 20,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 9   | koszulka termokurczliwa czarna                                           | szt        | 12,0000  | 0,0000  | 12,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 10  | koszulka termokurczliwa niebieska                                        | szt        | 4,0000   | 0,0000  | 4,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 11  | lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny                              | dm3        | 0,1176   | 0,0000  | 0,1176   | 0,00       | 0,00    |
| 12  | obsługa geodezyjna                                                       | pomi<br>ar | 1,0000   | 0,0000  | 1,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 13  | opaski kablowe OKi                                                       | szt        | 15,6600  | 0,0000  | 15,6600  | 0,00       | 0,00    |
| 14  | piasek                                                                   | m3         | 16,4640  | 0,0000  | 16,4640  | 0,00       | 0,00    |
| 15  | słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm                                  | szt        | 2,2050   | 0,0000  | 2,2050   | 0,00       | 0,00    |
| 16  | spoiwo cynowo-olowiowe LC-40                                             | kg         | 0,0636   | 0,0000  | 0,0636   | 0,00       | 0,00    |
| 17  | tabliczka opisowa                                                        | szt        | 4,0000   | 0,0000  | 4,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 18  | tabliczka opisowa złącza                                                 | szt        | 2,0000   | 0,0000  | 2,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 19  | taśma izolacyjna Denso                                                   | m2         | 0,0294   | 0,0000  | 0,0294   | 0,00       | 0,00    |
| 20  | uchwyt krzyżowy bednarka/pręt                                            | szt        | 2,0000   | 0,0000  | 2,0000   | 0,00       | 0,00    |
| 21  | uziom stalowy miedziowany o długości 1.5 m                               | szt        | 10,0000  | 0,0000  | 10,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 22  | wazelina techniczna                                                      | kg         | 1,8030   | 0,0000  | 1,8030   | 0,00       | 0,00    |
| 23  | zamek MASTER-KEY                                                         | szt        | 3,0000   | 0,0000  | 3,0000   | 0,00       | 0,00    |

## Zestawienie materiałów

| Lp.   | Nazwa                                 | j.m. | Ilość   | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---------------------------------------|------|---------|---------|---------|------------|---------|
| 24    | złączka 5/8"                          | szt  | 8,0000  | 0,0000  | 8,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 25    | materiały pomocnicze                  | zł   |         | 0,0000  | 0,0000  |            | 0,00    |
| 26    | Opłata za zajęcie pasa drogowego      | szt  | 1,0000  | 0,0000  | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 27    | rura SRS 110                          | m    | 12,0000 | 0,0000  | 12,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 28    | kapturek ET 110                       | szt  | 1,0000  | 0,0000  | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 29    | dławica czopowa EK186/110             | szt  | 2,0000  | 0,0000  | 2,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 30    | bale iglaste obrzynane                | m3   | 0,0252  | 0,0000  | 0,0252  | 0,00       | 0,00    |
| 31    | krawędziaki iglaste                   | m3   | 0,0504  | 0,0000  | 0,0504  | 0,00       | 0,00    |
| 32    | szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F      | kpl  | 1,0000  | 0,0000  | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 33    | ogranicznik mocy 3-fazowy 32A         | szt  | 1,0000  | 0,0000  | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 34    | wkładka bezpiecznikowa NH-00 gF/32A   | szt  | 3,0000  | 0,0000  | 3,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 35    | mufa LJSB-4x50-120-PL02               | kpl  | 1,0000  | 0,0000  | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 36    | kabel YAKXS 4x70 SE                   | m    | 4,0000  | 0,0000  | 4,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 37    | rozdzielnica szafowa KRSN-00/3R-NH2/F | kpl  | 1,0000  | 0,0000  | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 38    | zwora podstaw                         | szt  | 6,0000  | 0,0000  | 6,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 39    | wkładka bezpiecznikowa NH-00 gF/63A   | szt  | 3,0000  | 0,0000  | 3,0000  | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |                                       |      |         |         |         |            | 0,00    |

Słownie:      zero i 00/100 zł