

# K O S Z T O R Y S o f e r t o w y

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcoa 0,4kV - oświetlenie drogowe  
ADRES INWESTYCJI : Borowiec i Kamionka ul.Bobrowiecka  
obręb Bobowiec: dz. 160 ; 169/22 obręb Kamionka: dz. nr 66/3 ; 160/1  
INWESTOR : Gmina Piaseczno  
ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno ul. Kościuszki 5  
Branża : elektryczna

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

## NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

## Słownie:

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV 45316110-9 instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego

Wykonawca:

Inwestor:

Data oprac.:

Data zdatw.:

| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa działu</b>          | <b>Od</b> | <b>Do</b> |
|------------|------------------------------|-----------|-----------|
| 1          | Roboty demontazowe           | 1.1       | 1.10      |
| 2          | Budowa oświetlenia ulicznego | 2.1       | 2.34      |

| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa</b>                 | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> | <b>RAZEM</b> |
|------------|------------------------------|------------------|------------------|---------------|--------------|
| 1          | Roboty demontazowe           |                  |                  |               |              |
| 2          | Budowa oświetlenia ulicznego |                  |                  |               |              |
|            | RAZEM                        |                  |                  |               |              |

Słownie:

| Lp.      | Podstawa wyceny           | Opis  | Jedn. miary | Ilość  | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|----------|---------------------------|---|-------------|--------|---------|--------------------|
| 1        | 2                         | 3   | 4           | 5      | 6       | 7                  |
| <b>1</b> | <b>Roboty demontazowe</b> |   |             |        |         |                    |
| 1.1      | KNNR 9 1005-03            | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku   | kpl         | 21.000 |         |                    |
| 1.2      | KNNR 9 1002-06            | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie  | szt         | 21.000 |         |                    |
| 1.3      | KNNR 9 0902-05            | Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik na słupie stojącym   | szt         | 21.000 |         |                    |
| 1.4      | KNNR-W 9 0903-04 analogia | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom - AsXsn 2x25 mm <sup>2</sup> i AsXsn 4x25 mm <sup>2</sup> | km          | 0.600  |         |                    |
| 1.5      | KNNR-W 9 0804-07          | Demontaż kabli układanych w budynkach i budowlach o masie do 1,0 kg/m - YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ze słupa  | m           | 10.000 |         |                    |
| 1.6      | KNNR-W 9 0801-14          | Demontaż kabli układanych w ziemi w gruncie kat. III-IV o masie do 1,0 kg/m - YAKY 4x25 mm <sup>2</sup>   | m           | 5.000  |         |                    |
| 1.7      | KNNR-W 9 0901-08          | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - ŻN-10  | szt         | 8.000  |         |                    |
| 1.8      | KNNR-W 9 0902-06          | Demontaż na słupie leżącym - poprzeczniki przelotowe  | szt         | 8.000  |         |                    |
| 1.9      | KNNR-W 9 1304-03 analogia | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych wirowanych - E-10,5/6 i E-10,5/4,3   | szt         | 5.000  |         |                    |
| 1.10     | KNNR-W 9 1307-01 analogia | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych - wirowanych  | szt         | 5.000  |         |                    |

| Lp.      | Podstawa wyceny                     | Opis  | Jedn. miary    | Ilość   | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|----------|-------------------------------------|---|----------------|---------|---------|--------------------|
| 1        | 2                                   | 3   | 4              | 5       | 6       | 7                  |
| <b>2</b> | <b>Budowa oświetlenia ulicznego</b> |   |                |         |         |                    |
| 2.1      | Usługa                              | Badania archeologiczne  | stanowisko     | 1.000   |         |                    |
| 2.2      | KNNR-W 9<br>0101-04<br>analogia     | Wymiana szafki oświetleniowej SOK na fundamencie prefabrykowanym wg rys. 09 i 10  | 1kpl.          | 1.000   |         |                    |
| 2.3      | KNR 2-01 0708-04                    | Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz.  | m <sup>3</sup> | 1.181   |         |                    |
| 2.4      | KNR-W 5-10<br>0709-01               | Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - np SAL-9 WŁ 1/1,2/3,2/5 zabezpieczony do 0,5 m elastomerem z fundamentem B-70                                  | szt.           | 20.000  |         |                    |
| 2.5      | KNR-W 5-10<br>0709-01               | Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - np SAL-9 WŁ 1/1,2/3,2/5 zabezpieczony do 0,5 m elastomerem z fundamentem B-80                                  | szt.           | 6.000   |         |                    |
| 2.6      | KNR-W 5-10<br>1001-04               | Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - TB-11 z wkładką D01 2A   | szt.           | 24.000  |         |                    |
| 2.7      | KNR-W 5-10<br>1001-04               | Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - TB-12 z wkładką D01 2A   | szt.           | 2.000   |         |                    |
| 2.8      | KNR-W 5-10<br>1004-02               | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie - DYd 2,5 mm <sup>2</sup>   | m-1 przew      | 180.000 |         |                    |
| 2.9      | KNR-W 5-10<br>1005-07               | Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp ręciowych (1 lampa w oprawie) - np typ BGP 204DM 1xLED 120/740DM 110W   | szt.           | 26.000  |         |                    |
| 2.10     | KNR-W 5-10<br>0319-02               | Wykopy pionowe ręczne w gruncie nienawodnionym kat.III-IV dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem   | m <sup>3</sup> | 52.000  |         |                    |
| 2.11     | KNR-W 5-10<br>0320-01               | Wykonanie ściany oporowej z jednej płyty dla sił nacisku do 25 t  | szt.           | 10.000  |         |                    |
| 2.12     | KNR-W 5-10<br>0320-02               | Wykonanie ściany oporowej z dwóch płyt dla sił nacisku do 50 t  | szt.           | 3.000   |         |                    |
| 2.13     | KNR-W 5-10<br>0306-02<br>analogia   | Mechaniczne przepychanie rur o śr.do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę - SRS-110 z uszczelnieniem dławicami czopowymi EK-186/110 - rura 8m+7m+10m+12m+8m+10m+10m+6m+4m+12m+18m+8m+9m | m              | 122.000 |         |                    |
| 2.14     | KNR 2-01 0701-02                    | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III   | m              | 671.000 |         |                    |
| 2.15     | KNR-W 5-10<br>0301-01               | Nасыpanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - 2x10 cm<br>Krotność = 2  | m              | 671.000 |         |                    |
| 2.16     | KNR-W 5-10<br>0303-01               | Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie - DVK 50 - wejście do fundamentów B-70 , B-80 i SOK  | m              | 104.000 |         |                    |
| 2.17     | KNR-W 5-10<br>0303-02               | Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie - DVK-110 z uszczelnieniem dławicami czopowymi EK 186/110 - odc. rur -1m+1m+3m+3m+15m+6m+8m+3m+3m+1m+2m+1m+2m+5m+6m+2m+2m+2m+6m+2m          | m              | 74.000  |         |                    |
| 2.18     | KNR-W 5-10<br>0103-01               | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup>   | m              | 671.000 |         |                    |
| 2.19     | KNR-W 5-10<br>0114-01               | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.- YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup>   | m              | 122.000 |         |                    |
| 2.20     | KNR-W 5-10<br>0117-01<br>analogia   | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach bez mocowania - YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup> wciągane w słupy i SOK              | m              | 130.000 |         |                    |
| 2.21     | KNR 5-08 0608-07                    | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm <sup>2</sup> - FeZn 25x4  | m              | 421.000 |         |                    |
| 2.22     | KNR 2-01 0704-02                    | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III   | m              | 671.000 |         |                    |
| 2.23     | KNR 2-01 0236-01                    | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  | m <sup>3</sup> | 161.040 |         |                    |
| 2.24     | KNR 2-01 0415-02                    | Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III   | m <sup>3</sup> | 97.695  |         |                    |
| 2.25     | KNR-W 5-10<br>0601-10               | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. - YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup>            | szt.           | 52.000  |         |                    |
| 2.26     | KNR-W 5-10<br>0809-02               | Montaż uziomów poziomych lub przew.uziem.przy głębok.wykopu 0.6 m w gruncie kat. III - FeZn 25x4  | m              | 44.000  |         |                    |

| Lp.                                      | Podstawa wyceny                   | Opis   | Jedn. miary | Ilość  | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|-----------------------------------|--|-------------|--------|---------|--------------------|
| 1  | 2                                 | 3  | 4           | 5      | 6       | 7                  |
| 2.27                                     | KNR-W 5-10<br>0809-11             | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - FeZn fi-18 dł.6m szt.5                  | m           | 96.000 |         |                    |
| 2.28                                     | KNR 4-03 1203-01                  | Badanie linii kablowej o ilości żył do 4   | odc.        | 26.000 |         |                    |
| 2.29                                     | KNR 4-03 1205-01                  | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  | pomiar.     | 16.000 |         |                    |
| 2.30                                     | KNP 18 D13<br>1346-12<br>analogia | Pomiary ochronne słupa oświetleniowego   | szt         | 26.000 |         |                    |
| 2.31                                     | KNP 18 D13<br>1333-05<br>analogia | Pomiar zegara sterującego - sterownika   | szt         | 1.000  |         |                    |
| 2.32                                     | KNR 4-03 1205-01                  | Sprawdzenie i regulacja działania stycznika bez wyzwalacza termicznego   | szt         | 1.000  |         |                    |
| 2.33                                     | KNNR-W 9<br>1201-02<br>analogia   | Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy       | kpl         | 26.000 |         |                    |
| 2.34                                     | KNNR-W 9<br>1201-03<br>analogia   | Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar | kpl         | 52.000 |         |                    |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b> |                                   |  |             |        |         |                    |

Słownie:

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Ilość  | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Wartość |
|-------------------|---------------------------|---|-----|--------|---------|------------|------------|---------|
| <b>1</b>          | <b>Roboty demontazowe</b> |   |     |        |         |            |            |         |
| 1.1               | KNNR 9 1005-03            | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznych na trzpieniu słupa lub wysięgniku   | kpl | 21.000 |         |            |            |         |
|                   | 999                       | -- Robocizna --   | r-g |        | 1.03    |            |            |         |
|                   | 39510                     | -- Sprzęt --  | m-g |        | 0.06    |            |            |         |
|                   | 39911                     | Samochód dostawczy do 0,9t<br>Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem   | m-g |        | 0.51    |            |            |         |
| Razem pozycja 1.1 |                           |   |     | 21.000 |         |            |            |         |
| 1.2               | KNNR 9 1002-06            | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie  | szt | 21.000 |         |            |            |         |
|                   | 999                       | -- Robocizna --   | r-g |        | 0.70    |            |            |         |
|                   | 39510                     | -- Sprzęt --  | m-g |        | 0.09    |            |            |         |
|                   | 39911                     | Samochód dostawczy do 0,9t<br>Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem   | m-g |        | 0.36    |            |            |         |
| Razem pozycja 1.2 |                           |   |     | 21.000 |         |            |            |         |
| 1.3               | KNNR 9 0902-05            | Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik na słupie stojącym   | szt | 21.000 |         |            |            |         |
|                   | 999                       | -- Robocizna --   | r-g |        | 0.20    |            |            |         |
|                   | 39510                     | -- Sprzęt --  | m-g |        | 0.0066  |            |            |         |
|                   | 39911                     | Samochód dostawczy do 0,9t<br>Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem   | m-g |        | 0.028   |            |            |         |
| Razem pozycja 1.3 |                           |   |     | 21.000 |         |            |            |         |
| 1.4               | KNNR-W 9 0903-04 analogia | Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom - AsXsn 2x25 mm <sup>2</sup> i AsXsn 4x25 mm <sup>2</sup> | km  | 0.600  |         |            |            |         |
|                   | 999                       | -- Robocizna --   | r-g |        | 16.30   |            |            |         |
|                   | 39521                     | -- Sprzęt --  | m-g |        | 0.18    |            |            |         |
|                   | 39911                     | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)<br>Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem  | m-g |        | 4.20    |            |            |         |
| Razem pozycja 1.4 |                           |   |     | 0.600  |         |            |            |         |
| 1.5               | KNNR-W 9 0804-07          | Demontaż kabli układanych w budynkach i budowlach o masie do 1,0 kg/m - YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ze słupa  | m   | 10.000 |         |            |            |         |
|                   | 999                       | -- Robocizna --   | r-g |        | 0.115   |            |            |         |
|                   | 39521                     | -- Sprzęt --  | m-g |        | 0.0067  |            |            |         |
|                   |                           | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)   |     |        |         |            |            |         |
| Razem pozycja 1.5 |                           |   |     | 10.000 |         |            |            |         |
| 1.6               | KNNR-W 9 0801-14          | Demontaż kabli układanych w ziemi w gruncie kat. III-IV o masie do 1,0 kg/m - YAKY 4x25 mm <sup>2</sup>   | m   | 5.000  |         |            |            |         |
|                   | 999                       | -- Robocizna --   | r-g |        | 0.98    |            |            |         |
|                   | 39521                     | -- Sprzęt --  | m-g |        | 0.0067  |            |            |         |
|                   |                           | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)   |     |        |         |            |            |         |
| Razem pozycja 1.6 |                           |   |     | 5.000  |         |            |            |         |

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.      | Podstawa                            | Opis  | jm              | Ilość | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Wartość |
|----------|-------------------------------------|---|-----------------|-------|---------|------------|------------|---------|
| 1.7      | KNNR-W 9<br>0901-08                 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - ŻN-10  | szt             | 8.000 |         |            |            |         |
|          | 999                                 | -- Robocizna --   | r-g             |       | 8.32    |            |            |         |
|          | 11111                               | -- Sprzęt --  |                 |       |         |            |            |         |
|          | 31100                               | Koparko-spycharka 0,15m3  | m-g             |       | 0.10    |            |            |         |
|          | 39521                               | Żuraw samochodowy do 4t   | m-g             |       | 1.26    |            |            |         |
|          | 39650                               | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)   | m-g             |       | 0.45    |            |            |         |
|          |                                     | Przyczepa dłuźycowa do 4,5t   | m-g             |       | 0.40    |            |            |         |
|          |                                     | Razem pozycja 1.7   |                 | 8.000 |         |            |            |         |
| 1.8      | KNNR-W 9<br>0902-06                 | Demontaż na słupie leżącym - poprzeczniki przelotowe  | szt             | 8.000 |         |            |            |         |
|          | 999                                 | -- Robocizna --   | r-g             |       | 0.49    |            |            |         |
|          | 39521                               | -- Sprzęt --  |                 |       |         |            |            |         |
|          |                                     | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)   | m-g             |       | 0.096   |            |            |         |
|          |                                     | Razem pozycja 1.8   |                 | 8.000 |         |            |            |         |
| 1.9      | KNNR-W 9<br>1304-03<br>analogia     | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych wirowanych - E-10,5/6 i E-10,5/4,3                                     | szt             | 5.000 |         |            |            |         |
|          | 999                                 | -- Robocizna --   | r-g             |       | 6.10    |            |            |         |
|          | 39521                               | -- Sprzęt --  |                 |       |         |            |            |         |
|          | 31100                               | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)   | m-g             |       | 1.00    |            |            |         |
|          | 39650                               | Żuraw samochodowy do 4t   | m-g             |       | 1.00    |            |            |         |
|          |                                     | Przyczepa dłuźycowa do 4,5t   | m-g             |       | 0.58    |            |            |         |
|          |                                     | Razem pozycja 1.9   |                 | 5.000 |         |            |            |         |
| 1.10     | KNNR-W 9<br>1307-01<br>analogia     | Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych - wirowanych  | szt             | 5.000 |         |            |            |         |
|          | 999                                 | -- Robocizna --   | r-g             |       | 2.50    |            |            |         |
|          |                                     | Razem pozycja 1.10  |                 | 5.000 |         |            |            |         |
| <b>2</b> | <b>Budowa oświetlenia ulicznego</b> |   |                 |       |         |            |            |         |
| 2.1      | Usługa                              | Badania archeologiczne  | stano-<br>wisko | 1.000 |         |            |            |         |
|          |                                     | -- Materiały --   |                 |       |         |            |            |         |
|          |                                     | Koszt badań archeologicznych  | kpl             |       | 1.00    |            |            |         |
|          |                                     | Razem pozycja 2.1   |                 | 1.000 |         |            |            |         |
| 2.2      | KNNR-W 9<br>0101-04<br>analogia     | Wymiana szafki oświetleniowej SOK na fundamencie prefabrykowanym wg rys. 09 i 10  | 1kpl.           | 1.000 |         |            |            |         |
|          | 999                                 | -- Robocizna --   | r-g             |       | 12.50   |            |            |         |
|          |                                     | -- Materiały --   |                 |       |         |            |            |         |
|          |                                     | Szafka oświetleniowa SOK na fundamencie prefabrykowanym wg rys. 09 i 10   | kpl             |       | 1.00    |            |            |         |
|          |                                     | Razem pozycja 2.2   |                 | 1.000 |         |            |            |         |
| 2.3      | KNR 2-01<br>0708-04                 | Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świrdra mech. dla słupow elektroenergetycz. | m <sup>3</sup>  | 1.181 |         |            |            |         |
|          | 999                                 | -- Robocizna --<br>1.8463*0.955=  | r-g             |       | 1.76    |            |            |         |
|          | 15411                               | -- Sprzęt --<br>Urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy na ciągniku kołowym śr.600 mm/1 m                                | m-g             |       | 0.31    |            |            |         |
|          |                                     | Razem pozycja 2.3   |                 | 1.181 |         |            |            |         |



SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp. | Podstawa              | Opis   | jm   | Ilość  | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Wartość |
|-----|-----------------------|--|------|--------|---------|------------|------------|---------|
| 2.4 | KNR-W 5-10<br>0709-01 | Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - np SAL-9 WŁ 1/1,2/3,2/5 zabezpieczony do 0,5 m elastomerem z fundamentem B-70 | szt. | 20.000 |         |            |            |         |
|     | 999                   | -- Robocizna --  | r-g  |        | 4.02    |            |            |         |
|     | 8110199               | -- Materiały --<br>Słup np SAL-9 WŁ 1/1,2/3,2/5 zabezpieczony do 0,5 m elastomerem   | szt  |        | 1.00    |            |            |         |
|     | 2221420               | Fundament B-70 z kpl elementów 4012  | kpl  |        | 1.00    |            |            |         |
|     | 0000000               | materiały pomocnicze   | %    |        | 4.00    |            |            |         |
|     | 31100                 | -- Sprzęt --<br>Żuraw samochodowy do 4t  | m-g  |        | 1.22    |            |            |         |
|     | 39521                 | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  | m-g  |        | 0.45    |            |            |         |
|     | 39650                 | Przyrzępa dźwycowa do 4,5t   | m-g  |        | 0.40    |            |            |         |
|     |                       | Razem pozycja 2.4  |      | 20.000 |         |            |            |         |
| 2.5 | KNR-W 5-10<br>0709-01 | Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - np SAL-9 WŁ 1/1,2/3,2/5 zabezpieczony do 0,5 m elastomerem z fundamentem B-80 | szt. | 6.000  |         |            |            |         |
|     | 999                   | -- Robocizna --  | r-g  |        | 4.02    |            |            |         |
|     | 8110199               | -- Materiały --<br>Słup np SAL-9 WŁ 1/1,2/3,2/5 zabezpieczony do 0,5 m elastomerem   | szt  |        | 1.00    |            |            |         |
|     | 2221420               | Fundament B-80 z kpl elementów 4012  | kpl  |        | 1.00    |            |            |         |
|     | 0000000               | materiały pomocnicze   | %    |        | 4.00    |            |            |         |
|     | 31100                 | -- Sprzęt --<br>Żuraw samochodowy do 4t  | m-g  |        | 1.22    |            |            |         |
|     | 39521                 | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  | m-g  |        | 0.45    |            |            |         |
|     | 39650                 | Przyrzępa dźwycowa do 4,5t   | m-g  |        | 0.40    |            |            |         |
|     |                       | Razem pozycja 2.5  |      | 6.000  |         |            |            |         |
| 2.6 | KNR-W 5-10<br>1001-04 | Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - TB-11 z wkładką D01 2A  | szt. | 24.000 |         |            |            |         |
|     | 999                   | -- Robocizna --  | r-g  |        | 3.12    |            |            |         |
|     | 7593399               | -- Materiały --<br>Złącze słupowe TB-11 z wkładką D01 2A   | kpl  |        | 1.00    |            |            |         |
|     | 0000000               | materiały pomocnicze   | %    |        | 4.00    |            |            |         |
|     | 39510                 | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,9t   | m-g  |        | 0.02    |            |            |         |
|     |                       | Razem pozycja 2.6  |      | 24.000 |         |            |            |         |
| 2.7 | KNR-W 5-10<br>1001-04 | Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - TB-12 z wkładką D01 2A  | szt. | 2.000  |         |            |            |         |
|     | 999                   | -- Robocizna --  | r-g  |        | 3.12    |            |            |         |
|     | 7593399               | -- Materiały --<br>Złącze słupowe TB-12 z wkładką D01 2A   | kpl  |        | 1.00    |            |            |         |
|     | 0000000               | materiały pomocnicze   | %    |        | 4.00    |            |            |         |
|     | 39510                 | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,9t   | m-g  |        | 0.02    |            |            |         |
|     |                       | Razem pozycja 2.7  |      | 2.000  |         |            |            |         |

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                | Podstawa                      | Opis   | jm                         | Ilość   | Nakłady              | Cena jedn. | Koszt jedn | Wartość |
|--------------------|-------------------------------|--|----------------------------|---------|----------------------|------------|------------|---------|
| 2.8                | KNR-W 5-10<br>1004-02         | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie - DYd 2,5 mm <sup>2</sup>                | m-1<br>przew               | 180.000 |                      |            |            |         |
|                    | 999                           | -- Robocizna --  | r-g                        |         | 0.088                |            |            |         |
|                    | 7919999<br>0000000            | -- Materiały --<br>Przewód DYd 2.5 mm <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze   | m<br>%                     |         | 1.04<br>4.00         |            |            |         |
|                    | 39911                         | -- Sprzęt --<br>Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem  | m-g                        |         | 0.046                |            |            |         |
| Razem pozycja 2.8  |                               |  |                            | 180.000 |                      |            |            |         |
| 2.9                | KNR-W 5-10<br>1005-07         | Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - np typ BGP 204DM 1xLED 120/740DM 110W | szt.                       | 26.000  |                      |            |            |         |
|                    | 999                           | -- Robocizna --  | r-g                        |         | 0.67                 |            |            |         |
|                    | 7331399<br>0000000            | -- Materiały --<br>Lampa oświetleniowa np typ BGP 204DM 1xLED 120/740DM 110W<br>materiały pomocnicze                   | kpl<br>%                   |         | 1.00<br>4.00         |            |            |         |
|                    | 39510<br>39911                | -- Sprzęt --<br>Samochód dostawczy do 0,9t<br>Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem                        | m-g<br>m-g                 |         | 0.06<br>0.35         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.9  |                               |  |                            | 26.000  |                      |            |            |         |
| 2.10               | KNR-W 5-10<br>0319-02         | Wykopy pionowe ręczne w gruncie nienawodnionym kat.III-IV dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem          | m <sup>3</sup>             | 52.000  |                      |            |            |         |
|                    | 999                           | -- Robocizna --  | r-g                        |         | 4.73                 |            |            |         |
| Razem pozycja 2.10 |                               |  |                            | 52.000  |                      |            |            |         |
| 2.11               | KNR-W 5-10<br>0320-01         | Wykonanie ściany oporowej z jednej płyty dla sił nacisku do 25 t   | szt.                       | 10.000  |                      |            |            |         |
|                    | 999                           | -- Robocizna --  | r-g                        |         | 2.50                 |            |            |         |
|                    | 2011301<br>2600999<br>0000000 | -- Materiały --<br>Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm<br>Krawędziaki iglaste<br>materiały pomocnicze          | szt<br>m <sup>3</sup><br>% |         | 0.05<br>0.01<br>4.00 |            |            |         |
|                    | 31100<br>39521                | -- Sprzęt --<br>Żuraw samochodowy do 4t<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)   | m-g<br>m-g                 |         | 0.44<br>0.52         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.11 |                               |  |                            | 10.000  |                      |            |            |         |
| 2.12               | KNR-W 5-10<br>0320-02         | Wykonanie ściany oporowej z dwóch płyt dla sił nacisku do 50 t   | szt.                       | 3.000   |                      |            |            |         |
|                    | 999                           | -- Robocizna --  | r-g                        |         | 4.20                 |            |            |         |
|                    | 2011301<br>2600999<br>0000000 | -- Materiały --<br>Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm<br>Krawędziaki iglaste<br>materiały pomocnicze          | szt<br>m <sup>3</sup><br>% |         | 0.10<br>0.01<br>4.00 |            |            |         |
|                    | 31100<br>39521                | -- Sprzęt --<br>Żuraw samochodowy do 4t<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)   | m-g<br>m-g                 |         | 0.87<br>1.04         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.12 |                               |  |                            | 3.000   |                      |            |            |         |

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                | Podstawa                          | Opis  | jm             | Ilość   | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Wartość |
|--------------------|-----------------------------------|---|----------------|---------|---------|------------|------------|---------|
| 2.13               | KNR-W 5-10<br>0306-02<br>analogia | Mechaniczne przepychanie rur o śr.do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę - SRS-110 z uszczelnieniem dławicami czopowymi EK-186/110 - rura 8m+7m+10m+12m+8m+10m+10m+6m+4m+12m+18m+8m+9m | m              | 122.000 |         |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            |         | 1.93    |            |            |         |
|                    | 5020499                           | -- Materiały --<br>Rura SRS-110   | m              |         | 1.04    |            |            |         |
|                    | 2600199                           | Bale iglaste obrzynane  | m <sup>3</sup> |         | 0.0021  |            |            |         |
|                    | 2600999                           | Krawędziaki iglaste   | m <sup>3</sup> |         | 0.0042  |            |            |         |
|                    |                                   | Dławice czopowe EK 186/110<br>2*13=   | szt            |         | 0.21    |            |            |         |
|                    | 0000000                           | materiały pomocnicze  | %              |         | 4.00    |            |            |         |
|                    |                                   | -- Sprzęt --  |                |         |         |            |            |         |
|                    | 39521                             | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)   | m-g            |         | 0.026   |            |            |         |
|                    | 35414                             | Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t  | m-g            |         | 0.60    |            |            |         |
|                    | 14632                             | Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm  | m-g            |         | 0.60    |            |            |         |
|                    | 81120                             | Zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny   | m-g            |         | 0.60    |            |            |         |
| Razem pozycja 2.13 |                                   |   |                |         | 122.000 |            |            |         |
| 2.14               | KNR 2-01<br>0701-02               | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III   | m              | 671.000 |         |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --<br>0.5852*0.955=  | r-g            |         | 0.56    |            |            |         |
| Razem pozycja 2.14 |                                   |   |                |         | 671.000 |            |            |         |
| 2.15               | KNR-W 5-10<br>0301-01             | Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - 2x10 cm<br>Krotność = 2  | m              | 671.000 |         |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --<br>0.0126*2=  | r-g            |         | 0.025   |            |            |         |
|                    | 1601801                           | -- Materiały --<br>Piasek   | m <sup>3</sup> |         | 0.11    |            |            |         |
|                    |                                   | 0.056*2=  |                |         |         |            |            |         |
|                    | 0000000                           | materiały pomocnicze  | %              |         | 4.00    |            |            |         |
|                    |                                   | -- Sprzęt --  |                |         |         |            |            |         |
|                    | 39811                             | Samochód samowładowczy o ładowności do 5t (1)   | m-g            |         | 0.016   |            |            |         |
|                    |                                   | 0.008*2=  |                |         |         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.15 |                                   |   |                |         | 671.000 |            |            |         |
| 2.16               | KNR-W 5-10<br>0303-01             | Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie - DVK 50 - wejście do fundamentów B-70 , B-80 i SOK  | m              | 104.000 |         |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            |         | 0.13    |            |            |         |
|                    |                                   | -- Materiały --   |                |         |         |            |            |         |
|                    | 2300299                           | Rura DVK-50   | m              |         | 1.04    |            |            |         |
|                    | 0000000                           | materiały pomocnicze  | %              |         | 4.00    |            |            |         |
|                    |                                   | -- Sprzęt --  |                |         |         |            |            |         |
|                    | 39521                             | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)   | m-g            |         | 0.0055  |            |            |         |
| Razem pozycja 2.16 |                                   |   |                |         | 104.000 |            |            |         |

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                | Podstawa              | Opis   | jm             | Ilość   | Nakłady      | Cena jedn. | Koszt jedn | Wartość |
|--------------------|-----------------------|--|----------------|---------|--------------|------------|------------|---------|
| 2.17               | KNR-W 5-10<br>0303-02 | Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie - DVK-110 z uszczelnieniem dławicami czopowymi EK 186/110 - odc. rur -1m+1m+3m+3m+15m+6m+8m+3m+3m+1m+2m+1m+2m+5m+6m+2m+2m+2m+6m+2m | m              | 74.000  |              |            |            |         |
|                    | 999                   | -- Robocizna --  | r-g            |         | 0.13         |            |            |         |
|                    | 5020499               | -- Materiały --<br>Rura DVK-110<br>Dławice czopowe EK 186/110<br>2*20=   | m<br>szt       |         | 1.04<br>0.54 |            |            |         |
|                    | 0000000               | materiały pomocnicze   | %              |         | 4.00         |            |            |         |
|                    | 39521                 | -- Sprzęt --<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  | m-g            |         | 0.0073       |            |            |         |
| Razem pozycja 2.17 |                       |  |                |         | 74.000       |            |            |         |
| 2.18               | KNR-W 5-10<br>0103-01 | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x25 mm2  | m              | 671.000 |              |            |            |         |
|                    | 999                   | -- Robocizna --  | r-g            |         | 0.046        |            |            |         |
|                    | 1034799               | -- Materiały --<br>Wazelina techniczna   | kg             |         | 0.009        |            |            |         |
|                    | 7640101               | Opaski kablowe OKi   | szt            |         | 0.10         |            |            |         |
|                    | 1561125               | Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II   | m <sup>2</sup> |         | 0.42         |            |            |         |
|                    | 8190601               | Słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm  | szt            |         | 0.015        |            |            |         |
|                    | 0000000               | materiały pomocnicze   | %              |         | 4.00         |            |            |         |
|                    | 7999999               | Kabel YAKXS 4x25 mm2   | m              |         | 1.04         |            |            |         |
|                    | 39521                 | -- Sprzęt --<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  | m-g            |         | 0.015        |            |            |         |
|                    | 39970                 | Przyczepa do przewożenia kabli do 4,0 t  | m-g            |         | 0.0043       |            |            |         |
|                    | 39100                 | Ciągnik kołowy 63 kW   | m-g            |         | 0.0043       |            |            |         |
|                    | 31100                 | Żuraw samochodowy do 4t  | m-g            |         | 0.0043       |            |            |         |
| Razem pozycja 2.18 |                       |  |                |         | 671.000      |            |            |         |
| 2.19               | KNR-W 5-10<br>0114-01 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.- YAKXS 4x25 mm2  | m              | 122.000 |              |            |            |         |
|                    | 999                   | -- Robocizna --  | r-g            |         | 0.095        |            |            |         |
|                    | 1034799               | -- Materiały --<br>Wazelina techniczna   | kg             |         | 0.036        |            |            |         |
|                    | 7640101               | Opaski kablowe OKi   | szt            |         | 0.08         |            |            |         |
|                    | 0000000               | materiały pomocnicze   | %              |         | 4.00         |            |            |         |
|                    | 7999999               | Kabel YAKXS 4x25 mm2   | m              |         | 1.04         |            |            |         |
|                    | 39521                 | -- Sprzęt --<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  | m-g            |         | 0.0067       |            |            |         |
|                    | 39970                 | Przyczepa do przewożenia kabli do 4,0 t  | m-g            |         | 0.0043       |            |            |         |
|                    | 39100                 | Ciągnik kołowy 63 kW   | m-g            |         | 0.0043       |            |            |         |
|                    | 31100                 | Żuraw samochodowy do 4t  | m-g            |         | 0.0043       |            |            |         |
| Razem pozycja 2.19 |                       |  |                |         | 122.000      |            |            |         |

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                | Podstawa                          | Opis   | jm             | Ilość   | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Wartość |
|--------------------|-----------------------------------|--|----------------|---------|---------|------------|------------|---------|
| 2.20               | KNR-W 5-10<br>0117-01<br>analogia | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach bez mocowania - YAKXS 4x25 mm2 wciągane w słupy i SOK | m              | 130.000 |         |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --  | r-g            |         | 0.09    |            |            |         |
|                    | 1034799                           | -- Materiały --<br>Wazelina techniczna   | kg             |         | 0.005   |            |            |         |
|                    | 7640101                           | Opaski kablowe OKi   | szt            |         | 0.05    |            |            |         |
|                    | 0000000                           | materiały pomocnicze   | %              |         | 4.00    |            |            |         |
|                    | 7999999                           | Kabel YAKXS 4x25 mm2   | m              |         | 1.04    |            |            |         |
|                    | 39521                             | -- Sprzęt --<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  | m-g            |         | 0.0067  |            |            |         |
|                    | 39970                             | Przyczepa do przewożenia kabli do 4,0 t  | m-g            |         | 0.0044  |            |            |         |
|                    | 39100                             | Ciągnik kołowy 63 kW   | m-g            |         | 0.0044  |            |            |         |
|                    | 31100                             | Żuraw samochodowy do 4t  | m-g            |         | 0.0044  |            |            |         |
| Razem pozycja 2.20 |                                   |  |                | 130.000 |         |            |            |         |
| 2.21               | KNR 5-08<br>0608-07               | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - FeZn 25x4   | m              | 421.000 |         |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --<br>0.1085*0.955=   | r-g            |         | 0.104   |            |            |         |
|                    | 1100099                           | -- Materiały --<br>Bednarka FeZn 25x4  | m              |         | 1.04    |            |            |         |
|                    | 0000000                           | materiały pomocnicze   | %              |         | 2.50    |            |            |         |
|                    | 72121                             | -- Sprzęt --<br>Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A   | m-g            |         | 0.054   |            |            |         |
| Razem pozycja 2.21 |                                   |  |                | 421.000 |         |            |            |         |
| 2.22               | KNR 2-01<br>0704-02               | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III  | m              | 671.000 |         |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --<br>0.2156*0.955=   | r-g            |         | 0.21    |            |            |         |
| Razem pozycja 2.22 |                                   |  |                | 671.000 |         |            |            |         |
| 2.23               | KNR 2-01<br>0236-01               | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III   | m <sup>3</sup> | 161.040 |         |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --  | r-g            |         | 0.134   |            |            |         |
|                    | 12612                             | -- Sprzęt --<br>Ubijak spalinowy 200 kg  | m-g            |         | 0.07    |            |            |         |
| Razem pozycja 2.23 |                                   |  |                | 161.040 |         |            |            |         |
| 2.24               | KNR 2-01<br>0415-02               | Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III  | m <sup>3</sup> | 97.695  |         |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --<br>0.374*0.955=  | r-g            |         | 0.36    |            |            |         |
| Razem pozycja 2.24 |                                   |  |                | 97.695  |         |            |            |         |

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                | Podstawa                          | Opis   | jm           | Ilość  | Nakłady      | Cena jedn. | Koszt jedn | Wartość |
|--------------------|-----------------------------------|--|--------------|--------|--------------|------------|------------|---------|
| 2.25               | KNR-W 5-10<br>0601-10             | Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. - YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup> | szt.         | 52.000 |              |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --  | r-g          |        | 2.06         |            |            |         |
|                    | 7629999                           | -- Materiały --<br>Końcówki kablowe 2KA-25 mm <sup>2</sup>   | szt          |        | 4.00         |            |            |         |
|                    | 7640101<br>0000000                | Opaski kablowe OKi<br>materiały pomocnicze   | szt<br>%     |        | 1.00<br>4.00 |            |            |         |
| Razem pozycja 2.25 |                                   |  |              | 52.000 |              |            |            |         |
| 2.26               | KNR-W 5-10<br>0809-02             | Montaż uziołów poziomych lub przew.uziem.przy głębok.wykopu 0.6 m w gruncie kat. III - FeZn 25x4   | m            | 44.000 |              |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --  | r-g          |        | 0.92         |            |            |         |
|                    | 1100099<br>0000000                | -- Materiały --<br>Bednarka FeZn 25x4<br>materiały pomocnicze  | m<br>%       |        | 1.04<br>4.00 |            |            |         |
|                    | 39521                             | -- Sprzęt --<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  | m-g          |        | 0.06         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.26 |                                   |  |              | 44.000 |              |            |            |         |
| 2.27               | KNR-W 5-10<br>0809-11             | Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III - FeZn fi-18 dł.6m szt.5  | m            | 96.000 |              |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --  | r-g          |        | 0.41         |            |            |         |
|                    | 1101110<br>0000000                | -- Materiały --<br>Pręt stalowy FeZn fi-18<br>materiały pomocnicze   | m<br>%       |        | 1.04<br>4.00 |            |            |         |
|                    | 39521                             | -- Sprzęt --<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)  | m-g          |        | 0.10         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.27 |                                   |  |              | 96.000 |              |            |            |         |
| 2.28               | KNR 4-03<br>1203-01               | Badanie linii kablowej o ilości żył do 4   | odc.         | 26.000 |              |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --  | r-g          |        | 1.80         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.28 |                                   |  |              | 26.000 |              |            |            |         |
| 2.29               | KNR 4-03<br>1205-01               | Pierwszy pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego   | po-<br>miar. | 16.000 |              |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --  | r-g          |        | 1.24         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.29 |                                   |  |              | 16.000 |              |            |            |         |
| 2.30               | KNP 18 D13<br>1346-12<br>analogia | Pomiary ochronne słupa oświetleniowego   | szt          | 26.000 |              |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --<br>3*1.05=   | r-g          |        | 3.15         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.30 |                                   |  |              | 26.000 |              |            |            |         |
| 2.31               | KNP 18 D13<br>1333-05<br>analogia | Pomiar zegara sterującego - sterownika   | szt          | 1.000  |              |            |            |         |
|                    | 999                               | -- Robocizna --<br>2.1*1.05=   | r-g          |        | 2.21         |            |            |         |
| Razem pozycja 2.31 |                                   |  |              | 1.000  |              |            |            |         |

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                                      | Podstawa                        | Opis   | jm  | Ilość  | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Wartość |
|--|---------------------------------|--|-----|--------|---------|------------|------------|---------|
| 2.32                                     | KNR 4-03<br>1205-01             | Sprawdzenie i regulacja działania stycznika bez wyzwalacza termicznego   | szt | 1.000  |         |            |            |         |
|  | 999                             | -- Robocizna --  | r-g |        | 1.32    |            |            |         |
| Razem pozycja 2.32                       |                                 |  |     | 1.000  |         |            |            |         |
| 2.33                                     | KNNR-W 9<br>1201-02<br>analogia | Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy       | kpl | 26.000 |         |            |            |         |
|  | 999                             | -- Robocizna --  | r-g |        | 0.40    |            |            |         |
| Razem pozycja 2.33                       |                                 |  |     | 26.000 |         |            |            |         |
| 2.34                                     | KNNR-W 9<br>1201-03<br>analogia | Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar | kpl | 52.000 |         |            |            |         |
|  | 999                             | -- Robocizna --  | r-g |        | 0.15    |            |            |         |
| Razem pozycja 2.34                       |                                 |  |     | 52.000 |         |            |            |         |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b> |                                 |  |     |        |         |            |            |         |

Słownie: