

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

Na zadanie: " Budowa i przebudowa drogi gminnej wzdłuż drogi krajowej nr 13 w obrębie Ustowo - likwidacja kolizji z siecią energetyczną "

Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora - Gmina Kołbaskowo 72-001 Kołbaskowo 106

- Dokumentacja projektowa sporządzona przez BIURO PROJEKTÓW INBUD S.C. ul. Kwiatkowskiego 32/13; 71-004 Szczecin

Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku metodą kalkulacji uproszczonej

Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi : KNNR-5; KNNR-9;

KNR 5-10; KNR 5-12; KNR 5-08; KNR 2-01; KNP 18 dz. 13 oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach i producentów

1. Ułożenie odcinka T1 kabla 15kV nr 21 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 60
2. Ułożenie odcinka T2 kabla 15kV nr 21 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 62
3. Ułożenie odcinka T3 kabla 15kV nr 21 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 96
4. Ułożenie odcinka T4 kabla 15kV nr 21 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 84
5. Ułożenie odcinka T5 kabla 15kV nr 21 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 17
6. Ułożenie odcinka T6 kabla 15kV nr 21 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 48
7. Ułożenie odcinka T kabla 15kV nr 706 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 435
8. Ułożenie odcinka T1 kabla 15kV nr 707 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 52
9. Ułożenie odcinka T2 kabla 15kV nr 707 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 280
10. Ułożenie odcinka T3 kabla 15kV nr 707 typu 3xNA2XS(F)2Y 1x240/25 m. 103
11. Przełożenie istniejących odcinków kabli 15kV przy proj. mufach przelotowych m. 18
12. Przełożenie istniejącego odcinka kabla 0,4kV typu YAKY4x150 m. 12
13. Montaż muf przelotowych zimnokurczliwych typu CJ11.2403C na kablach 15kV szt. 18

| Lp.  | Podsta-<br>wa             | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|--|---------------------------|--|------|---------|---------|
| <b>Budowa i przebudowa drogi gminnej wzdłuż drogi krajowej nr 13 w obrębie Ustowo - likwidacja kolizji z siecią energetyczna</b> |                           |  |      |         |         |
| <b>1</b>   |                           | <b>Ułożenie odcinka kabla T1 15 kv nr 21</b>   |      |         |         |
| 1  | KNR 2-01<br>d.1 0701-02   | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III                              | m    |         |         |
|  |                           | 60   | m    | 60,000  |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 60,000  |
| 2  | KNR 5-10<br>d.1 0301-01   | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m    |         |         |
|  |                           | 60*2   | m    | 120,000 |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 120,000 |
| 3  | KNR 5-10<br>d.1 0101-05   | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    |         |         |
|  |                           | 60*3   | m    | 180,000 |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 180,000 |
| 4  | KNR 2-01<br>d.1 0704-02   | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w<br>gruncie kat. III                     | m    |         |         |
|  |                           | 60   | m    | 60,000  |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 60,000  |
| 5  | KNNR 5<br>d.1 1302-01     | Badanie linii kablowej S.N.  | odc. |         |         |
|  |                           | 3  | odc. | 3,000   |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 3,000   |
| 6  | analiza in-<br>dywidualna | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator   | kpl. |         |         |
|  |                           | 1  | kpl. | 1,000   |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>2</b>   |                           | <b>Ułożenie odcinka T2 kabla 15 kv nr 21</b>   |      |         |         |
| 7  | KNR 2-01<br>d.2 0701-02   | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie<br>kat. III                           | m    |         |         |
|  |                           | 62   | m    | 62,000  |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 62,000  |
| 8  | KNR 5-10<br>d.2 0301-01   | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m    |         |         |
|  |                           | 62*2   | m    | 124,000 |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 124,000 |
| 9  | KNR 5-10<br>d.2 0101-05   | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    |         |         |
|  |                           | 62*3   | m    | 186,000 |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 186,000 |
| 10   | KNR 2-01<br>d.2 0704-02   | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w<br>gruncie kat. III                     | m    |         |         |
|  |                           | 62   | m    | 62,000  |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 62,000  |
| 11   | KNNR 5<br>d.2 1302-01     | Badanie linii kablowej S.N.  | odc. |         |         |
|  |                           | 3  | odc. | 3,000   |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 3,000   |
| 12   | analiza in-<br>dywidualna | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator   | kpl. |         |         |
|  |                           | 1  | kpl. | 1,000   |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>3</b>   |                           | <b>Ułożenie odcinka T# kabla 15 kv nr 21</b>   |      |         |         |
| 13   | KNR 2-01<br>d.3 0701-02   | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie<br>kat. III                           | m    |         |         |
|  |                           | 96   | m    | 96,000  |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 96,000  |
| 14   | KNR 5-10<br>d.3 0301-01   | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m    |         |         |
|  |                           | 96*2   | m    | 192,000 |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 192,000 |
| 15   | KNR 5-10<br>d.3 0101-05   | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    |         |         |
|  |                           | 96*3   | m    | 288,000 |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 288,000 |
| 16   | KNR 2-01<br>d.3 0704-02   | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w<br>gruncie kat. III                     | m    |         |         |
|  |                           | 96   | m    | 96,000  |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 96,000  |
| 17   | KNNR 5<br>d.3 1302-01     | Badanie linii kablowej S.N.  | odc. |         |         |
|  |                           | 3  | odc. | 3,000   |         |
|  |                           |  |      | RAZEM   | 3,000   |

| Lp.      | Podsta-<br>wa                 | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|----------|-------------------------------|--|------|---------|---------|
| 18       | d.3 analiza in-<br>dywidualna | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator   | kpl. |         |         |
|          |                               | 1  | kpl. | 1,000   |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>4</b> |                               | <b>Ułożenie odcinka T4 kabla 15 kV nr 21</b>   |      |         |         |
| 19       | KNR 2-01<br>d.4 0701-02       | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III                              | m    |         |         |
|          |                               | 84   | m    | 84,000  |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 84,000  |
| 20       | KNR 5-10<br>d.4 0301-01       | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m    |         |         |
|          |                               | 84*2   | m    | 168,000 |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 168,000 |
| 21       | KNR 5-10<br>d.4 0101-05       | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    |         |         |
|          |                               | 84*3   | m    | 252,000 |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 252,000 |
| 22       | KNR 2-01<br>d.4 0704-02       | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III                        | m    |         |         |
|          |                               | 84   | m    | 84,000  |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 84,000  |
| 23       | KNNR 5<br>d.4 1302-01         | Badanie linii kablowej S.N.  | odc. |         |         |
|          |                               | 3  | odc. | 3,000   |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 3,000   |
| 24       | d.4 analiza in-<br>dywidualna | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator   | kpl. |         |         |
|          |                               | 1  | kpl. | 1,000   |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>5</b> |                               | <b>Ułożenie odcinka T5 kabla 15 kV nr 21</b>   |      |         |         |
| 25       | KNR 2-01<br>d.5 0701-02       | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III                              | m    |         |         |
|          |                               | 17   | m    | 17,000  |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 17,000  |
| 26       | KNR 5-10<br>d.5 0301-01       | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m    |         |         |
|          |                               | 17*2   | m    | 34,000  |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 34,000  |
| 27       | KNR 5-10<br>d.5 0101-05       | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    |         |         |
|          |                               | 17*3   | m    | 51,000  |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 51,000  |
| 28       | KNR 2-01<br>d.5 0704-02       | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III                        | m    |         |         |
|          |                               | 17   | m    | 17,000  |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 17,000  |
| 29       | KNNR 5<br>d.5 1302-01         | Badanie linii kablowej S.N.  | odc. |         |         |
|          |                               | 3  | odc. | 3,000   |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 3,000   |
| 30       | d.5 analiza in-<br>dywidualna | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator   | kpl. |         |         |
|          |                               | 1  | kpl. | 1,000   |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>6</b> |                               | <b>Ułożenie odcinka T6 kabla 15 kV nr 21</b>   |      |         |         |
| 31       | KNR 2-01<br>d.6 0701-02       | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III                              | m    |         |         |
|          |                               | 48   | m    | 48,000  |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 48,000  |
| 32       | KNR 5-10<br>d.6 0301-01       | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m    |         |         |
|          |                               | 48*2   | m    | 96,000  |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 96,000  |
| 33       | KNR 5-10<br>d.6 0101-05       | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    |         |         |
|          |                               | 48*3   | m    | 144,000 |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 144,000 |
| 34       | KNR 2-01<br>d.6 0704-02       | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III                        | m    |         |         |
|          |                               | 48   | m    | 48,000  |         |
|          |                               |  |      | RAZEM   | 48,000  |
| 35       | KNNR 5<br>d.6 1302-01         | Badanie linii kablowej S.N.  | odc. |         |         |

| Lp.       | Podsta-<br>wa             | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|-----------|---------------------------|--|------|-----------|-----------|
|           |                           | 3  | odc. | 3,000     |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 3,000     |
| 36<br>d.6 | analiza in-<br>dywidualna | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator   | kpl. |           |           |
|           |                           | 1  | kpl. | 1,000     |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 1,000     |
| <b>7</b>  |                           | <b>Ułożenie odcinka T kabla 15 kV nr 706</b>   |      |           |           |
| 37<br>d.7 | KNR 2-01<br>0701-02       | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III                              | m    |           |           |
|           |                           | 435  | m    | 435,000   |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 435,000   |
| 38<br>d.7 | KNR 5-10<br>0301-01       | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m    |           |           |
|           |                           | 435*2  | m    | 870,000   |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 870,000   |
| 39<br>d.7 | KNR 5-10<br>0101-05       | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    |           |           |
|           |                           | 435*3  | m    | 1 305,000 |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 1 305,000 |
| 40<br>d.7 | KNR 2-01<br>0704-02       | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w<br>gruncie kat. III                     | m    |           |           |
|           |                           | 435  | m    | 435,000   |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 435,000   |
| 41<br>d.7 | KNNR 5<br>1302-01         | Badanie linii kablowej S.N.  | odc. |           |           |
|           |                           | 3  | odc. | 3,000     |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 3,000     |
| 42<br>d.7 | analiza in-<br>dywidualna | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator   | kpl. |           |           |
|           |                           | 1  | kpl. | 1,000     |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 1,000     |
| <b>8</b>  |                           | <b>Ułożenie odcinka T1 kabla 15 kV nr 707</b>  |      |           |           |
| 43<br>d.8 | KNR 2-01<br>0701-02       | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie<br>kat. III                           | m    |           |           |
|           |                           | 52   | m    | 52,000    |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 52,000    |
| 44<br>d.8 | KNR 5-10<br>0301-01       | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m    |           |           |
|           |                           | 52*2   | m    | 104,000   |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 104,000   |
| 45<br>d.8 | KNR 5-10<br>0101-05       | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    |           |           |
|           |                           | 52*3   | m    | 156,000   |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 156,000   |
| 46<br>d.8 | KNR 2-01<br>0704-02       | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w<br>gruncie kat. III                     | m    |           |           |
|           |                           | 52   | m    | 52,000    |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 52,000    |
| 47<br>d.8 | KNNR 5<br>1302-01         | Badanie linii kablowej S.N.  | odc. |           |           |
|           |                           | 3  | odc. | 3,000     |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 3,000     |
| 48<br>d.8 | analiza in-<br>dywidualna | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator   | kpl. |           |           |
|           |                           | 1  | kpl. | 1,000     |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 1,000     |
| <b>9</b>  |                           | <b>Ułożenie odcinka T2 kabla 15 kV nr 707</b>  |      |           |           |
| 49<br>d.9 | KNR 2-01<br>0701-02       | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie<br>kat. III                           | m    |           |           |
|           |                           | 280  | m    | 280,000   |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 280,000   |
| 50<br>d.9 | KNR 5-10<br>0301-01       | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m   | m    |           |           |
|           |                           | 280*2  | m    | 560,000   |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 560,000   |
| 51<br>d.9 | KNR 5-10<br>0101-05       | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych | m    |           |           |
|           |                           | 280*3  | m    | 840,000   |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 840,000   |
| 52<br>d.9 | KNR 2-01<br>0704-02       | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w<br>gruncie kat. III                     | m    |           |           |
|           |                           | 280  | m    | 280,000   |           |
|           |                           |  |      | RAZEM     | 280,000   |

| Lp.       | Podsta-<br>wa   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-----------|---|---|------|---------|---------|
| 53        | KNNR 5<br>d.9 1302-01                                 | Badanie linii kablowej S.N.   | odc. |         |         |
|           |   | 3   | odc. | 3,000   |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 3,000   |
| 54        | analiza in-<br>dywidualna                             | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator  | kpl. |         |         |
|           |   | 1   | kpl. | 1,000   |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>10</b> |   | <b>Ułożenie odcinka T3 kabla 15 kV nr 707</b>   |      |         |         |
| 55        | KNR 2-01<br>d.10 0701-02                              | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III   | m    |         |         |
|           |   | 103   | m    | 103,000 |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 103,000 |
| 56        | KNR 5-10<br>d.10 0301-01                              | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m  | m    |         |         |
|           |   | 103*2   | m    | 206,000 |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 206,000 |
| 57        | KNR 5-10<br>d.10 0101-05                              | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych                                  | m    |         |         |
|           |   | 103*3   | m    | 309,000 |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 309,000 |
| 58        | KNR 2-01<br>d.10 0704-02                              | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III   | m    |         |         |
|           |   | 103   | m    | 103,000 |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 103,000 |
| 59        | KNNR 5<br>d.10 1302-01                                | Badanie linii kablowej S.N.   | odc. |         |         |
|           |   | 3   | odc. | 3,000   |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 3,000   |
| 60        | analiza in-<br>dywidualna                             | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator  | kpl. |         |         |
|           |   | 1   | kpl. | 1,000   |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>11</b> |   | <b>Przełożenie istniejących odcinków kabli 15 kV przy pro. mufach przelotowych</b>  |      |         |         |
| 61        | KNR 2-01<br>d.11 0701-11                              | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 1.0 w gruncie kat. III   | m    |         |         |
|           |   | 18  | m    | 18,000  |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 18,000  |
| 62        | KNR 5-10<br>d.11 0101-04<br>analiza in-<br>dywidualna | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych - przełożenie istniejących kabli | m    |         |         |
|           |   | 18*3  | m    | 54,000  |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 54,000  |
| 63        | KNR 2-01<br>d.11 0704-11                              | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 1.0 m w gruncie kat. III   | m    |         |         |
|           |   | 18  | m    | 18,000  |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 18,000  |
| 64        | KNNR 5<br>d.11 1302-01                                | Badanie linii kablowej S.N.   | odc. |         |         |
|           |   | 3   | odc. | 3,000   |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 3,000   |
| 65        | analiza in-<br>dywidualna                             | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator  | kpl. |         |         |
|           |   | 1   | kpl. | 1,000   |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>12</b> |   | <b>Przełożenie istniejącego odcinka kabla 0,4 kV typu YAKY 4x150 mm2</b>  |      |         |         |
| 66        | KNR 2-01<br>d.12 0701-11                              | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 1.0 w gruncie kat. III   | m    |         |         |
|           |   | 12  | m    | 12,000  |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 12,000  |
| 67        | KNR 5-10<br>d.12 0103-04<br>analogia                  | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamiono-<br>we poniżej 110 kV w rowach kablowych - przełożenie istniejącego kabla | m    |         |         |
|           |   | 12  | m    | 12,000  |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 12,000  |
| 68        | KNR 2-01<br>d.12 0704-11                              | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 1.0 m w gruncie kat. III   | m    |         |         |
|           |   | 12  | m    | 12,000  |         |
|           |   |   |      | RAZEM   | 12,000  |
| 69        | KNNR 5<br>d.12 1302-03                                | Badanie linii kablowej N.N. - kabel 4-żyłowy  | odc. |         |         |
|           |   | 1   | odc. | 1,000   |         |

| Lp.        | Podsta-<br>wa                         | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|------------|---------------------------------------|--|------|---------|---------|
|            |                                       |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 70<br>d.12 | analiza in-<br>dywidualna             | Nadzory i dopuszczenia ENEA Operator   | kpl. |         |         |
|            |                                       | 1  | kpl. | 1,000   |         |
|            |                                       |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>13</b>  |                                       | <b>Roboty pozostałe</b>  |      |         |         |
| 71<br>d.13 | KNR 5-10<br>0512-06                   | Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. |         |         |
|            |                                       | 18   | szt. | 18,000  |         |
|            |                                       |  |      | RAZEM   | 18,000  |
| 72<br>d.13 | KNR 5-10<br>0303-03                   | Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie   | m    |         |         |
|            |                                       | 115  | m    | 115,000 |         |
|            |                                       |  |      | RAZEM   | 115,000 |
| 73<br>d.13 | KNR 5-10<br>0303-03                   | Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie   | m    |         |         |
|            |                                       | 60   | m    | 60,000  |         |
|            |                                       |  |      | RAZEM   | 60,000  |
| 74<br>d.13 | KNR 5-10<br>0303-02                   | Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie   | m    |         |         |
|            |                                       | 24   | m    | 24,000  |         |
|            |                                       |  |      | RAZEM   | 24,000  |
| 75<br>d.13 | KNP 18<br>D13 1329-<br>01<br>analogia | Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m - Pomiar obecności napięcia w kablu istniejącym niezidentyfikowanym.  | odc  |         |         |
|            |                                       | 2  | odc  | 2,000   |         |
|            |                                       |  |      | RAZEM   | 2,000   |