

## PRZEDMIAR ROBÓT - trakcja trolejbusowa i zasilanie

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 11  
ADRES INWESTYCJI : Bohaterów Monte Cassino  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : 20-950 Lublin ,Plac Łokietka 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Joanna Baraniak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Lechosław Szymański  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2010 r

*J. Baraniak*

ZATWIERDZAM DO  
WYDANIA WYKONAWCOM

NACZELNIK  
Wydziału Inwestycji

*J. Jabłoński*  
mgr inż. Jerzy Jabłoński

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2010 r

Data zatwierdzenia

| Lp.                                      | Nazwa działu         | Od | Do |
|------------------------------------------|----------------------|----|----|
| Trakcja trolejbusowa Lublin - odcinek 11 |                      |    |    |
| 1                                        | Trakcja trolejbusowa | 1  | 42 |
| 2                                        | Roboty demontażowe   | 43 | 53 |

| Lp.                           | Podsta-<br>wa | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                 | j.m. | Poszcz       | Razem      |
|-------------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|
| <b>1 Trakcja trolejbusowa</b> |               |                    |                                                                                                                                                                   |      |              |            |
| 1                             | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni-<br>ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-12/10,4                             | słup |              |            |
| d.1                           | 0201-06       | 00.                | 28                                                                                                                                                                | słup | 28           |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>28</b>  |
| 2                             | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni-<br>ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-15/10,4                             | słup |              |            |
| d.1                           | 0201-06       | 00.                | 2                                                                                                                                                                 | słup | 2            |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>   |
| 3                             | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowni-<br>ków walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-20/10,4                             | słup |              |            |
| d.1                           | 0201-06       | 00.                | 12                                                                                                                                                                | słup | 12           |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12</b>  |
| 4                             | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Malowanie stalowych słupów rurowych i kotwowych dla trakcji elek-<br>trycznej, masa słupów stalowych rurowych do 1,5 t                                            | słup |              |            |
| d.1                           | 0208-06       | 00.                | 42                                                                                                                                                                | słup | 42           |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>42</b>  |
| 5                             | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t                                                                                                    | szt  |              |            |
| d.1                           | 0302-04       | 00.                | - uchwyt TVO37<br>132                                                                                                                                             | szt  | 132          |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>132</b> |
| 6                             | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t                                                                                                    | szt  |              |            |
| d.1                           | 0302-04       | 00.                | - uchwyt TVO24<br>25                                                                                                                                              | szt  | 25           |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>25</b>  |
| 7                             | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-5m                                                                                                                         | szt  |              |            |
| d.1                           | 0303-06       | 00.                | 1                                                                                                                                                                 | szt  | 1            |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 8                             | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-6m                                                                                                                         | szt  |              |            |
| d.1                           | 0303-06       | 00.                | 7                                                                                                                                                                 | szt  | 7            |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>7</b>   |
| 9                             | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m                                                                                                                        | szt  |              |            |
| d.1                           | 0303-06       | 00.                | 9                                                                                                                                                                 | szt  | 9            |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>9</b>   |
| 10                            | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-8m                                                                                                                         | szt  |              |            |
| d.1                           | 0303-06       | 00.                | 1                                                                                                                                                                 | szt  | 1            |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 11                            | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż wysięgników, wysięgniki TV VY2-9m                                                                                                                          | szt  |              |            |
| d.1                           | 0303-06       | 00.                | 4                                                                                                                                                                 | szt  | 4            |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>   |
| 12                            | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-10m                                                                                                                        | szt  |              |            |
| d.1                           | 0303-06       | 00.                | 3                                                                                                                                                                 | szt  | 3            |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>   |
| 13                            | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomię-<br>dzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi,<br>długość odcinków lin do 15 m | szt  |              |            |
| d.1                           | 0308-04       | 00.                | 14                                                                                                                                                                | szt  | 14           |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>14</b>  |
| 14                            | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomię-<br>dzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi,<br>długość odcinków lin do 30 m | szt  |              |            |
| d.1                           | 0308-05       | 00.                | 13                                                                                                                                                                | szt  | 13           |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>13</b>  |
| 15                            | KNR 5-09      | ST-o11.01.         | Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomię-<br>dzy hakami i słupami, liny zawieszone między słupami stalowymi,<br>długość odcinków lin do 45 m | szt  |              |            |
| d.1                           | 0308-06       | 00.                | 13                                                                                                                                                                | szt  | 13           |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>13</b>  |
| 16                            | KW            | ST-o11.01.         | Materiał do wykonania zawieszonych pomiędzy słupami                                                                                                               | kpl  |              |            |
| d.1                           |               | 00.                | 1                                                                                                                                                                 | kpl  | 1            |            |
|                               |               |                    |                                                                                                                                                                   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |

| Lp. | Podsta-<br>wa           | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                            | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|
| 17  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia DELTA na linkę stalową komplet TBZ2N260                                   | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 24                                                                                           | szt  | 24     |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 24    |
| 18  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nb                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 3                                                                                            | szt  | 3      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 3     |
| 19  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nd                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 5                                                                                            | szt  | 5      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 5     |
| 20  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ne                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 4                                                                                            | szt  | 4      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 4     |
| 21  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Nf                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 3                                                                                            | szt  | 3      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 3     |
| 22  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ng                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 8                                                                                            | szt  | 8      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 8     |
| 23  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260                                       | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 11                                                                                           | szt  | 11     |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 11    |
| 24  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gb                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 2                                                                                            | szt  | 2      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 2     |
| 25  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gc                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 3                                                                                            | szt  | 3      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 3     |
| 26  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gd                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 2                                                                                            | szt  | 2      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 2     |
| 27  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Ge                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 2                                                                                            | szt  | 2      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 2     |
| 28  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gf                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 1                                                                                            | szt  | 1      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 1     |
| 29  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia wahlowego TB-1Gg                                                          | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 5                                                                                            | szt  | 5      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 5     |
| 30  | KNR 5-09<br>d.1 0305-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zawieszenia skrzyżowań , zwrotnic i zjazdów komplet TBSNS25 - kalkulacja indywidualna | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 7                                                                                            | szt  | 7      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 7     |
| 31  | KNR 5-09<br>d.1 0613-01 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zjazdu TBSM10-P - kalkulacja indywidualna<br>Krotność = 1,5                           | kpl  |        |       |
|     |                         |                    | 1                                                                                            | kpl  | 1      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 1     |
| 32  | KNR 5-09<br>d.1 0613-01 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zjazdu TBSM10-S - kalkulacja indywidualna<br>Krotność = 1,5                           | kpl  |        |       |
|     |                         |                    | 2                                                                                            | kpl  | 2      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 2     |
| 33  | KNR 5-09<br>d.1 0617-03 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż skrzyżowań tramwajowych i trolejbusowych, skrzyżowanie<br>jednotorowe typu 262160     | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 1                                                                                            | szt  | 1      |       |
|     |                         |                    |                                                                                              |      | RAZEM  | 1     |

| Lp.                          | Podsta-<br>wa           | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                        | j.m.                             | Poszcz   | Razem |
|------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|-------|
| 34                           | KNR 5-09<br>d.1 0617-03 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż skrzyżowań tramwajowych i trolejbusowych, skrzyżowanie jednotorowe typu 262260<br>2                                                                                               | szt<br>szt                       | <br>2    |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 2     |
| 35                           | KNR 5-09<br>d.1 0615-02 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10-L VETRA - kalkulacja indywidualna<br>2                                                                                                             | kpl<br>kpl                       | <br>2    |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 2     |
| 36                           | KNR 5-09<br>d.1 0615-02 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10-S VETRA - kalkulacja indywidualna<br>1                                                                                                             | kpl<br>kpl                       | <br>1    |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 1     |
| 37                           | KNR 5-09<br>d.1 0603-01 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż odłączników sekcyjnych na słupie, odłączniki 2-bieg.2000A z napędem silnikowym oraz sterownikiem typu ORMMPA2G na słupach stalowych<br>1                                          | szt<br>szt                       | <br>1    |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 1     |
| 38                           | KNR 5-09<br>d.1 0602-02 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbusowych, izolatory sekcyjne trolejbusowe typu TBUDIN-M z podwieszeniem TBSDN25<br>2                                                   | szt<br>szt                       | <br>2    |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 2     |
| 39                           | KNR 5-09<br>d.1 0701-08 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x120 mm <sup>2</sup> , liczba przewodów w torze 4<br>60                                              | m<br>m                           | <br>60   |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 60    |
| 40                           | KNR 5-09<br>d.1 0701-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż przewodów na uchwytych dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody LgYd 1x95 mm <sup>2</sup> , liczba przewodów w torze 2<br>10                                               | m<br>m                           | <br>10   |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 10    |
| 41                           | KNR 5-09<br>d.1 0514-05 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 25 m<br>1,75 | km<br>km                         | <br>1,75 |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 1,75  |
| 42                           | KNR 5-09<br>d.1 0516-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych w węzłach i na łukach przy załamaniach do 30°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 15 m<br>0,2       | km<br>km                         | <br>0,2  |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 0,2   |
| <b>2) Roboty demontażowe</b> |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  |          |       |
| 43                           | KNR 5-09<br>d.2 0101-14 | ST-o11.01.<br>00.  | Ręczne wykonanie wykopów jamistych dla słupów trakcyjnych, kategoria gruntu III, słupy żelbetowe<br>20                                                                                   | szt<br>szt                       | <br>20   |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 20    |
| 44                           | KNR 5-09<br>d.2 0201-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Demontaż słupów<br>5                                                                                                                                                                     | słup<br>słup                     | <br>5    |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 5     |
| 45                           | KNR 4-04<br>d.2 0306-04 | ST-o11.01.<br>00.  | Rozbicie brył oddzielnych gruzobetonowych<br>10                                                                                                                                          | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>10   |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 10    |
| 46                           | KNR 4-01<br>d.2 0108-11 | ST-o11.01.<br>00.  | Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km<br>10                                                                                                                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>10   |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 10    |
| 47                           | KNR 4-01<br>d.2 0108-12 | ST-o11.01.<br>00.  | Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km<br>Krotność = 14<br>10                                                                                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>10   |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 10    |
| 48                           | KNR 5-13<br>d.2 0801-01 | ST-o11.01.<br>00.  | Transport wewnętrzny materiałów, (na odległość do 20 km), prefabrykaty żelbetowe - transport słupów do magazynu Inwestora<br>5                                                           | t<br>t                           | <br>5    |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 5     |
| 49                           | KNR 5-09<br>d.2 0302-04 | ST-o11.01.<br>00.  | Demontaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t<br>10                                                                                                                   | szt<br>szt                       | <br>10   |       |
|                              |                         |                    |                                                                                                                                                                                          |                                  | RAZEM    | 10    |

| Lp. | Podsta-<br>wa           | Nr spec.<br>techn. | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                           | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|
| 50  | KNR 5-09<br>d.2 0306-04 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż drutów zawieszonych między słupami stalowymi, długość odcinka drutu do 30 m - demontaż                                                                                               | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 8                                                                                                                                                                                           | szt  | 8      |       |
|     |                         |                    |                                                                                                                                                                                             |      | RAZEM  | 8     |
| 51  | KNR 5-09<br>d.2 0304-04 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż wieszaków izolowanych sztywnych, wieszaki szablone, podwójne - demontaż                                                                                                              | szt  |        |       |
|     |                         |                    | 10                                                                                                                                                                                          | szt  | 10     |       |
|     |                         |                    |                                                                                                                                                                                             |      | RAZEM  | 10    |
| 52  | KNR 5-09<br>d.2 0514-06 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4f, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 30 m - demontaż | km   |        |       |
|     |                         |                    | 0,49                                                                                                                                                                                        | km   | 0,49   |       |
|     |                         |                    |                                                                                                                                                                                             |      | RAZEM  | 0,49  |
| 53  | KNR 5-09<br>d.2 0516-04 | ST-o11.01.<br>00.  | Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych w węzłach i na łukach przy załamaniach do 30f, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 5 m - demontaż       | km   |        |       |
|     |                         |                    | 0,05                                                                                                                                                                                        | km   | 0,05   |       |
|     |                         |                    |                                                                                                                                                                                             |      | RAZEM  | 0,05  |