

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wody użytkowej PE śr.160 mm - 160,00 mb.  
ADRES INWESTYCJI : 40-514 Katowice, ul. Ceglana 35.  
INWESTOR : Uniwersyteckie Centrum Okulistyki i Onkologii Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
ADRES INWESTORA : 40-514 Katowice, ul. Ceglana 35.  
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Witold Łuczak  
DATA OPRACOWANIA : 26.05.2014 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.  | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|------|------------|--|----------------|--------------|----------------|
| 1    |            | <b>Wymiana odcinka sieci wody użytkowej 160,00 m</b>   |                |              |                |
| 1.1  |            | <b>Roboty rozbiórkowe</b>  |                |              |                |
| 1    | KNR AT-03  | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm   | m              |              |                |
| d.1. | 0101-02    |  |                |              |                |
| 1    |            | 107.00   | m              | 107.000      |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>107.000</b> |
| 2    | KNR 2-31   | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1. | 0803-03    |  |                |              |                |
| 1    |            | 48.15  | m <sup>2</sup> | 48.150       |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>48.150</b>  |
| 3    | KNR 2-31   | Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1. | 0803-02    | Krotność = 7   |                |              |                |
| 1    |            | 48.15  | m <sup>2</sup> | 48.150       |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>48.150</b>  |
| 4    | KNR 2-31   | Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1. | 0810-01    |  |                |              |                |
| 1    |            | 7.40   | m <sup>2</sup> | 7.400        |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.400</b>   |
| 5    | KNR 2-31   | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m              |              |                |
| d.1. | 0813-03    |  |                |              |                |
| 1    |            | 12.00  | m              | 12.000       |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 6    | KNR 2-31   | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1. | 0812-03    |  |                |              |                |
| 1    |            | 0.76   | m <sup>3</sup> | 0.760        |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.760</b>   |
| 7    | KNR 2-31   | Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej   | m              |              |                |
| d.1. | 0814-02    |  |                |              |                |
| 1    |            | 10.00  | m              | 10.000       |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 1.2  |            | <b>Sieć wodociągowa z przyłączami</b>  |                |              |                |
| 8    | KNR 2-01   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1. | 0217-06    |  |                |              |                |
| 2    |            | 171.36   | m <sup>3</sup> | 171.360      |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>171.360</b> |
| 9    | KNR 2-01   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (30%) | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1. | 0317-0501  |  |                |              |                |
| 2    |            | 73.44  | m <sup>3</sup> | 73.440       |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>73.440</b>  |
| 10   | KNR 2-01   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1. | 0321-02    |  |                |              |                |
| 2    |            | 544.00   | m <sup>2</sup> | 544.000      |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>544.000</b> |
| 11   | KNR-W 2-18 | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.           |              |                |
| d.1. | 0901-01    |  |                |              |                |
| 2    |            | 8  | kpl.           | 8.000        |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 12   | KNR 2-18   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1. | 0501-03    |  |                |              |                |
| 2    |            | 144.00   | m <sup>2</sup> | 144.000      |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>144.000</b> |
| 13   | KNR-W 2-18 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1. | 0530-01    |  |                |              |                |
| 2    |            | 0.07   | m <sup>3</sup> | 0.070        |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.070</b>   |
| 14   | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm   | m              |              |                |
| d.1. | 0109-03    |  |                |              |                |
| 2    |            | 14.00  | m              | 14.000       |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.  | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|------|------------|--|----------------|--------------|----------------|
| 15   | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleja kołnierzowa SDR11) o śr.zewnętrznej do 90/80 mm z kołnierzem stalowym | szt            |              |                |
| d.1. | 0112-01    |  | szt            | 1.000        |                |
| 2    |            | 1  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 16   | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR11 metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm  | złącz.         |              |                |
| d.1. | 0110-03    |  | złącz.         | 2.000        |                |
| 2    |            | 2  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 17   | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) SDR11 o śr.zewnętrznej 160 mm   | m              |              |                |
| d.1. | 0109-07    |  | m              | 160.000      |                |
| 2    |            | 160.00   |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>160.000</b> |
| 18   | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm                | szt            |              |                |
| d.1. | 0112-03    |  | szt            | 2.000        |                |
| 2    |            | 2  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 19   | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - kształtki PE o śr.zewn. 160 mm   | szt            |              |                |
| d.1. | 0123-04/05 |  | szt            | 4.000        |                |
| 2    | analogia   | 4  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 20   | KNR-W 2-19 | Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 300 mm   | m              |              |                |
| d.1. | 0306-12    |  | m              | 18.000       |                |
| 2    |            | 18.00  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 21   | KNR-W 2-18 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych  | m              |              |                |
| d.1. | 0309-01    |  | m              | 18.000       |                |
| 2    |            | 18.00  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 22   | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm  | złącz.         |              |                |
| d.1. | 0110-08    |  | złącz.         | 18.000       |                |
| 2    |            | 18   |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 23   | KNR 5-10   | Układanie rur ochronnych Arot o średnicy 110 mm w wykopie  | m              |              |                |
| d.1. | 0303-02    |  | m              | 16.000       |                |
| 2    |            | 16.00  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 24   | KNR-W 2-18 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.150 mm z nasuwką  | kpl.           |              |                |
| d.1. | 0206-04    |  | kpl.           | 3.000        |                |
| 2    |            | 3  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 25   | KNR-W 2-18 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm   | 200m - 1 prób. |              |                |
| d.1. | 0704-02    |  | 200m - 1 prób. | 1.000        |                |
| 2    |            | 1  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 26   | KNR-W 2-18 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm  | odc.20 0m      |              |                |
| d.1. | 0708-01    |  | odc.20 0m      | 1.000        |                |
| 2    |            | 1  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 27   | KNR-W 2-18 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 160 mm  | odc.20 0m      |              |                |
| d.1. | 0707-01    |  | odc.20 0m      | 1.000        |                |
| 2    |            | 1  |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 28   | KNR-W 2-18 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm  | 10m różn.      |              |                |
| d.1. | 9909c-02   |  | 10m różn.      | -4.000       |                |
| 2    |            | -4   |                |              |                |
|      |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>-4.000</b>  |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|-----|---------------------------------|---|----------------|--------------|----------------|
| 29  | KNR-W 2-18<br>d.1. 9910-01<br>2 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100  | 10m<br>różn.   |              |                |
|     |                                 | -4  | 10m<br>różn.   | -4.000       |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>-4.000</b>  |
| 30  | KNR 2-28<br>d.1. 0501-09<br>2   | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym   | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                 | 50.65   | m <sup>3</sup> | 50.650       |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>50.650</b>  |
| 31  | KNR 2-01<br>d.1. 0236-03<br>2   | Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III   | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                 | 86.72   | m <sup>3</sup> | 86.720       |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>86.720</b>  |
| 32  | KNR 2-19<br>d.1. 0219-01<br>2   | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego   | m              |              |                |
|     |                                 | 160.00  | m              | 160.000      |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>160.000</b> |
| 33  | KNR 2-28<br>d.1. 0315-02<br>2   | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym   | kpl.           |              |                |
|     |                                 | 3   | kpl.           | 3.000        |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 34  | kalk. własna<br>d.1. 2          | Badanie wody  | szt            |              |                |
|     |                                 | 1   | szt            | 1.000        |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 35  | KNR 2-01<br>d.1. 0230-01<br>2   | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                 | 110.66  | m <sup>3</sup> | 110.660      |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>110.660</b> |
| 36  | KNR 2-01<br>d.1. 0320-0201<br>2 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m   | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                 | 47.42   | m <sup>3</sup> | 47.420       |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>47.420</b>  |
| 37  | KNR 2-01<br>d.1. 0236-01<br>2   | Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III   | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                 | 158.08  | m <sup>3</sup> | 158.080      |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>158.080</b> |
| 38  | KNR-W 2-18<br>d.1. 0901-06<br>2 | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.           |              |                |
|     |                                 | 8   | kpl.           | 8.000        |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 39  | KNR 2-01<br>d.1. 0212-05<br>2   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                 | 86.72   | m <sup>3</sup> | 86.720       |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>86.720</b>  |
| 40  | KNR 2-01<br>d.1. 0214-04<br>2   | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV<br>Krotność = 28                       | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                 | 86.72   | m <sup>3</sup> | 86.720       |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>86.720</b>  |
| 41  | kalk. własna<br>d.1. 2          | Oplata za utylizację ziemi na wysypisku   | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                 | 156.10  | m <sup>3</sup> | 156.100      |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>156.100</b> |
| 42  | kalk. własna<br>d.1. 2          | Oplata za utylizację asfaltu na wysypisku   | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                 | 1.16  | m <sup>3</sup> | 1.160        |                |
|     |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.160</b>   |
| 1.3 |                                 | <b>Roboty odtworzeniowe - chodnik</b>   |                |              |                |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.        | Podstawa                      | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|------------|-------------------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| 43         | KNR 2-31<br>d.1. 0106-01<br>3 | Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu  | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 41.42  | m <sup>2</sup> | 41.420       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>41.420</b> |
| 44         | KNR 2-31<br>d.1. 0114-03<br>3 | Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm   | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 41.42  | m <sup>2</sup> | 41.420       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>41.420</b> |
| 45         | KNR 2-31<br>d.1. 0511-03<br>3 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 7.40   | m <sup>2</sup> | 7.400        |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.400</b>  |
| 46         | KNR 2-31<br>d.1. 0311-01<br>3 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm                                | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 34.02  | m <sup>2</sup> | 34.020       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>34.020</b> |
| 47         | KNR 2-31<br>d.1. 0407-05<br>3 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  | m              |              |               |
|            |                               | 10.00  | m              | 10.000       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| <b>1.4</b> |                               | <b>Roboty odtworzeniowe - droga</b>  |                |              |               |
| 48         | KNR 2-31<br>d.1. 0403-03<br>4 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m              |              |               |
|            |                               | 12.00  | m              | 12.000       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 49         | KNR 2-31<br>d.1. 0114-01<br>4 | Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 14.13  | m <sup>2</sup> | 14.130       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.130</b> |
| 50         | KNR 2-31<br>d.1. 0114-03<br>4 | Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm   | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 14.13  | m <sup>2</sup> | 14.130       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.130</b> |
| 51         | KNR 2-31<br>d.1. 0311-01<br>4 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm                                | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 14.13  | m <sup>2</sup> | 14.130       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.130</b> |
| 52         | KNR 2-31<br>d.1. 0311-02<br>4 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.                   | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 14.13  | m <sup>2</sup> | 14.130       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.130</b> |
| 53         | KNR 2-31<br>d.1. 0311-05<br>4 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm                              | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 14.13  | m <sup>2</sup> | 14.130       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.130</b> |
| 54         | KNR 2-31<br>d.1. 0311-06<br>4 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.<br>Krotność = 2 | m <sup>2</sup> |              |               |
|            |                               | 14.13  | m <sup>2</sup> | 14.130       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.130</b> |
| <b>1.5</b> |                               | <b>Roboty przy terenach zieleni</b>  |                |              |               |
| 55         | KNR 2-21<br>d.1. 0105-01<br>5 | Wykopanie krzewów w celu przesadzenia  | szt.           |              |               |
|            |                               | 20   | szt.           | 20.000       |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b> |
| 56         | KNR 2-21<br>d.1. 0105-04<br>5 | Wykopanie drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy 0.31-0.50 m w celu przesadzenia  | szt.           |              |               |
|            |                               | 4  | szt.           | 4.000        |               |
|            |                               |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 57         | KNR 2-21<br>d.1. 0302-06<br>5 | Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m        | szt.           |              |               |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.             | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|-----------------|---------------------|--|----------------|--------------|----------------|
|                 |                     | 24   | szt.           | 24.000       |                |
|                 |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>24.000</b>  |
| 58<br>d.1.<br>5 | KNR 2-21<br>0401-05 | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem | m <sup>2</sup> |              |                |
|                 |                     | 205.60   | m <sup>2</sup> | 205.600      |                |
|                 |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>205.600</b> |

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp.   | Nazwa     | Jm  | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|-----------|------------|---------|
| 1.    | robocizna | r-g | 1194.3321 |            |         |
| RAZEM |           |     |           |            |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| L p. | Nazwa   | Jm              | Ilość        | II inw. | II wyk.      | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>ma-<br>kсы-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|---|-----------------|--------------|---------|--------------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 1.   | drut stalowy okrągły miękki śr.5mm                                      | kg              | 64.0000      |         | 64.0000      |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 2.   | gwoździe budowlane okrągłe gołe   | kg              | 5.2224       |         | 5.2224       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 3.   | klamry ciesielskie 10x25cm  | kg              | 6.2000       |         | 6.2000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 4.   | klamry ciesielskie  | kg              | 64.7360      |         | 64.7360      |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 5.   | tablica informacyjna do znakowania rurociągów                           | szt.            | 3.0000       |         | 3.0000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 6.   | podchloryn sodowy   | kg              | 0.3800       |         | 0.3800       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 7.   | azofoska  | t               | 0.0103       |         | 0.0103       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 8.   | farba ftalowa nawierzchniowa  | dm <sup>3</sup> | 0.3000       |         | 0.3000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 9.   | taśma z polichlorku winylu  | m <sup>2</sup>  | 48.0000      |         | 48.0000      |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 10.  | piasek zwykły   | m <sup>3</sup>  | 61.7930      |         | 61.7930      |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 11.  | piasek  | m <sup>3</sup>  | 3.8695       |         | 3.8695       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 12.  | pospółka - kruszywo nienormowane  | m <sup>3</sup>  | 35.1360      |         | 35.1360      |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 13.  | pospółka  | m <sup>3</sup>  | 8.9239       |         | 8.9239       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 14.  | cement portlandzki zwykły bez dodat-<br>ków 35                          | t               | 0.0468       |         | 0.0468       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 15.  | cement portlandzki zwykły bez dodat-<br>ków 35'                         | t               | 0.0160       |         | 0.0160       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 16.  | cement portlandzki zwykły bez dodat-<br>ków "35"                        | t               | 0.0866       |         | 0.0866       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 17.  | nasiona traw  | kg              | 4.1120       |         | 4.1120       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 18.  | mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-<br>wo-żwirowa częściowo zamknięta  | t               | 5.0346       |         | 5.0346       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 19.  | mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-<br>wo-żwirowa zamknięta            | t               | 1.0598       |         | 1.0598       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 20.  | mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-<br>wo-żwirowa zamknięta'           | t               | 0.7065       |         | 0.7065       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 21.  | słupki żelbetowe znacznikowe  | szt.            | 3.0000       |         | 3.0000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 22.  | obrzeża betonowe 30x8 cm  | m               | 10.2000      |         | 10.2000      |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 23.  | kostka brukowa 8 cm szara   | m <sup>2</sup>  | 7.5850       |         | 7.5850       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 24.  | krawężniki drogowe betonowe 15x30<br>cm                                 | m               | 12.2400      |         | 12.2400      |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 25.  | mieszanka betonowa klasy B 10   | m <sup>3</sup>  | 0.3000       |         | 0.3000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 26.  | mieszanka betonowa zwykła z kruszy-<br>wa naturalnego                   | m <sup>3</sup>  | 0.0735       |         | 0.0735       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 27.  | koryto drewniane  | szt.            | 0.1600       |         | 0.1600       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 28.  | deski iglaste obrzynane 19-25 mm<br>kl.III                              | m <sup>3</sup>  | 0.0067       |         | 0.0067       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 29.  | deski iglaste obrzynane 28-45 mm<br>kl.III                              | m <sup>3</sup>  | 0.0012       |         | 0.0012       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 30.  | bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III                                    | m <sup>3</sup>  | 1.9584       |         | 1.9584       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 31.  | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III                                  | m <sup>3</sup>  | 0.0200       |         | 0.0200       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 32.  | drewno na stemple iglaste nasycane                                      | m <sup>3</sup>  | 0.5712       |         | 0.5712       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 33.  | krawędziaki iglaste nasycane kl.II<br>16x16cm                           | m <sup>3</sup>  | 0.1600       |         | 0.1600       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 34.  | krawędziaki iglaste obrzynane nasyc-<br>ne kl.II                        | m <sup>3</sup>  | 0.0300       |         | 0.0300       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 35.  | woda  | m <sup>3</sup>  | 0.6798       |         | 0.6798       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 36.  | drewno na stemple budowlane okrągłe<br>iglaste korowane śr.16-18cm      | m <sup>3</sup>  | 0.0800       |         | 0.0800       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 37.  | drewno na stemple budowlane okrągłe<br>iglaste korowane                 | m <sup>3</sup>  | 0.0006       |         | 0.0006       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 38.  | drewno na stemple budowlane śr.12-<br>14cm                              | m <sup>3</sup>  | 0.0200       |         | 0.0200       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 39.  | rury stalowe gwintowane ocynkowane<br>śr.50mm                           | m               | 3.0000       |         | 3.0000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 40.  | kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160<br>mm                               | szt.            | 0.2000       |         | 0.2000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 41.  | rury z polietylenu PE100 SDR11 o<br>śr.zewnętrznej 90 mm                | m               | 14.2800      |         | 14.2800      |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 42.  | rury z polietylenu PE, PEHD SDR 11 o<br>śr.zewnętrznej 160 mm           | m               | 163.200<br>0 |         | 163.200<br>0 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 43.  | trójnik PE 180*90*160 mm  | szt.            | 1.0000       |         | 1.0000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 44.  | tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy sta-<br>lowych                       | szt.            | 0.2000       |         | 0.2000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 45.  | tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE,<br>PEHD o śr.zewnętrznej do 90 mm   | szt.            | 1.0000       |         | 1.0000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 46.  | tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE,<br>PEHD o śr.zewnętrznej 160-225 mm | szt.            | 2.0000       |         | 2.0000       |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 47.  | rura ochronna Arot o śr. 110 mm   | m               | 16.6400      |         | 16.6400      |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 48.  | rura ochronna PE 315 mm   | m               | 18.3600      |         | 18.3600      |            |         |       |                    |                              |   |   |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| L p. | Nazwa  | Jm             | Ilość    | Il inw. | Il wyk.  | Cena jedn.   | War-tość | Grupa | Do-staw-ca | Ce-na do-staw-cy | Ra-bat ma ksy-ma lny | Ra-bat za-sto-so-wa-ny |
|------|--|----------------|----------|---------|----------|--------------|----------|-------|------------|------------------|----------------------|------------------------|
| 49.  | kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej do 90 mm                    | szt.           | 1.0000   |         | 1.0000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 50.  | kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 180-150 mm                  | szt.           | 2.0000   |         | 2.0000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 51.  | zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm              | szt.           | 0.2000   |         | 0.2000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 52.  | zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.150 mm                                 | szt.           | 3.0000   |         | 3.0000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 53.  | zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub        | szt.           | 0.0500   |         | 0.0500   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 54.  | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16                    | kg             | 21.7100  |         | 21.7100  |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 55.  | śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.      | kg             | 1.0700   |         | 1.0700   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 56.  | śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.      | kg             | 8.5600   |         | 8.5600   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 57.  | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm   | szt.           | 1.1000   |         | 1.1000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 58.  | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 160-225 mm | szt.           | 2.2000   |         | 2.2000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 59.  | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm                | szt.           | 6.0000   |         | 6.0000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 60.  | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 160 mm      | szt.           | 1.0000   |         | 1.0000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 61.  | kolano PE 180*31 - 60st  | szt.           | 6.0000   |         | 6.0000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 62.  | płozы dystansowe typ L180/26 mm  | szt.           | 22.0000  |         | 22.0000  |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 63.  | Manszeta typ N 180*300 mm  | szt.           | 4.0000   |         | 4.0000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 64.  | Badanie wody   |                | 1.0000   |         | 1.0000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 65.  | Opłata za utylizację ziemi   | m <sup>3</sup> | 156.1000 |         | 156.1000 |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 66.  | Opłata za utylizację ziemi'  | m <sup>3</sup> | 1.1600   |         | 1.1600   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 67.  | mufa elektrooporowa 160 mm   | szt.           | 1.0000   |         | 1.0000   |              |          |       |            |                  |                      |                        |
| 68.  | materiały pomocnicze   | zł             |          |         |          |              |          |       |            |                  |                      |                        |
|      |  |                |          |         |          | <b>RAZEM</b> |          |       |            |                  |                      |                        |

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Nazwa  | Jm  | Ilość   | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|--|-----|---------|--------------|---------|
| 1.  | koparka gąsienicowa 0.4 m3                             | m-g | 5.7582  |              |         |
| 2.  | koparka gąsienicowa 0.4 m3'                            | m-g | 8.2596  |              |         |
| 3.  | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)                    | m-g | 4.0782  |              |         |
| 4.  | równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)                    | m-g | 0.1645  |              |         |
| 5.  | walec statyczny samojezdny 10 t                        | m-g | 0.9209  |              |         |
| 6.  | walec statyczny samojezdny 10 t'                       | m-g | 0.5260  |              |         |
| 7.  | walec statyczny samojezdny 15 t                        | m-g | 0.4843  |              |         |
| 8.  | zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h             | m-g | 2.6883  |              |         |
| 9.  | ubijak spalinowy 200 kg                                | m-g | 11.1288 |              |         |
| 10. | żuraw samochodowy                                      | m-g | 5.5800  |              |         |
| 11. | żuraw samochodowy 4 t                                  | m-g | 0.9900  |              |         |
| 12. | żuraw samochodowy                                      | m-g | 6.2628  |              |         |
| 13. | wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t | m-g | 5.5800  |              |         |
| 14. | środek transportowy                                    | m-g | 0.5400  |              |         |
| 15. | ciągnik siodłowy z naczepą 16t                         | m-g | 5.2640  |              |         |
| 16. | samochód dostawczy 0.9 t                               | m-g | 1.7100  |              |         |
| 17. | samochód dostawczy 0.9 t'                              | m-g | 1.5800  |              |         |
| 18. | samochód skrzyniowy do 5 t                             | m-g | 0.1168  |              |         |
| 19. | samochód skrzyniowy 5 t                                | m-g | 0.0217  |              |         |
| 20. | samochód skrzyniowy                                    | m-g | 1.1612  |              |         |
| 21. | samochód skrzyniowy'                                   | m-g | 3.1600  |              |         |
| 22. | samochód samowyładowczy 5 t                            | m-g | 16.6156 |              |         |
| 23. | samochód samowyładowczy 5 t'                           | m-g | 36.9080 |              |         |
| 24. | wibrator powierzchniowy                                | m-g | 0.9620  |              |         |
| 25. | rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m             | m-g | 0.4843  |              |         |
| 26. | piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni          | m-g | 12.3050 |              |         |
| 27. | prościarka do rur PE                                   | m-g | 1.0150  |              |         |
| 28. | zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm        | m-g | 1.1800  |              |         |
| 29. | zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm'       | m-g | 15.8400 |              |         |
| 30. | piła do cięcia kostki                                  | m-g | 0.1850  |              |         |
| 31. | agregat prądotwórczy                                   | m-g | 1.1800  |              |         |
| 32. | agregat prądotwórczy'                                  | m-g | 15.8400 |              |         |
| 33. | sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min               | m-g | 0.8968  |              |         |
| 34. | sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min'              | m-g | 6.0139  |              |         |
|     |  |     |         | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie: