

# PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI ZAPEWNIENIE PRAWIDŁOWEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ MIASTA MIKOŁÓW  
ADRES INWESTYCJI KANALIZACJA SANITARNA-SIEĆ-ZAD31  
INWESTOR ZAKŁAD INŻYNIERII MIEJSKIEJ Sp .z o.o  
ADRES INWESTORA UI.KOLEJOWA - 4 43-190 MIKOŁÓW  
BRANŻA WOD -KAN CPV 45231300-8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE WALDEMAR NALEPA  
DATA OPRACOWANIA 05.2011

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : II KW 2011

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....% R, S  
Zysk [Z] .....% R+Kp(R), S+Kp(S)

WYKONAWCA :  
Specjalista d/s Kosztorysowych i Ofert

Data opracowania  
05.2011

*mgr inż. Waldemar Nalepa*

INWESTOR

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Sieci kanalizacyjne grawitacyjnej-kamionkowej d-200,  
Studzienki d-1000  
Rury ochronne 400  
Roboty ziemne  
Iłofiltry  
Umocnienie wykopów.  
Podsypka i obsypka.

| Lp.  | Podst                | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|--|----------------------|--|----------------|--------------|-----------------|
| <b>Sieci zewnętrzne kanalizacyjne 200, kamionkowe, studzienki d 1000</b> |                      |  |                |              |                 |
| <b>1 SIEĆ KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ CPV-45231300-8</b>                   |                      |  |                |              |                 |
| <b>1.1 ROBOTY ZIEMNE ST-01</b>   |                      |  |                |              |                 |
| 1  | KSNR 1               | Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa rurociągów   | km             |              |                 |
| d.1.1  | 0104-03              | 1.328+0.07   | km             | 1.398        |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.398</b>    |
| 2  | KSNR 1               | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 0106-01              | spycharek<br>1328.0*2.0  | m <sup>2</sup> | 2656.000     |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2656.000</b> |
| 3  | KSNR 1               | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 0106-02              | za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br>2656.0   | m <sup>2</sup> | 2656.000     |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2656.000</b> |
| 4  | KSNR 1               | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 0203-02              | gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km<br>sam.samowyład.(odwóz ziemi- humusu)<br>2656.0*0.2   | m <sup>3</sup> | 531.200      |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>531.200</b>  |
| 5  | KNR-W 2-             | Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpie-  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 01 0803-02           | czonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 3,50 m;<br>szer. wykopu 1,0-2,0 m dla sieci<br>3040.2  | m <sup>3</sup> | 3040.200     |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3040.200</b> |
| 6  | KSNR 1               | Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 0210-02              | spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luź-<br>nym 30 cm) - kat.gr. III-IV<br>3040.0-1398.0*1.0*0.5  | m <sup>3</sup> | 2341.000     |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2341.000</b> |
| 7  | KSNR 1               | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 0203-02              | gr.kat. IV-V w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km<br>sam.samowyład.(odwóz nadmiaru ziemi)<br>1398.0*1.0*0.5+152.001   | m <sup>3</sup> | 851.001      |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>851.001</b>  |
| 8  | KSNR 1               | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 0203-02              | gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km<br>sam.samowyład.(przywóz ziemi do wymiany gruntu)<br>3040.02*0.05   | m <sup>3</sup> | 152.001      |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>152.001</b>  |
| 9  | KSNR 1               | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 0203-02              | gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km<br>sam.samowyład.(przywóz humusu)<br>531.2   | m <sup>3</sup> | 531.200      |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>531.200</b>  |
| 10   | KSNR 1               | Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III   | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 0311-01              | 2656.0   | m <sup>2</sup> | 2656.000     |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2656.000</b> |
| 11   | KSNR 1               | Obsianie ziemi urodzajnej.trawą  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1.1  | 0403-03<br>SST.2.1.2 | 2656.0   | m <sup>2</sup> | 2656.00      |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2656.00</b>  |
| <b>1.2 ODWODNIENIA ST-01</b>   |                      |  |                |              |                 |
| 12   | KSNR 1               | Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki  | szt.           |              |                 |
| d.1.2  | 0410-02<br>SST.2.1.2 | do głębokości 6 m.<br>przyjęto co 1m na długości 607,5m - wycena obejmuje prace agregatu ,wypłu-<br>kanie igłofiltrów ,mocowanie kolektora zbiorczego ,podłączenie igłofiltrów - od-<br>cinek-20 m powtarzalny. Czas pracy zestawu pompowania przyjęto 3 doby do<br>wytworzenia depresji na odcinku 20 m<br>607.5/20 | szt.           | 30.375       |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.375</b>   |
| <b>1.3 ROBOTY MONTAŻOWE ST-02</b>  |                      |  |                |              |                 |
| 13   | KSNR 4               | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm[z tabeli robót ziem-  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1.3  | 1301-02              | nych]<br>1398*1.0  | m <sup>2</sup> | 1398.000     |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1398.000</b> |
| 14   | KSNR 4               | Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o gr. 30 cm   | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1.3  | 1301-03              | 1398.0*1.0   | m <sup>2</sup> | 1398.000     |                 |
|  |                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1398.000</b> |
| 15   | KNR-W 2-             | Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.3  | 01 0208-05           | uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami<br>samowyładowczymi na odl.do 1 km (przywóz piasku)  |                |              |                 |

| Lp. | Podst                                     | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|-----|---|---|----------------|--------------|-----------------|
|     |   | 1398.0*1.2  | m <sup>3</sup> | 1677.600     |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1677.600</b> |
| 16  | KNR-W 2-<br>d.1.3 01 0210-03              | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II<br>Krotność = 28<br>1677.6 | m <sup>3</sup> |              |                 |
|     |   |   | m <sup>3</sup> | 1677.600     |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1677.600</b> |
| 17  | KNR-W 2-<br>d.1.3 01 0228-01              | Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>1677.6  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|     |   |   | m <sup>3</sup> | 1677.600     |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1677.600</b> |
| 18  | KNNR 4<br>d.1.3 1305-03                   | Kanały z rur kamionkowych kielichowych o śr. nominalnej 200 mm<br>1328.0  | m              |              |                 |
|     |   |   | m              | 1328.000     |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1328.000</b> |
| 19  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe fi 1000 mm głęb 2,0 m z włazem lekkim<br>6  | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 6.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>     |
| 20  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe fi 1000 mm głęb 2,5 m z włazem lekkim<br>2  | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 2.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>     |
| 21  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe fi 1000 mm głęb 3,0 m z włazem lekkim<br>1  | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 1.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>     |
| 22  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe fi 1000 mm głęb 3,5 m z włazem lekkim<br>1  | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 1.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>     |
| 23  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe fi 1000 mm głęb 2,0 m z włazem ciężkim<br>8   | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 8.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>     |
| 24  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe fi 1000 mm głęb 2,5 m z włazem ciężkim<br>18  | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 18.00        |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.00</b>    |
| 25  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe fi 1000 mm głęb 3,0 m z włazem ciężkim<br>3   | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 3.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>     |
| 26  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe fi 1000 mm głęb 3,5 m z włazem ciężkim<br>3   | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 3.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>     |
| 27  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe fi 1000 mm głęb 4,0 m z włazem ciężkim<br>1   | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 1.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>     |
| 28  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe kaskadowa fi 1000 mm głęb 3,0 m z włazem ciężkim<br>1   | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 1.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>     |
| 29  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe kaskadowa fi 1000 mm głęb 3,5 m z włazem ciężkim<br>2   | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 2.00         |                 |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>     |
| 30  | KNR-W 2-<br>d.1.3 18 0517-01<br>SST.2.1.8 | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe kaskadowa fi 1000 mm głęb 3,5 m z włazem ciężkim z osadnikiem<br>1  | szt            |              |                 |
|     |   |   | szt            | 1.00         |                 |

| Lp.                               | Podst                                | Opis i wyliczenia   | j.m.    | Poszcz       | Razem          |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|---------|--------------|----------------|
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 31<br>d.1.3                       | <b>KNR-W 2-18 0517-01 SST.2.1.8</b>  | Studzienki kanalizacyjne polimerobetonowe kaskadowa fi 1000 mm głęb 4,0 m z włazem ciężkim  | szt     |              |                |
|                                   |                                      | 2   | szt     | 2.00         |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 32<br>d.1.3                       | <b>KNR 9-08 0306-04</b>              | Wykonanie komór startowych dla przecisków sterowanych dla kanałów o głębokości do 4.0 m dla rur o długości 3,0 m grunt kat.III-IV -2x7 komór [startowa+końcowa] | kpl     |              |                |
|                                   |                                      | 4   | kpl     | 4.000        |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 33<br>d.1.3                       | <b>KNR-W 2-19 0109-01 SST.2.1.10</b> | Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t   | kpl.    |              |                |
|                                   |                                      | 4   | kpl.    | 4.00         |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>    |
| 34<br>d.1.3                       | <b>KNNR 11 0402-08 SST.2.1.10</b>    | Przeciski dł do 20 maszyną do wierceń poziomych rurami kamionkowymi przeciskowymi 200 mm w gruntach kat. III-IV   | m       |              |                |
|                                   |                                      | 21+22+27+8  | m       | 78.000       |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>78.000</b>  |
| 35<br>d.1.3                       | <b>KNR 2-19 0119-07 SST.2.1.10</b>   | Rury ochronne PE o śr.nom.400 SDR 41  | m       |              |                |
|                                   |                                      | 6.5   | m       | 6.500        |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>6.500</b>   |
| 36<br>d.1.3                       | <b>KNR-W 2-19 0120-04 SST.2.1.10</b> | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, z zamknięciem końcówek rur, o średnicy nominalnej rurociągu przewodowego 200 mm                       | m       |              |                |
|                                   |                                      | 6.5   | m       | 6.500        |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>6.500</b>   |
| 37<br>d.1.3                       | <b>KNNR 1 0529-01 SST.2.1.6</b>      | Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodnych i kanalizacyjnych; element o rozpiętości 4 m  | kpl     |              |                |
|                                   |                                      | 18  | kpl     | 18.000       |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 38<br>d.1.3                       | <b>KNR-W 2-18 0901-01</b>            | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.    |              |                |
|                                   |                                      | 9   | kpl.    | 9.000        |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>   |
| 39<br>d.1.3                       | <b>KNR-W 2-18 0901-06</b>            | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.    |              |                |
|                                   |                                      | 18+9  | kpl.    | 27.000       |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>27.000</b>  |
| 40<br>d.1.3                       | <b>KNNR 4 1610-02</b>                | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | odc. -1 |              |                |
|                                   |                                      | 1398.0/200  | prób.   | 6.990        |                |
|                                   |                                      |   | odc. -1 |              |                |
|                                   |                                      |   | prób.   |              |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>6.990</b>   |
| <b>1.4 MONITORING KANALIZACJI</b> |                                      |   |         |              |                |
| 41<br>d.1.4                       | <b>INF.WYK</b>                       | Monitoring kanalizacji d-200,   | m       |              |                |
|                                   |                                      | 1398.0  | m       | 1398.00      |                |
|                                   |                                      |   |         | <b>RAZEM</b> | <b>1398.00</b> |

| Lp. | Nazwa   | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | Uproszczone | RAZEM |
|-----|---|-----------|-----------|--------|----|---|-------------|-------|
| 1.1 | ROBOTY ZIEMNE ST-01                           |           |           |        |    |   |             |       |
| 1.2 | ODWODNIENIA ST-01                             |           |           |        |    |   |             |       |
| 1.3 | ROBOTY MONTAŻOWE ST-02                        |           |           |        |    |   |             |       |
| 1.4 | MONITORING KANALIZACJI                        |           |           |        |    |   |             |       |
| 1   | SIEĆ KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ CPV-45231300-8 |           |           |        |    |   |             |       |
|     | <b>RAZEM</b>                                  |           |           |        |    |   |             |       |

Słownie: