

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej  
wraz z odejściami do granic posesji w drodze gminnej  
na terenie Nowego Wierzbna dz.nr ew. 81/5, obr. 03-27,  
dz. nr ew. 1/1; 1/7; 55; 56/1; 56/9; obr. 03-28  
jednostka ewidencyjna 141802\_4

ADRES INWESTYCJI : Konstancin-Jeziorna

INWESTOR : Gmina Konstancin-Jeziorna

ADRES INWESTORA : 05-520 Konstancin-Jeziorna, ul. Warszawska 32

BRANŻA : Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## ZESTAWIENIE DZIAŁÓW KOSZTORYSU

| <b>L<br/>p.</b> | <b>Nazwa działu</b>   | <b>Od</b> | <b>Do</b> |
|-----------------|---|-----------|-----------|
| 1               | Sieć wodociągowa w ul. Granicznej i ul. bez nazwy                       | 1         | 49        |
| 1.1             | Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni                                     | 1         | 12        |
| 1.2             | Rozbiórka i odtworzenie ul. bez nazwy - dotyczy wodociągu i kanalizacji | 13        | 19        |
| 1.3             | Roboty ziemne   | 20        | 30        |
| 1.4             | Montaż sieci wodociągowej   | 31        | 49        |
| 2               | Montaż sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Granicznej i ul. bez nazwy    | 50        | 91        |
| 2.1             | Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni                                     | 50        | 58        |
| 2.2             | Roboty ziemne   | 59        | 76        |
| 2.3             | Montaż kanalizacji sanitarnej   | 77        | 91        |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.  | Podst                             | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz       | Razem |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------------|--------------|-------|
| <b>1 Sieć wodociągowa w ul. Granicznej i ul. bez nazwy</b> |                                   |  |                                      |              |       |
| <b>1.1 Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni</b>             |                                   |  |                                      |              |       |
| 1  | KNR AT-<br>d. 03 0101-<br>1.1 02  | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na<br>gł. 6-10 cm<br><br>ul. Graniczna<br>4,70*2   | m<br><br>m                           | <br><br>9,40 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 9,40  |
| 2  | KNNR 6<br>d. 0802-04<br>1.1       | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4<br>cm mechanicznie - 8 cm<br>Krotność = 2<br><br>ul. Graniczna<br>1,50*4,70                      | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>7,05 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 7,05  |
| 3  | KNR-W 4-<br>d. 01 0109-<br>1.1 15 | Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiera-<br>nych konstrukcji żwirobotonowych i asfaltu na odległość 1 km<br><br>Oprzedm. poz. 3<br>7,05*0,08 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>0,56 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 0,56  |
| 4  | KNR-W 4-<br>d. 01 0109-<br>1.1 16 | Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiera-<br>nych konstrukcji na każdy następny 1 km<br>Krotność = 4<br>0,56                                  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>0,56 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 0,56  |
| 5  | KNNR 6<br>d. 0103-01<br>1.1       | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w<br>gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br><br>7,05                           | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>7,05 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 7,05  |
| 6  | KNNR 6<br>d. 0104-01<br>1.1       | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr. 12 cm<br><br>7,05   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>7,05 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 7,05  |
| 7  | KNNR 6<br>d. 0112-01<br>1.1       | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm<br><br>7,05  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>7,05 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 7,05  |
| 8  | KNNR 6<br>d. 0112-06<br>1.1       | Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm<br><br>7,05  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>7,05 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 7,05  |
| 9  | KNNR 6<br>d. 0308-01<br>1.1       | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfalto-<br>wych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)<br><br>7,05   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>7,05 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 7,05  |
| 10   | KNNR 6<br>d. 0308-07<br>1.1       | Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km<br>ponad 5 km<br>Krotność = 15<br>7,05*0,05*2,35   | t<br><br>t                           | <br><br>0,83 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 0,83  |
| 11   | KNNR 6<br>d. 0309-02<br>1.1       | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfalto-<br>wych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)<br><br>7,05   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>7,05 |       |
|  |                                   |  |                                      | RAZEM        | 7,05  |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.  | Podst                       | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem  |
|--|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------|
| 12   | KNNR 6<br>d. 0308-07<br>1.1 | Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km<br>ponad 5 km<br>Krotność = 15<br>7,05*0,05*2,45  | t<br><br>t     | <br><br>0,86 |        |
|  |                             |   |                | RAZEM        | 0,86   |
| <b>1.2 Rozbiórka i odtworzenie ul. bez nazwy - dotyczy wodociągu i kanalizacji</b> |                             |   |                |              |        |
| 13   | KNNR 6<br>d. 0802-02<br>1.2 | Rozebranie nawierzchni na całej szerokości z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - złożenie materiału na poboczu, do ponownego wbudowania                 | m <sup>2</sup> |              |        |
|  |                             | 3,60*273,0  | m <sup>2</sup> | 982,80       |        |
|  |                             |   |                | RAZEM        | 982,80 |
| 14   | KNNR 6<br>d. 0802-02<br>1.2 | Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 10 cm mechanicznie - złożenie materiału na poboczu, do ponownego wbudowania                                     | m <sup>2</sup> |              |        |
|  |                             | 3,60*273,0  | m <sup>2</sup> | 982,80       |        |
|  |                             |   |                | RAZEM        | 982,80 |
| 15   | KNNR 6<br>d. 0103-01<br>1.2 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni                                     | m <sup>2</sup> |              |        |
|  |                             | 982,80  | m <sup>2</sup> | 982,80       |        |
|  |                             |   |                | RAZEM        | 982,80 |
| 16   | KNNR 6<br>d. 0113-01<br>1.2 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm  | m <sup>2</sup> |              |        |
|  |                             | 982,80*0,90   | m <sup>2</sup> | 884,52       |        |
|  |                             |   |                | RAZEM        | 884,52 |
| 17   | KNNR 6<br>d. 0113-01<br>1.2 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - 10% nowego tłucznia  | m <sup>2</sup> |              |        |
|  |                             | 982,80*0,10   | m <sup>2</sup> | 98,28        |        |
|  |                             |   |                | RAZEM        | 98,28  |
| 18   | KNNR 6<br>d. 0113-05<br>1.2 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - 10% nowego tłucznia  | m <sup>2</sup> |              |        |
|  |                             | 982,80*0,90   | m <sup>2</sup> | 884,52       |        |
|  |                             |   |                | RAZEM        | 884,52 |
| 19   | KNNR 6<br>d. 0113-05<br>1.2 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - 10% nowego tłucznia  | m <sup>2</sup> |              |        |
|  |                             | 982,80*0,10   | m <sup>2</sup> | 98,28        |        |
|  |                             |   |                | RAZEM        | 98,28  |
| <b>1.3 Roboty ziemne</b>   |                             |   |                |              |        |
| 20   | KNNR 1<br>d. 0202-06<br>1.3 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - nadmiar gruntu | m <sup>3</sup> |              |        |
|  |                             | ul. Graniczna/bez nazwy<br>podsypki   |                |              |        |
|  |                             | 1,10*0,10*1,50 <wcinka 280/110 mm>  | m <sup>3</sup> | 0,17         |        |
|  |                             | 0,90*0,10*(272,0+4,0) <110 mm>  | m <sup>3</sup> | 24,84        |        |
|  |                             | 0,80*0,10*46,50 <przylacza 50 mm>   | m <sup>3</sup> | 3,72         |        |
|  |                             | 0,80*0,10*(2,0+3,50) <HP przylacza 90 mm>   | m <sup>3</sup> | 0,44         |        |
|  |                             | przewody  |                |              |        |
|  |                             | 3,14*0,05^2*(272,0+4,0)   | m <sup>3</sup> | 2,17         |        |
|  |                             | 3,14*0,03^2*46,50   | m <sup>3</sup> | 0,13         |        |
|  |                             | 3,14*0,045^2*(2,0+3,50)   | m <sup>3</sup> | 0,78         |        |
|  |                             |   |                | RAZEM        | 32,25  |

# PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.                     | Podst  | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz  | Razem  |
|-------------------------|--------|--|--|---|--------|
| 21<br>d. 0208-02<br>1.3 | KNNR 1 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej( kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 4<br>32,25   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>32,25   |        |
|                         |        |  |  | RAZEM   | 32,25  |
| 22<br>d. 0210-03<br>1.3 | KNNR 1 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparka-<br>mi podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV<br><br>ul. Graniczna/bez nazwy<br><br>1,10*1,41*1,50 <wcinka 280/110 mm><br>0,90*1,55*2,0 <W1+2,0 m, 110 mm><br>0,90*1,55*46,0 <W1 - W1+52,0 m /110 mm><br>0,90*1,55*74,50 <W3+2,0 - W4+24,0 m, 110 mm><br>0,90*1,55*133,0 <W4+28,0 - W15, 110 mm><br>A (obliczenia pomocnicze)<br><br>358,76<br>przedm. poz. 20<br>-(0,17+24,84+2,17)   | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2,33<br>2,79<br>64,17<br>103,93<br>185,54<br>=====<br>358,76<br><br>358,76<br><br>-27,18  |        |
|                         |        |  |  | RAZEM   | 331,58 |
| 23<br>d. 0307-04<br>1.3 | KNNR 1 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m<br>o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br><br>ul. Graniczna/bez nazwy<br>1,10*0,48*1,50 <dokop do rury 280 mm><br>0,90*1,55*4,0 <W1+2,0 - W1+6,0 m, 110 mm><br>0,90*1,55*4,0 <W1+52,0 - W3+2,0 m , 110 mm><br>0,90*1,55*4,0 <W4+24,0 - W4+28,0 m , 110 mm><br><br>przyłącza śr. 50 mm<br>0,80*1,50*(4,50*3+3,50+4,0) <W2-W2A do W3-W4A; W7-<br>W7A ><br>0,80*1,75*(3,50*6) <W5-W5A; W6-W6A; W8-W8A; W10-<br>W10; W12-W12A ><br>0,80*1,79*2,0 <HP1, 90 mm><br>0,80*1,43*4,0 <W11-W11A><br>0,80*1,78*4,0*2 <W13-W14; W14-W14><br>0,80*1,45*3,50 <W15 - HP2><br>A (obliczenia pomocnicze)<br><br>95,02<br>przedm poz 20<br>-(3,72+0,44+0,13+0,78) | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0,79<br>5,58<br>5,58<br>5,58<br><br>25,20<br>29,40<br>2,86<br>4,58<br>11,39<br>4,06<br>=====<br>95,02<br>95,02<br><br>-5,07 |        |
|                         |        |  |  | RAZEM   | 89,95  |
| 24<br>d. 0313-01<br>1.3 | KNNR 1 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.<br>o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br><br>ul. Graniczna/bez nazwy<br><br>1,89*1,50*2 <wcinka 280/110 mm><br>1,55*2,0*2 <W1+2,0 m, 110 mm><br>1,55*4,0*2 <W1+2,0 - W1+6,0 m, 110 mm><br>1,55*46,0*2 <W1 - W1+52,0 m /110 mm><br>1,55*4,0*2 <W1+52,0 - W3+2,0 m , 110 mm><br>1,55*74,50*2 <W3+2,0 - W4+24,0 m, 110 mm><br>1,55*4,0*2 <W4+24,0 - W4+28,0 m , 110 mm><br>1,55*133,0*2 <W4+28,0 - W15, 110 mm>  | m <sup>2</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>5,67<br>6,20<br>12,40<br>142,60<br>12,40<br>230,95<br>12,40<br>412,30   |        |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podst                             | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz  | Razem    |
|-----|-----------------------------------|--|--|---|----------|
|     |                                   | -0,80*1,50*5<br>-0,80*1,75*6<br>-0,80*1,79<br>-0,80*1,73<br>-0,80*1,43<br>-0,80*1,78*2<br>-0,80*1,45   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | -6,00<br>-8,40<br>-1,43<br>-1,38<br>-1,14<br>-2,85<br>-1,16 |          |
|     |                                   | przyłacza śr. 50 mm<br>1,50*(4,50*3+3,50+4,0)*2 <W2-W2A do W3-W4A; W7-W7A ><br>1,75*(3,50*6) *2 <W5-W5A; W6-W6A; W8-W8A; W10-W10; W12-W12A ><br>1,79*2,0*2 <HP1, 90 mm><br>1,43*4,0*2 <W11-W11A><br>1,78*4,0*2*2 <W13-W14; W14-W14><br>1,45*3,50*2 <W15 - HP2>   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 63,00<br>73,50<br>7,16<br>11,44<br>28,48<br>10,15           |          |
|     |                                   |  |  | RAZEM   | 1 006,29 |
| 25  | KNNR 4<br>d. 1411-01<br>1.3       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br><br>1,10*0,10*1,50 <wcinka 280/110 mm><br>0,90*0,10*(272,0+4,0) <110 mm><br>0,80*0,10*46,50 <przyłacza 50 mm><br>0,80*0,10*(2,0+3,50) <HP przyłacza 90 mm>  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>0,17<br>24,84<br>3,72<br>0,44                       |          |
|     |                                   |  |  | RAZEM   | 29,17    |
| 26  | KNNR 1<br>d. 0318-03<br>1.3       | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypka piaskiem do wys 30 cm ponad wierzch rury<br><br>przedm poz. 22<br>1,10*0,58*1,50-3,14*0,14^2*1,50 <wcinka 280/110 mm><br>0,90*0,40*2,0-3,14*0,05^2*2,0 <W1+2,0 m, 110 mm><br>0,90*0,40*46,0-3,14*0,05^2*46,0 <W1 - W1+52,0 m /110 mm><br>0,90*0,40*74,50-3,14*0,05^2*74,50 <W3+2,0 - W4+24,0 m, 110 mm><br>0,90*0,40*133,0-3,14*0,05^2*133,0 <W4+28,0 - W15, 110 mm> | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>               | <br><br>0,86<br>0,70<br>16,20<br>26,24<br>46,84             |          |
|     |                                   |  |  | RAZEM   | 90,84    |
| 27  | KNNR 1<br>d. 0318-03<br>1.3       | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III<br><br>przedm poz. 23<br>89,95   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>89,95   |          |
|     |                                   |  |  | RAZEM   | 89,95    |
| 28  | KNNR 1<br>d. 0214-05<br>1.3       | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-<br>kopów obiektowych koparką 0,25 m3, z zagęszcz.mechanicz-<br>nym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-<br>III<br><br>przedm. poz.22<br>331,58<br>przedm. poz. 26<br>-90,84   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>331,58<br>-90,84                                    |          |
|     |                                   |  |  | RAZEM   | 240,74   |
| 29  | KNR-W 2-<br>d. 18 0903-<br>1.3 01 | Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpię-<br>tości elementu 4.0 m  | kpl.   |   |          |

| Lp.                                  | Podst                             | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz | Razem  |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|-------|--------|--------|
|                                      |                                   | 1 <gaz>   | kpl.  | 1,00   |        |
|                                      |                                   |   |       | RAZEM  | 1,00   |
| 30                                   | KNR-W 2-<br>d. 18 0903-<br>1.3 06 | Demontaż konstrukcji podwieszęć rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.  |        |        |
|                                      |                                   | 1   | kpl.  | 1,00   |        |
|                                      |                                   |   |       | RAZEM  | 1,00   |
| <b>1.4 Montaż sieci wodociągowej</b> |                                   |   |       |        |        |
| 31                                   | KNR 4-05 <br>d. 0113-06<br>1.4    | Wstawienie w rurociąg trójnika PE ,o złączach zgrzewanych doczołowych, o śr. 280/110 mm   | szt.  |        |        |
|                                      |                                   | 1   | szt.  | 1,00   |        |
|                                      |                                   |   |       | RAZEM  | 1,00   |
| 32                                   | KNNR 4<br>d. 1010-12<br>1.4       | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 280 mm  | złącz |        |        |
|                                      |                                   | 2   | złącz | 2,00   |        |
|                                      |                                   |   |       | RAZEM  | 2,00   |
| 33                                   | KNNR 4<br>d. 1011-11<br>1.4       | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 280 mm                                 | złącz |        |        |
|                                      |                                   | 2   | złącz | 2,00   |        |
|                                      |                                   |   |       | RAZEM  | 2,00   |
| 34                                   | KNNR 4<br>d. 1009-04<br>1.4       | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, o śr.zewnętrznej 110/6,6 mm, SDR17  | m     |        |        |
|                                      |                                   | 272,0+4,0   | m     | 276,00 |        |
|                                      |                                   |   |       | RAZEM  | 276,00 |
| 35                                   | KNNR 4<br>d. 1010-04<br>1.4       | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm  | złącz |        |        |
|                                      |                                   | 23 <poł. rur>   | złącz | 23,00  |        |
|                                      |                                   | 2*1 <Łuk PE kąt 15 st>  | złącz | 2,00   |        |
|                                      |                                   | 1 <trójnik 280/110 mm>  | złącz | 1,00   |        |
|                                      |                                   | 1*3 <trójnik 110/110 mm>  | złącz | 3,00   |        |
|                                      |                                   | 2*12 <trójnik 110/50 mm>  | złącz | 24,00  |        |
|                                      |                                   | 2*2 <trójnik 110/90 mm>   | złącz | 4,00   |        |
|                                      |                                   | 4 <Tuleja PE 110/100 mm>  | złącz | 4,00   |        |
|                                      |                                   |   |       | RAZEM  | 61,00  |
| 36                                   | KNNR 4<br>d. 1012-02<br>1.4       | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm | szt   |        |        |
|                                      |                                   | 4   | szt   | 4,00   |        |
|                                      |                                   |   |       | RAZEM  | 4,00   |
| 37                                   | KNNR 4<br>d. 1010-03<br>1.4       | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm   | złącz |        |        |
|                                      |                                   | 2 <Trójnik bosa 110/90 mm>  | złącz | 2,00   |        |
|                                      |                                   |   |       | RAZEM  | 2,00   |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podst                       | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz    | Razem |
|-----|-----------------------------|---|--------------------------------------|-----------|-------|
| 38  | KNNR 4<br>d. 1012-01<br>1.4 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.90/80 mm<br>2                 | szt<br>szt                           | <br>2,00  |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 2,00  |
| 39  | KNNR 4<br>d. 1009-03<br>1.4 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, o śr.zewnętrznej 90 mm<br><br>2,0+3,50  | m<br>m                               | <br>5,50  |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 5,50  |
| 40  | KNNR 4<br>d. 1009-01<br>1.4 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 o śr.zewnętrznej 50/4,6 mm<br><br>46,50   | m<br>m                               | <br>46,50 |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 46,50 |
| 41  | KNNR 4<br>d. 1010-01<br>1.4 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 50 mm<br><br>1*24 <tuleja kołnierzowa 50/40 mm>             | złącz.<br>złącz.                     | <br>24,00 |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 24,00 |
| 42  | KNNR 4<br>d. 1012-01<br>1.4 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 50/40 mm<br>24 | szt<br>szt                           | <br>24,00 |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 24,00 |
| 43  | Materiał<br>d. 1.4          | Kształtki PE potrzebne do zmontowania sieci wodociągowej<br><br>1   | kpl<br>kpl                           | <br>1,00  |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 1,00  |
| 44  | KNNR 4<br>d. 1105-01<br>1.4 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 40 mm<br><br>12   | kpl.<br>kpl.                         | <br>12,00 |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 12,00 |
| 45  | KNNR 4<br>d. 1105-03<br>1.4 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm<br><br>2   | kpl.<br>kpl.                         | <br>2,00  |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 2,00  |
| 46  | KNNR 4<br>d. 1119-03<br>1.4 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm<br><br>2  | kpl<br>kpl                           | <br>2,00  |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 2,00  |
| 47  | KNNR 4<br>d. 1606-01<br>1.4 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, o śr. do 110 mm<br><br>2   | 200m<br>-1 prób.<br>200m<br>-1 prób. | <br>2,00  |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 2,00  |
| 48  | KNNR 4<br>d. 1611-01<br>1.4 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br><br>2   | odc.<br>200m<br><br>odc.<br>200m     | <br>2,00  |       |
|     |                             |   |                                      | RAZEM     | 2,00  |
| 49  | KNNR 4<br>d. 1612-01<br>1.4 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  | odc.<br>200m                         |           |       |



## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.   | Podst                             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz | Razem |
|---|-----------------------------------|---|----------------|--------|-------|
|   |                                   | 2   | odc.<br>200m   | 2,00   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 2,00  |
| <b>2 Montaż sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Granicznej i ul. bez nazwy</b> |                                   |   |                |        |       |
| <b>2.1 Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni</b>                                |                                   |   |                |        |       |
| 50  | KNR AT-<br>d. 03 0101-<br>2.1 02  | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na<br>gł. 6-10 cm   | m              |        |       |
|   |                                   | ul. Graniczna<br>1,10+1,0*2   | m              | 3,10   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 3,10  |
| 51  | KNNR 6<br>d. 0802-04<br>2.1       | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4<br>cm mechanicznie  | m <sup>2</sup> |        |       |
|   |                                   | ul. Graniczna<br>1,10*1,0   | m <sup>2</sup> | 1,10   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 1,10  |
| 52  | KNR-W 4-<br>d. 01 0109-<br>2.1 15 | Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiera-<br>nych konstrukcji żwirobetonowych i asfaltu na odległość 1 km                    | m <sup>3</sup> |        |       |
|   |                                   | przedm. poz. 42<br>1,10*0,08  | m <sup>3</sup> | 0,09   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 0,09  |
| 53  | KNR-W 4-<br>d. 01 0109-<br>2.1 16 | Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiera-<br>nych konstrukcji na każdy następny 1 km<br>Krotność = 4                         | m <sup>3</sup> |        |       |
|   |                                   | 0,09  | m <sup>3</sup> | 0,09   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 0,09  |
| 54  | KNNR 6<br>d. 0103-01<br>2.1       | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w<br>gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni                      | m <sup>2</sup> |        |       |
|   |                                   | 1,10  | m <sup>2</sup> | 1,10   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 1,10  |
| 55  | KNNR 6<br>d. 0104-01<br>2.1       | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm   | m <sup>2</sup> |        |       |
|   |                                   | 1,10  | m <sup>2</sup> | 1,10   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 1,10  |
| 56  | KNNR 6<br>d. 0112-01<br>2.1       | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm   | m <sup>2</sup> |        |       |
|   |                                   | 1,10  | m <sup>2</sup> | 1,10   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 1,10  |
| 57  | KNNR 6<br>d. 0112-06<br>2.1       | Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm   | m <sup>2</sup> |        |       |
|   |                                   | 1,10  | m <sup>2</sup> | 1,10   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 1,10  |
| 58  | KNNR 6<br>d. 1108-01<br>2.1       | Remonty częściowe nawierzchni bitumicznych mieszankami<br>mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi ręcznie                             | t              |        |       |
|   |                                   | 1,10*0,10*2,45  | t              | 0,27   |       |
|   |                                   |   |                | RAZEM  | 0,27  |
| <b>2.2 Roboty ziemne</b>  |                                   |   |                |        |       |
| 59  | KNNR 1<br>d. 0202-07<br>2.2       | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.<br>łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km<br>sam.samowylad. | m <sup>3</sup> |        |       |
|   |                                   | ul. Graniczna/bez nazwy<br>podsypki   |                |        |       |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podst                       | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz   | Razem  |
|-----|-----------------------------|--|--|--|--------|
|     |                             | 1,05*0,10*268,50-1,05*0,10*1,40*7 <PVC-U śr. 250 mm><br>0,90*0,10*53,0 <przykanaliki 160 mm>   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>   | 27,16<br>4,77  |        |
|     |                             | przewody<br>3,14*0,13^2*(268,50-1,40*7) <250 mm><br>3,14*0,08^2*53,0<br>A (suma częściowa)   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>   | 13,73<br>1,07<br>-----<br>46,73  |        |
|     |                             | studzienki betonowe 120 mm - 7 szt - st. S1 - S7<br>(3,14*0,75^2*0,05+3,14*0,70^2*2,62+3,14*0,30^2*0,20)*7<br>B (suma częściowa)   | m <sup>3</sup>   | 29,23<br>-----<br>29,23  |        |
|     |                             |  |  | RAZEM  | 75,96  |
| 60  | KNNR 1<br>d. 0208-02<br>2.2 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami<br>samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(<br>kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 4<br>75,96   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>75,96  |        |
|     |                             |  |  | RAZEM  | 75,96  |
| 61  | KNNR 1<br>d. 0210-03<br>2.2 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparka-<br>mi podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV<br><br>1,05*2,56*2,35 <Sistn - S1><br>1,05*2,17*(268,50-(4,50+1,45+2,90*5+1,45)) <PVC-U 250<br>mm, L=246,66 mm><br>2,90*2,90*2,37*7 <st. S1 - S7><br>A (obliczenia pomocnicze)<br><br>707,72<br>przedm. poz. 59<br>-(27,16+13,73+29,23)  | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                   | <br><br><br><br><br><br>6,32<br>561,88<br><br>139,52<br>=====                              |        |
|     |                             |  |  | 707,72<br>707,72<br>-70,12   |        |
|     |                             |  |  | RAZEM  | 637,60 |
| 62  | KNNR 1<br>d. 0307-02<br>2.2 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m<br>o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br><br>1,05*1,50*2,35 <Sistn. - S1-250 mm - gaz><br>Przykanaliki 160 mm<br>0,90*1,29*5,0 <Tr8 - K12, L=5,50 m><br>0,90*1,21*4,55 <S7-K13, L=5,30 m>   | m <sup>3</sup><br><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>   | <br><br><br>5,81<br>4,95   |        |
|     |                             |  |  | RAZEM  | 10,76  |
| 63  | KNNR 1<br>d. 0307-04<br>2.2 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m<br>o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br><br>Przykanaliki 160 mm<br>0,90*2,89*2,0 <Tr1 - K1, L=2,50 m><br>0,90*2,89*0,55 <S2-K2, =1,30 m><br>0,90*2,57*2,0 <Tr2 - K3, L=2,50 m><br>0,90*2,21*4,05 <S4- K4, L=4,80 m><br>0,90*2,19*5,0 <Tr3 - K5, L=5,50 m><br>0,90*2,18*2,0 <Tr4 - K6, L=2,50 m><br>0,90*2,17*5,0 <Tr5 - K7, L=5,50 m><br>0,90*2,14*4,05 <S5-K8, L=4,80 m><br>0,90*1,92*5,0 <Tr6 - K9, L=5,50 m><br>0,90*1,90*2,0 <Tr7 - K10, L=2,50 m><br>0,90*1,59*4,05 <S6-K11, L=5,50><br>A (obliczenia pomocnicze)<br><br>68,53<br>przedm. poz51 | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>68,53<br>68,53 |        |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podst                       | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz   | Razem    |
|-----|-----------------------------|---|----------------|----------|----------|
|     |                             | -(4,77+1,07)  | m <sup>3</sup> | -5,84    |          |
|     |                             |   |                | RAZEM    | 62,69    |
| 64  | KNNR 1<br>d. 0313-01<br>2.2 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV                          | m <sup>2</sup> |          |          |
|     |                             | 2,17*(268,50-(4,50+1,45+2,90*5+1,45))*2 <PVC-U 250 mm, L=246,66 mm>   | m <sup>2</sup> | 1 070,24 |          |
|     |                             | Przykanaliki 160 mm   |                |          |          |
|     |                             | 0,90*2,89*2,0 <Tr1 - K1, L=2,50 m>  | m <sup>2</sup> | 5,20     |          |
|     |                             | 0,90*2,89*0,55 <S2-K2, =1,30 m>   | m <sup>2</sup> | 1,43     |          |
|     |                             | 0,90*2,57*2,0 <Tr2 - K3, L=2,50 m>  | m <sup>2</sup> | 4,63     |          |
|     |                             | 0,90*2,21*4,05 <S4- K4, L=4,80 m>   | m <sup>2</sup> | 8,06     |          |
|     |                             | 0,90*2,19*5,0 <Tr3 - K5, L=5,50 m>  | m <sup>2</sup> | 9,86     |          |
|     |                             | 0,90*2,18*2,0 <Tr4 - K6, L=2,50 m>  | m <sup>2</sup> | 3,92     |          |
|     |                             | 0,90*2,17*5,0 <Tr5 - K7, L=5,50 m>  | m <sup>2</sup> | 9,77     |          |
|     |                             | 0,90*2,14*4,05 <S5-K8, L=4,80 m>  | m <sup>2</sup> | 7,80     |          |
|     |                             | 0,90*1,92*5,0 <Tr6 - K9, L=5,50 m>  | m <sup>2</sup> | 8,64     |          |
|     |                             | 0,90*1,90*2,0 <Tr7 - K10, L=2,50 m>   | m <sup>2</sup> | 3,42     |          |
|     |                             | 0,90*1,59*4,05 <S6-K11, L=5,50>   | m <sup>2</sup> | 5,80     |          |
|     |                             | 0,90*1,29*5,0 <Tr8 - K12, L=5,50 m>   | m <sup>2</sup> | 5,81     |          |
|     |                             | 0,90*1,21*4,55 <S7-K13, L=5,30 m>   | m <sup>2</sup> | 4,95     |          |
|     |                             |   |                | RAZEM    | 1 149,53 |
| 65  | KNNR 1<br>d. 0313-05<br>2.2 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV | m <sup>2</sup> |          |          |
|     |                             | 2,17*(268,50-(4,50+1,45+2,90*5+1,45))*2 <PVC-U 250 mm, L=246,66 mm>   | m <sup>2</sup> | 1 070,24 |          |
|     |                             |   |                | RAZEM    | 1 070,24 |
| 66  | KNNR 1<br>d. 0313-02<br>2.2 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV                          | m <sup>2</sup> |          |          |
|     |                             | 4,06*2,35*2 <Sistn - S1>  | m <sup>2</sup> | 19,08    |          |
|     |                             |   |                | RAZEM    | 19,08    |
| 67  | KNNR 1<br>d. 0313-06<br>2.2 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV | m <sup>2</sup> |          |          |
|     |                             | 4,06*2,35*2 <Sistn - S1>  | m <sup>2</sup> | 19,08    |          |
|     |                             |   |                | RAZEM    | 19,08    |
| 68  | KNNR 1<br>d. 0315-04<br>2.2 | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką                    | m <sup>2</sup> |          |          |
|     |                             | 2,90*1,91*4*5 <st. S3 - S7>   | m <sup>2</sup> | 110,78   |          |
|     |                             | -1,05*1,91*9  | m <sup>2</sup> | -18,05   |          |
|     |                             |   |                | RAZEM    | 92,73    |
| 69  | KNNR 1<br>d. 0315-05<br>2.2 | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką                    | m <sup>2</sup> |          |          |
|     |                             | 2,90*3,50*4*2 <st. S1; S2>  | m <sup>2</sup> | 81,20    |          |
|     |                             | -1,05*3,50*4  | m <sup>2</sup> | -14,70   |          |
|     |                             |   |                | RAZEM    | 66,50    |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp.                                      | Podst                             | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz        | Razem  |
|--|-----------------------------------|---|----------------------------------|---------------|--------|
| 70                                       | KNNR 4<br>d. 1411-01<br>2.2       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm   | m <sup>3</sup>                   |               |        |
|  |                                   | Kanalizacja sanitarna<br>1,05*0,10*268,50-1,05*0,10*1,40*7 <PVC-U śr. 250 mm><br>0,90*0,10*53,0 <przykanaliki 160 mm>   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 27,16<br>4,77 |        |
|  |                                   |   |                                  | RAZEM         | 31,93  |
| 71                                       | KNNR 1<br>d. 0318-03<br>2.2       | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasyпка do wys 30 cm ponad wierzch rury                                     | m <sup>3</sup>                   |               |        |
|  |                                   | 1,05*0,55*258,70-3,14*0,13^2*258,70   | m <sup>3</sup>                   | 135,67        |        |
|  |                                   |   |                                  | RAZEM         | 135,67 |
| 72                                       | KNNR 1<br>d. 0318-03<br>2.2       | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - przykanaliki  | m <sup>3</sup>                   |               |        |
|  |                                   | przedm.poz 63<br>62,69  | m <sup>3</sup>                   | 62,69         |        |
|  |                                   |   |                                  | RAZEM         | 62,69  |
| 73                                       | KNNR 1<br>d. 0318-01<br>2.2       | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III   | m <sup>3</sup>                   |               |        |
|  |                                   | przedm. poz. 62<br>10,76  | m <sup>3</sup>                   | 10,76         |        |
|  |                                   |   |                                  | RAZEM         | 10,76  |
| 74                                       | KNNR 1<br>d. 0214-05<br>2.2       | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych koparką 0,60 m3, z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-III | m <sup>3</sup>                   |               |        |
|  |                                   | przedm. poz.61<br>637,60  | m <sup>3</sup>                   | 637,60        |        |
|  |                                   | przedm poz 71<br>-135,67  | m <sup>3</sup>                   | -135,67       |        |
|  |                                   |   |                                  | RAZEM         | 501,93 |
| 75                                       | KNR-W 2-<br>d. 18 0903-<br>2.2 01 | Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.                             |               |        |
|  |                                   | 1 <gaz>   | kpl.                             | 1,00          |        |
|  |                                   |   |                                  | RAZEM         | 1,00   |
| 76                                       | KNR-W 2-<br>d. 18 0903-<br>2.2 06 | Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.                             |               |        |
|  |                                   | 1   | kpl.                             | 1,00          |        |
|  |                                   |   |                                  | RAZEM         | 1,00   |
| <b>2.3 Montaż kanalizacji sanitarnej</b> |                                   |   |                                  |               |        |
| 77                                       | KNR 4-01<br>d. 0209-01<br>2.3     | Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm - istn. kanał śr. 0,80 m   | m <sup>2</sup>                   |               |        |
|  |                                   | istn st. S1<br>1  | m <sup>2</sup>                   | 1,00          |        |
|  |                                   |   |                                  | RAZEM         | 1,00   |
| 78                                       | KNNR 4<br>d. 1427-01<br>2.3       | Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych dla rur PVC-U, dla śr. 250 mm - analogia   | szt                              |               |        |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podst                         | Opis i wyliczenia  | j.m.               | Poszcz  | Razem  |
|-----|-------------------------------|--|--------------------|---|--------|
|     |                               | W istniejących studzienkach<br>1   | szt                | 1,00  |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 1,00   |
| 79  | KNR 4-01<br>d. 0206-02<br>2.3 | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm po obsadzeniu przejść szczelnych w istn studzienkach<br>1   | szt.<br><br>szt.   | <br><br>1,00                                    |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 1,00   |
| 80  | KNNR 4<br>d. 1308-04<br>2.3   | Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 250/7,3 mm<br><br>Kanalizacja sanitarna<br>268,50-1,40*7<br>A (obliczenia pomocnicze)<br><br>259,0   | m<br><br><br><br>m | <br><br><br>258,70<br>=====<br>258,70<br>259,00 |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 259,00 |
| 81  | KNNR 4<br>d. 1322-04<br>2.3   | Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - Trójnik 250/160 mm<br><br>8  | szt<br><br>szt     | <br><br>8,00                                    |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 8,00   |
| 82  | KNNR 4<br>d. 1308-02<br>2.3   | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br><br>53,0   | m<br><br>m         | <br><br>53,00                                   |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 53,00  |
| 83  | KNNR 4<br>d. 1321-02<br>2.3   | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek zamykający<br><br>13   | szt<br><br>szt     | <br><br>13,00                                   |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 13,00  |
| 84  | KNNR 4<br>d. 1410-01<br>2.3   | Podłoża betonowe o grubości 5 cm<br><br>3,14*0,75^2*0,05*7   | m³<br><br>m³       | <br><br>0,62                                    |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 0,62   |
| 85  | KNNR 4<br>d. 1421-04<br>2.3   | Studzienki z elementów prefabrykowanych śr. 1200 mm - dno studni, H=1000 mm - montaż<br><br>7  | elem<br><br>elem   | <br><br>7,00                                    |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 7,00   |
| 86  | KNNR 4<br>d. 1423-03<br>2.3   | Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm - montaż<br><br>1,0*6+0,50*4+0,25*4  | m<br><br>m         | <br><br>9,00                                    |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 9,00   |
| 87  | KNNR 4<br>d. 1421-02<br>2.3   | Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1200/600 mm - montaż<br><br>7  | kpl.<br><br>kpl.   | <br><br>7,00                                    |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 7,00   |
| 88  | Informa-<br>cja oferty<br>2.3 | Prefabrykowane studnie kanalizacyjna śr. 1200 mm, z wodoszczelnego i mrozoodpornego betonu C35/45, połączenia na uszczelkę bentonitową, zwykonaniem otworów podłączeniowych i kinet - wg, informacji producenta /7 szt/<br>1 | kpl<br><br>kpl     | <br><br>1,00                                    |        |
|     |                               |  |                    | RAZEM   | 1,00   |
| 89  | KNNR 4<br>d. 1427-01<br>2.3   | Osadzenie w ścianach studzienek przejść szczelnych dla rur PVC - analogia<br><br>18  | szt<br><br>szt     | <br><br>18,00                                   |        |

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podst                       | Opis i wyliczenia  | j.m.                 | Poszcz | Razem |
|-----|-----------------------------|--|----------------------|--------|-------|
|     |                             |  |                      | RAZEM  | 18,00 |
| 90  | KNNR 4<br>d. 1429-02<br>2.3 | Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach - włazy D400 z wypełnieniem betonem, bez wentylacji | szt                  |        |       |
|     |                             | 7  | szt                  | 7,00   |       |
|     |                             |  |                      | RAZEM  | 7,00  |
| 91  | KNNR 4<br>d. 1610-03<br>2.3 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm  | odc. -<br>1<br>prób. |        |       |
|     |                             | 7  | odc. -<br>1<br>prób. | 7,00   |       |
|     |                             |  |                      | RAZEM  | 7,00  |