

## KOSZTORYS - PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI - CPV4533000-9,  
CPV45232410-9,45230000-6, 45000000-7,45111100-945112100-6,45232460-4  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin- Dąbie ulPomorska 15  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Małopolska 47  
BRANŻA : sanitarna - WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN.CW I P.POŻ.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Lidia Szudarsa  
DATA OPRACOWANIA : 04.2010r

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2010r

Data zatwierdzenia

| Lp.      | Podst                              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                             | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| <b>1</b> | <b>INSTALACJE</b>                  | <b>WOD-KAN,CW i P.POŻ - CPV45330000-9</b>                                                                                                                     |      |              |                |
| 1 d.1    | <b>KNR-W 2-15 0106-01</b>          | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                       | m    |              |                |
|          |                                    | 50                                                                                                                                                            | m    | 50.000       |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b>  |
| 2 d.1    | <b>KNR-W 2-15 0106-02</b>          | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                       | m    |              |                |
|          |                                    | 30.5                                                                                                                                                          | m    | 30.500       |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.500</b>  |
| 3 d.1    | <b>KNR-W 2-15 0106-03</b>          | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                       | m    |              |                |
|          |                                    | 27                                                                                                                                                            | m    | 27.000       |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>27.000</b>  |
| 4 d.1    | <b>KNR-W 2-15 0106-04</b>          | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                       | m    |              |                |
|          |                                    | 16                                                                                                                                                            | m    | 16.000       |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 5 d.1    | <b>KNR-W 2-15 0106-05</b>          | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                                       | m    |              |                |
|          |                                    | 12                                                                                                                                                            | m    | 12.000       |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 6 d.1    | <b>KNR-W 2-15 0115-01</b>          | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm | szt. |              |                |
|          |                                    | 14                                                                                                                                                            | szt. | 14.000       |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |
| 7 d.1    | <b>KNR-W 2-15 0115-07</b>          | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm                                     | szt. |              |                |
|          |                                    | 9                                                                                                                                                             | szt. | 9.000        |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>   |
| 8 d.1    | <b>KNR-W 2-15 0115-02</b>          | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm | szt. |              |                |
|          |                                    | 11                                                                                                                                                            | szt. | 11.000       |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>  |
| 9 d.1    | <b>KNR-W 2-15 0115-03</b>          | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm | szt. |              |                |
|          |                                    | 1                                                                                                                                                             | szt. | 1.000        |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 10 d.1   | <b>KNR-W 2-15 0115-04</b>          | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm | szt. |              |                |
|          |                                    | 3                                                                                                                                                             | szt. | 3.000        |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 11 d.1   | <b>KNR-W 2-15 0115-05</b>          | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 40 mm | szt. |              |                |
|          |                                    | 2                                                                                                                                                             | szt. | 2.000        |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 12 d.1   | <b>KNR-W 2-15 0126-01</b>          | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)                        | m    |              |                |
|          |                                    | 135                                                                                                                                                           | m    | 135.000      |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>135.000</b> |
| 13 d.1   | <b>KNR-W 2-15 0128-02</b>          | Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych                                                                                                  | m    |              |                |
|          |                                    | 135                                                                                                                                                           | m    | 135.000      |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>135.000</b> |
| 14 d.1   | <b>KNR-W 2-15 0130-04 analogia</b> | zawór antyskażeniowy typ EA291 NF DN 32                                                                                                                       | szt. |              |                |
|          |                                    | 1                                                                                                                                                             | szt. | 1.000        |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 15 d.1   | <b>KNR-W 2-15 0130-01</b>          | zawory odcinające ,przelotowe jednokulowe mufowe nr.art.3358Pr=1.0MPa instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm                         | szt. |              |                |
|          |                                    | 5                                                                                                                                                             | szt. | 5.000        |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 16 d.1   | <b>KNR-W 2-15 0130-02</b>          | Zawory odcinające,przelotowe jednokulowe mufowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm                                               | szt. |              |                |
|          |                                    | 2                                                                                                                                                             | szt. | 2.000        |                |
|          |                                    |                                                                                                                                                               |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 17 d.1   | <b>KNR-W 2-15 0130-03</b>          | Zawory odcinające,przelotowe jednokulowe mufowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm                                               | szt. |              |                |
|          |                                    | 1                                                                                                                                                             | szt. | 1.000        |                |

| Lp.                                                                 | Podst                     | Opis i wyliczenia                                                                                                                 | j.m.   | Poszcz       | Razem        |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------------|
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 18 d.1                                                              | <b>KNR-W 2-15 0130-04</b> | Zawory odcinające ,przelotowe jednokulowe mufowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm                  | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 2                                                                                                                                 | szt.   | 2.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 19 d.1                                                              | <b>KNR-W 2-15 0130-05</b> | zawór kulowy 40mm                                                                                                                 | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 1                                                                                                                                 | szt.   | 1.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 20 d.1                                                              | <b>KNR-W 2-15 0130-05</b> | Zaworyzwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm                                                     | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 1                                                                                                                                 | szt.   | 1.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 21 d.1                                                              | <b>KNR-W 2-15 0135-01</b> | Zawory czerpalne ze złączką do węża nr. art. 82 o śr. nominalnej 15 mm                                                            | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 2                                                                                                                                 | szt.   | 2.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 22 d.1                                                              | <b>KNR-W 2-15 0137-03</b> | Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe typ M1302 o śr. nominalnej 15 mm                                                        | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 5                                                                                                                                 | szt.   | 5.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b> |
| 23 d.1                                                              | <b>KNR-W 2-15 0137-03</b> | Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe typ M1302 o śr. nominalnej 15 mm                                                    | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 1                                                                                                                                 | szt.   | 1.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 24 d.1                                                              | <b>KNR-W 2-15 0135-01</b> | Zawory kątowe ,przelotowe na podejściach do spłuczek ustępowych nr.art. 160A produkcji PerfeximLtd o śr. nominalnej 15 mm         | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 6                                                                                                                                 | szt.   | 6.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b> |
| 25 d.1                                                              | <b>KNR-W 2-15 0138-01</b> | hydranty p.poz.typ HW-25-30 DN25mm umieszczone w skrzynkach hydrantowych wnekowych wyposażone w odcinek węża l=30m z prądownicą . | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 1                                                                                                                                 | szt.   | 1.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| <b>2 WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ-CPV45232410-9</b> |                           |                                                                                                                                   |        |              |              |
| 26 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0211-01</b> | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych                                              | podej. |              |              |
|                                                                     |                           | 1                                                                                                                                 | podej. | 1.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 27 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0211-05</b> | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach klejonych                                               | podej. |              |              |
|                                                                     |                           | 5                                                                                                                                 | podej. | 5.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b> |
| 28 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0211-03</b> | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych                                             | podej. |              |              |
|                                                                     |                           | 6                                                                                                                                 | podej. | 6.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b> |
| 29 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0222-02</b> | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych                                                             | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 4                                                                                                                                 | szt.   | 4.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b> |
| 30 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0213-05</b> | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 /160mm                                                                       | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 3                                                                                                                                 | szt.   | 3.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b> |
| 31 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0229-05</b> | Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej                                                                                        | szt.   |              |              |
|                                                                     |                           | 1                                                                                                                                 | szt.   | 1.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 32 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0230-02</b> | Umywalki pojedyncze porcelanowe 60*45 cm z syfonem odpływowym butelkowym PVC                                                      | kpl.   |              |              |
|                                                                     |                           | 5                                                                                                                                 | kpl.   | 5.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b> |
| 33 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0230-05</b> | Postument porcelanowy do umywalek                                                                                                 | kpl.   |              |              |
|                                                                     |                           | 5                                                                                                                                 | kpl.   | 5.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b> |
| 34 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0233-03</b> | Ustępy kompaktowe z odpływem poziomym nr. kat 023200 ze spłuczka ceramiczną nr.kat. 02411                                         | kpl.   |              |              |
|                                                                     |                           | 6                                                                                                                                 | kpl.   | 6.000        |              |
|                                                                     |                           |                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b> |
| 35 d.2                                                              | <b>KNR-W 2-15 0234-02</b> | Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym                                                                                          | kpl.   |              |              |
|                                                                     |                           | 3                                                                                                                                 | kpl.   | 3.000        |              |

| Lp.                                                                                            | Podst             | Opis i wyliczenia                                                            | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
| <b>3 ZABEZPIECZENIA TERMICZNE- CPV45320000-6</b>                                               |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 36                                                                                             | <b>KNR-W 2-02</b> | izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "Thermoline"z płaszczem z folii | m              |              |               |
| d.3                                                                                            | <b>1517-06</b>    | aluminiowej                                                                  |                |              |               |
|                                                                                                | <b>analogia</b>   | 15mm gr.izolacji 13mm                                                        |                |              |               |
|                                                                                                |                   | 50                                                                           | m              | 50.000       |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b> |
| 37                                                                                             | <b>KNR-W 2-02</b> | izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "Thermoline"z płaszczem z folii | m              |              |               |
| d.3                                                                                            | <b>1517-06</b>    | aluminiowej                                                                  |                |              |               |
|                                                                                                | <b>analogia</b>   | 20mm gr.izolacji 13mm                                                        |                |              |               |
|                                                                                                |                   | 30                                                                           | m              | 30.000       |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b> |
| 38                                                                                             | <b>KNR-W 2-02</b> | izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "Thermoline"z płaszczem z folii | m              |              |               |
| d.3                                                                                            | <b>1517-06</b>    | aluminiowej                                                                  |                |              |               |
|                                                                                                | <b>analogia</b>   | 25mm -gr.izolacji 20mm                                                       |                |              |               |
|                                                                                                |                   | 27                                                                           | m              | 27.000       |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>27.000</b> |
| 39                                                                                             | <b>KNR-W 2-02</b> | izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "Thermoline"z płaszczem z folii | m              |              |               |
| d.3                                                                                            | <b>1517-06</b>    | aluminio                                                                     |                |              |               |
|                                                                                                | <b>analogia</b>   | 32mm- gr.izolacji 20mm                                                       |                |              |               |
|                                                                                                |                   | 16                                                                           | m              | 16.000       |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b> |
| <b>4 DEMONTAŻ INTALACJI WOD-KAN- CPV45111100-9</b>                                             |                   |                                                                              |                |              |               |
| 40                                                                                             | <b>KNR-W 4-02</b> | Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpły-    | kpl.           |              |               |
| d.4                                                                                            | <b>0235-06</b>    | wowych - umywalka                                                            |                |              |               |
|                                                                                                |                   | 2                                                                            | kpl.           | 2.000        |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 41                                                                                             | <b>KNR-W 4-02</b> | Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpły-    | kpl.           |              |               |
| d.4                                                                                            | <b>0235-08</b>    | wowych - ustęp z miską porcelanową                                           |                |              |               |
|                                                                                                |                   | 3                                                                            | kpl.           | 3.000        |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 42                                                                                             | <b>KNR-W 4-02</b> | Demontaż baterii umywalkowej lu zmywakowej                                   | szt.           |              |               |
| d.4                                                                                            | <b>0141-01</b>    |                                                                              |                |              |               |
|                                                                                                |                   | 2                                                                            | szt.           | 2.000        |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| <b>5 KANALIZACJA SANITARNA PRZENIESIENIE ODCINKA ISTN. KANALIZACJI I STUDZIENKI SANITARNEJ</b> |                   |                                                                              |                |              |               |
| <b>5.1 ROBOTY ZIEMNE:CPV 45112100-6</b>                                                        |                   |                                                                              |                |              |               |
| 43                                                                                             | <b>KNNR 1</b>     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji        | km             |              |               |
| d.5.                                                                                           | <b>0111-01</b>    |                                                                              |                |              |               |
| 1                                                                                              | <b>analogia</b>   | 15.7/1000                                                                    | km             | 0.016        |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.016</b>  |
| 44                                                                                             | <b>KNR-W 2-01</b> | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą        | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.5.                                                                                           | <b>0119-01</b>    | spycharek                                                                    |                |              |               |
| 1                                                                                              |                   | 25                                                                           | m <sup>2</sup> | 25.000       |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| 45                                                                                             | <b>KNNR 1</b>     | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki    | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.5.                                                                                           | <b>0209-02</b>    | 0.15 m3 w gr.kat. III                                                        |                |              |               |
| 1                                                                                              |                   | 15.7*1.0*1.5*0.6                                                             | m <sup>3</sup> | 14.130       |               |
|                                                                                                |                   | 2*2*1.5*0.6                                                                  | m <sup>3</sup> | 3.600        |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>17.730</b> |
| 46                                                                                             | <b>KNNR 1</b>     | Wykopy liniowe o szerokości do 2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.5.                                                                                           | <b>0307-04</b>    | wych                                                                         |                |              |               |
| 1                                                                                              | <b>analogia</b>   | 15.7*1.0*1.4*0.4                                                             | m <sup>3</sup> | 8.792        |               |
|                                                                                                |                   | 2*2*1.5*0.4                                                                  | m <sup>3</sup> | 2.400        |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.192</b> |
| 47                                                                                             | <b>KNNR 1</b>     | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi        | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.5.                                                                                           | <b>0313-04</b>    | stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0  |                |              |               |
| 1                                                                                              |                   | m; grunt kat. III-IV- 5-krotne przekładanie zestawu                          |                |              |               |
|                                                                                                |                   | 17.7*2.2                                                                     | m <sup>2</sup> | 38.940       |               |
|                                                                                                |                   | 2.2*2.2*2                                                                    | m <sup>2</sup> | 9.680        |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>48.620</b> |
| 48                                                                                             | <b>KNNR 1</b>     | Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki   | szt.           |              |               |
| d.5.                                                                                           | <b>0605-01</b>    | do głębokości 4 m.                                                           |                |              |               |
| 1                                                                                              | <b>analogia</b>   | 10                                                                           | szt.           | 10.000       |               |
|                                                                                                |                   |                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 49                                                                                             | <b>KNNR 4</b>     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm                | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.5.                                                                                           | <b>1411-03</b>    |                                                                              |                |              |               |
| 1                                                                                              |                   | 15.7*0.8*0.2                                                                 | m <sup>3</sup> | 2.512        |               |

| Lp.                                        | Podst                                                                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                 | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
|                                            |                                                                      | PoleKołaD(1.2)*0.2                                                                                                                                                                | m <sup>3</sup> | 0.226        |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.738</b>  |
| 50<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 1<br/>0318-03<br/>analogia</b>                               | Obsypka rur piaskiem (do wierzchu rury)                                                                                                                                           | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | 15.7*0.160*1.0-15.7*PoleKołaD(0.160)                                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 2.196        |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.196</b>  |
| 51<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 6<br/>0104-02<br/>analogia</b>                               | Nadsypka- wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warswy - gr. w-wy po zagęszcz.30cm                                                                                                 | m <sup>2</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | 15.7*1.0                                                                                                                                                                          | m <sup>2</sup> | 15.700       |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.700</b> |
| 52<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 1<br/>0214-02</b>                                            | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV       | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | 15.7*1.0*1.4*0.6-15.7*(0.20+0.160+0.30)*1.0*0.6                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 6.971        |               |
|                                            |                                                                      | 2.2*2.2*3.7*0.6-PoleKołaD(1.2)*3.7*0.6                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 8.235        |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.206</b> |
| 53<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 1<br/>0318-03<br/>analogia</b>                               | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości do 2.5 m i głęb.do 3.0 m                                                                                                    | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | 15.7*1.0*1.4*0.4-15.7*(0.20+0.160+0.30)*1.0*0.4                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 4.647        |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.647</b>  |
| 54<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 1<br/>0408-02</b>                                            | Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi (gr. w-wy w stanie luźnym 30cm)                                                                           | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | 15.7*1.0*0.3*0.5*0.4                                                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 0.942        |               |
|                                            |                                                                      | (2.2*2.2-PoleKołaD(1.2))*0.3*0.5*0.4                                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 0.223        |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.165</b>  |
| 55<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 1<br/>0301-01<br/>analogia</b>                               | Roboty ziemne z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km - dowóz piasku/pospółki, na plac budowy na wykonanie podsypki, obsypki, zasypki (łącznie na odległość 10km) | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | piasek                                                                                                                                                                            |                |              |               |
|                                            |                                                                      | 3.34+2.679+5.79                                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 11.809       |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.809</b> |
| 56<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 1<br/>0208-02</b>                                            | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność 9                                         | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | piasek                                                                                                                                                                            |                |              |               |
|                                            |                                                                      | 3.34+2.679+5.79                                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 11.809       |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.809</b> |
| 57<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 1<br/>0303-01<br/>analogia</b>                               | Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m - dowóz piasku/pospółki nad wykop na wykonanie podsypki, obsypki i nadsypki                                                   | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | piasek                                                                                                                                                                            |                |              |               |
|                                            |                                                                      | 3.34+2.679+5.79                                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 11.809       |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.809</b> |
| 58<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 1<br/>0301-02</b>                                            | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)- wywóz nadmiaru ziemi (łącznie 10km)                                          | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | (17.73+11.192)-(15.206+4.647)                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 9.069        |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.069</b>  |
| 59<br>d.5.<br>1                            | <b>KNNR 1<br/>0208-02</b>                                            | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (krotność 9)                                         | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                            |                                                                      | (17.73+11.192)-(15.206+4.647)                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 9.069        |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.069</b>  |
| <b>5.2 ROBOTY SIECIOWE: CPV 45232460-4</b> |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                |              |               |
| 60<br>d.5.<br>2                            | <b>KNNR 4<br/>1308-02</b>                                            | Kanały z rur PVC typu ciężkiego "S"łączonych na wcisk uszczelki gumowe EPDM-TPE o śr. zewn. 160 mm                                                                                | m              |              |               |
|                                            |                                                                      | 15.7                                                                                                                                                                              | m              | 15.700       |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.700</b> |
| 61<br>d.5.<br>2                            | <b>KNNR-W 2-18<br/>0513-03</b>                                       | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                                                                                                | stud.          |              |               |
|                                            |                                                                      | 1                                                                                                                                                                                 | stud.          | 1.000        |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 62<br>d.5.<br>2                            | <b>KNNR 4<br/>1427-01 +<br/>KNNR-W 4-01<br/>0327-07<br/>analogia</b> | Przejście przez przegrody tulejami dla rur o średn.160mm                                                                                                                          | szt            |              |               |
|                                            |                                                                      | 2                                                                                                                                                                                 | szt            | 2.000        |               |
|                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |

| Lp.             | Podst                                                | Opis i wyliczenia                                                                                                 | j.m.             | Poszcz       | Razem         |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|---------------|
| 63<br>d.5.<br>2 | <b>KNR 4-05I<br/>0409-03</b>                         | Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m                       | kpl.             |              |               |
|                 |                                                      | 1                                                                                                                 | kpl.             | 1.000        |               |
|                 |                                                      |                                                                                                                   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 64<br>d.5.<br>2 | <b>KNR 4-01<br/>0108-11<br/>0108-12<br/>analogia</b> | Wywiezienie gruzu sprzymowanego, zdemontowanych elementów i rur samochodami samowyładowczymi                      | wywóz            |              |               |
|                 |                                                      | 4                                                                                                                 | wywóz            | 4.000        |               |
|                 |                                                      |                                                                                                                   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 65<br>d.5.<br>2 | <b>KNR 4-01<br/>0108-12</b>                          | Wywiezienie gruzu sprzymowanego, zdemontowanych elementów i rur samochodami samowyładowczymi- za każdy nast. 1 km | wywóz            |              |               |
|                 |                                                      | 4                                                                                                                 | wywóz            | 4.000        |               |
|                 |                                                      |                                                                                                                   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 66<br>d.5.<br>2 | <b>KNR 4<br/>1610-01</b>                             | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm                                                | odc. -1<br>prób. |              |               |
|                 |                                                      | 15.7                                                                                                              | odc. -1<br>prób. | 15.700       |               |
|                 |                                                      |                                                                                                                   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>15.700</b> |