

# KOSZTORYS NAKŁADCZY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232423-3 Przepompownie ścieków  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Winnica  
ADRES INWESTYCJI : Wykaz str.nr 2  
INWESTOR : Gmina Winnica  
ADRES INWESTORA : ul. Pułtуска 25, 06-120 Winnica  
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 26.04.2017

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

### NARZUTY

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Koszty pośrednie [Kp] ..... | 25.00 % R, S                                    |
| Zysk [Z] .....              | 5.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)                         |
| VAT [V] .....               | 23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ |

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.04.2017

Data zatwierdzenia

WYKAZ LOKALIZACJI DLA KTÓRYCH PRZEWIDUJE SIĘ BUDOWĘ PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW:

Miejscowość - nr geod. działki

Błędostwo - 187  
 Budy-Zbroszki - 22/5, 22/6, 29  
 Gatka - 4/1, 27, 28  
 Glinice Domaniewo - 42/5  
 Glinice Wielkie - 97  
 Gołdkowo - 2, 7/1  
 Łachoń - 3, 13, 20  
 Mieszki Leśniki - 70, 85, 102  
 Nowe Bulkowo - 9/1  
 Poniaty Cibory - 6/3  
 Poniaty Wielkie - 49  
 Powielin - 164  
 Skarżyce - 83/1, 86  
 Skorosze - 75/3  
 Skórznice - 6  
 Smogorzewo Włościańskie - 155, 193/2, 193/9  
 Stare Bulkowo - 21/1, 76/1  
 Winniczka - 89/2

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja to budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Błędów. Budowane oczyszczalnie ścieków zlokalizowane będą na działkach należących do mieszkańców poszczególnych posesji.

Ciąg technologiczny musi składać się z minimum dwóch osobnych zbiorników, t/j osadnika gnilnego a następnie bioreaktora.

Procesy tlenowe nie mogą być realizowane w jednej komorze.

Zbiorniki oczyszczalni wykonane muszą być z polietylenu wysokiej gęstości PEHD formowany metodą wytłaczania z rozdmuchem lub rotomuldingu. Z uwagi na trudne warunki gruntowe proponowane rozwiązanie musi zapewniać zwiększoną sztywność konstrukcji i spełniać warunki normy EN PN 12566-1 i/lub EN PN 12566-3 w zakresie wytrzymałości zbiorników potwierdzone wynikami badań wykonanych w notyfikowanym laboratorium.

Dobrano następujące urządzenia:

Przepustowość do 0,90 m<sup>3</sup>/d - 24 sztuk

Przepustowość do 1,40 m<sup>3</sup>/d - 3 sztuk

Przepustowość do 1,80 m<sup>3</sup>/d - 1 sztuki

Dobierając przepustowość oczyszczalni obsługujących określoną liczbę osób, przyjęto następujące założenia projektowe:

Średnia dobowo ilość ścieków - 120 dm<sup>3</sup>/M/d

Czas przetrzymania ścieków w osadniku gnilnym - 3- dobowy

Czas wywozu osadu z osadnika gnilnego - 1-2 lata

PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

1. Kosztorys inwestorski opracowano w/g rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie finansowo - użytkowym (Dz. U. Nr 19, poz. 177, Nr 96, poz. 959 i Nr 116, poz. 1207)

2. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej polegającej na obliczaniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług.

3. Podstawa opracowania

a) Dokumentacja projektowa

b) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

c) Ceny jednostkowe robót

4. Przy ustalaniu cen jednostkowych robót zastosowano kalkulację szczegółową

5. Kalkulację szczegółową cen jednostkowych opracowano w oparciu o następujące:

5.1) Stawki i ceny czynników produkcyjnych:

5.1.1) stawka robocizny - (wg aktualnej publikacji tj. średnich wartości cen SEKOCENBUDU z uwzględnieniem stawki rynkowej w pracach w ramach PZP )

5.1.2) ceny materiałów - (wg aktualnej publikacji tj. średnich wartości cen SEKOCENBUDU z uwzględnieniem stawki rynkowej w pracach w ramach PZP )

UWAGA: Wszystkie ceny materiałów są podane łącznie z kosztami zakupu.

5.1.3) cena najmu sprzętu (wg aktualnej publikacji tj. średnich wartości cen SEKOCENBUDU z uwzględnieniem stawki rynkowej w pracach w ramach PZP)

5.2) Jednostkowe nakłady rzeczowe do robocizny, materiałów i sprzętu.

Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych zastosowano kolejno,

5.2.1) KNNR-y (katalogi normowych nakładów rzeczowych)

5.2.2) KNR-y

5.2.3) Analizy własne

5.3) Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich i narzutów zysku;

5.3.1) Koszty pośrednie od robocizny i sprzętu (wg aktualnej publikacji tj. średnich wartości cen SEKOCENBUDU z uwzględnieniem stawki rynkowej w pracach w ramach PZP)

5.2.2) zysk od robocizny, sprzętu i kosztów pośrednich ( wg aktualnej publikacji tj. średnich wartości cen SEKOCENBUDU z uwzględnieniem stawki rynkowej w pracach w ramach PZP)

| Lp.      | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|----------|---------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| <b>1</b> |                     | <b>Sieci kanalizacyjne</b>   |                |              |                |
| 1        | KNNR 1              | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1      | 0210-03             | nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawita-<br>cyjne PCV 160 i studzienki kanalizacyjne<br>0.8*0.5*poz.5  | m <sup>3</sup> | 206.000      |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>206.000</b> |
| 2        | KNNR 4              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - podsypka i   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1      | 1411-04             | obsypka<br>0.5*0.26*poz.5-poz.5*0.02   | m <sup>3</sup> | 56.650       |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.650</b>  |
| 3        | KNNR 1              | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1      | 0210-03             | nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawita-<br>cyjne PCV 110<br>1.1*0.5*poz.6   | m <sup>3</sup> | 30.800       |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.800</b>  |
| 4        | KNNR 4              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1      | 1411-03             | 0.5*0.21*poz.6-poz.6*0.00785   | m <sup>3</sup> | 5.440        |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.440</b>   |
| 5        | KNNR 4              | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m              |              |                |
| d.1      | 1308-02             | 515  | m              | 515.000      |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>515.000</b> |
| 6        | KNNR 4              | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm   | m              |              |                |
| d.1      | 1308-01             | 56   | m              | 56.000       |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.000</b>  |
| 7        | KNNR 1              | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie<br>luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>(poz.1+poz.3)-(poz.2+poz.4)-(poz.5*0.02)-(poz.6*0.00785) | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1      | 0214-05             |  | m <sup>3</sup> | 163.970      |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>163.970</b> |
| 8        | KNNR 4              | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm głęb. do 1,0 m - kineta prze-<br>lotowa lub kierunkowa, rura teleskopowa, właz żeliwny na teleskopie<br>25  | szt            |              |                |
| d.1      | 1417-01             |  | szt            | 25.000       |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b>  |
| 9        | KNNR 1              | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - wzdłuż wykopu  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1      | 0504-02             | (poz.1+poz.3)-poz.7  | m <sup>3</sup> | 72.830       |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>72.830</b>  |
| <b>2</b> |                     | <b>Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 0,9</b>  |                |              |                |
| 10       | KNNR 1              | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o<br>poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - wykop pod zbiornik<br>15.82*poz.13   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.2      | 0212-02             |  | m <sup>3</sup> | 379.680      |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>379.680</b> |
| 11       | KNNR 4              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podłoże pod<br>zbiornik<br>1.75*poz.13   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.2      | 1411-02             |  | m <sup>3</sup> | 42.000       |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>42.000</b>  |
| 12       | KNNR 4              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z za-<br>gęszczeniem ręcznym<br>3.85*poz.13  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.2      | 1411-02             |  | m <sup>3</sup> | 92.400       |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>92.400</b>  |
| 13       | W - O ZB 0,9        | Dostawa i montaż kompaktowej biologicznej oczyszczalni ścieków wykonanej<br>z polietylenu o przepływie do 0,9 m3/d komplet elementów m.in.: osadnik<br>wstępny 2,5 m3, bioreaktor 0,9 m3/d, automatyka i osprzęt elektryczny<br>24           | kpl.           |              |                |
| d.2      | kalk. własna        |  | kpl.           | 24.000       |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>24.000</b>  |
| 14       | KNNR 1              | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-<br>wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie<br>luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>7.04*poz.13  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.2      | 0214-05             |  | m <sup>3</sup> | 168.960      |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>168.960</b> |
| 15       | KNNR 1              | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - warstwa humusu wokół<br>zbiornika<br>1.4*poz.13  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.2      | 0504-02<br>analogia |  | m <sup>3</sup> | 33.600       |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>33.600</b>  |
| 16       | KNR 2-01            | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z<br>transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład;<br>grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub uzupełnienie nasypu<br>poz.10-poz.14-poz.15      | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.2      | 0239-02<br>analogia |  | m <sup>3</sup> | 177.120      |                |
|          |                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>177.120</b> |
| 17       | kalk. własna        | Badanie oczyszczonych ścieków  | szt            |              |                |

| Lp.      | Podstawa     | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|----------|--------------|---|----------------|--------------|---------------|
|          |              | 24  | szt            | 24.000       |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>24.000</b> |
| <b>3</b> |              | <b>Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 1,4</b> |                |              |               |
| 18       | KNNR 1       | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o       | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.3      | 0212-02      | poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - wykop pod zbiornik                   | m <sup>3</sup> | 47.460       |               |
|          |              | 15.82*poz.21  |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>47.460</b> |
| 19       | KNNR 4       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podłoże pod   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.3      | 1411-02      | zbiornik  | m <sup>3</sup> | 5.250        |               |
|          |              | 1.75*poz.21   |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.250</b>  |
| 20       | KNNR 4       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z za-   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.3      | 1411-02      | gęszczeniem ręcznym   | m <sup>3</sup> | 11.550       |               |
|          |              | 3.85*poz.21   |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.550</b> |
| 21       | W - O ZB 1,4 | Dostawa i montaż kompaktowej biologicznej oczyszczalni ścieków wykonanej      | kpl.           |              |               |
| d.3      | kalk. własna | z polietylenu o przepływie do 1,4 m3/d komplet elementów m.in.: osadnik       | kpl.           | 3.000        |               |
|          |              | wstępny 2,5 m3, bioreaktor 1,4 m3/d, automatyka i osprzęt elektryczny         |                |              |               |
|          |              | 3   |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 22       | KNNR 1       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-          | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.3      | 0214-05      | wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie        | m <sup>3</sup> | 21.120       |               |
|          |              | luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV  |                |              |               |
|          |              | 7.04*poz.21   |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>21.120</b> |
| 23       | KNNR 1       | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - warstwa humusu wokół        | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.3      | 0504-02      | zbiornika   | m <sup>3</sup> | 4.200        |               |
|          | analogia     | 1.4*poz.21  |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.200</b>  |
| 24       | KNR 2-01     | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z          | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.3      | 0239-02      | transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład;         | m <sup>3</sup> | 22.140       |               |
|          | analogia     | grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub uzupełnienie nasypu                |                |              |               |
|          |              | poz.18-poz.22-poz.23  |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>22.140</b> |
| 25       |              | Badanie oczyszczonych ścieków   | szt            |              |               |
| d.3      | kalk. własna | 3   | szt            | 3.000        |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| <b>4</b> |              | <b>Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 1,8</b> |                |              |               |
| 26       | KNNR 1       | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o       | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.4      | 0212-02      | poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - wykop pod zbiornik                   | m <sup>3</sup> | 19.230       |               |
|          |              | 19.23*poz.29  |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>19.230</b> |
| 27       | KNNR 4       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podłoże pod   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.4      | 1411-02      | zbiornik  | m <sup>3</sup> | 2.240        |               |
|          |              | 2.24*poz.29   |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.240</b>  |
| 28       | KNNR 4       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z za-   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.4      | 1411-02      | gęszczeniem ręcznym   | m <sup>3</sup> | 4.780        |               |
|          |              | 4.78*poz.29   |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.780</b>  |
| 29       | W - O ZB 1,8 | Dostawa i montaż kompaktowej biologicznej oczyszczalni ścieków wykonanej      | kpl.           |              |               |
| d.4      | kalk. własna | z polietylenu o przepływie do 0,9 m3/d komplet elementów m.in.: osadnik       | kpl.           | 1.000        |               |
|          |              | wstępny 3,5 m3, bioreaktor 1,8 m3/d, automatyka i osprzęt elektryczny         |                |              |               |
|          |              | 1   |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 30       | KNNR 1       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-          | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.4      | 0214-05      | wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie        | m <sup>3</sup> | 8.560        |               |
|          |              | luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV  |                |              |               |
|          |              | 8.56*poz.29   |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.560</b>  |
| 31       | KNNR 1       | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - warstwa humusu wokół        | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.4      | 0504-02      | zbiornika   | m <sup>3</sup> | 1.800        |               |
|          | analogia     | 1.8*poz.29  |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.800</b>  |
| 32       | KNR 2-01     | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z          | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.4      | 0239-02      | transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład;         | m <sup>3</sup> | 8.870        |               |
|          | analogia     | grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub uzupełnienie nasypu                |                |              |               |
|          |              | poz.26-poz.30-poz.31  |                |              |               |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.870</b>  |
| 33       |              | Badanie oczyszczonych ścieków   | szt            |              |               |
| d.4      | kalk. własna | 1   | szt            | 1.000        |               |

| Lp.      | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|----------|-----------------------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| <b>5</b> |                                   | <b>Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych</b>   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 34       | KNNR 1<br>d.5 0212-02             | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III<br>(0.65*poz.37)+poz.38*1.1                         | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>375.500  |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>375.500</b> |
| 35       | KNNR 4<br>d.5 1411-05<br>analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm<br>0.05*poz.37   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>1.300    |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.300</b>   |
| 36       | KNNR 4<br>d.5 1411-02             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczaniem ręcznym<br>0.07*poz.37   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>1.820    |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.820</b>   |
| 37       | W - PO<br>d.5 kalk. własna        | Dostarczenie i montaż przepompowni ścieków oczyszczonych (zbiornik, pompa, automatyka)<br>26   | kpl.<br>kpl.                     | <br>26.000   |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b>  |
| 38       | KNR-W 2-18<br>d.5 0109-01         | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - przewody tłoczne w gruncie<br>326  | m<br>m                           | <br>326.000  |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>326.000</b> |
| 39       | KNNR 4<br>d.5 0213-05<br>analogia | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska<br>1*poz.37   | m<br>m                           | <br>26.000   |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b>  |
| 40       | W - KN<br>d.5 kalk. własna        | Montaż kominków napowietrzających<br>1*poz.37  | szt<br>szt                       | <br>26.000   |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b>  |
| 41       | KNNR 1<br>d.5 0214-0101           | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II<br>poz.34-poz.35-poz.36-0.5 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>371.880  |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>371.880</b> |
| 42       | KNNR 1<br>d.5 0504-02<br>analogia | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - wokół zbiornika i wzdłuż przewodu PE<br>poz.34-poz.41  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>3.620    |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.620</b>   |
| <b>6</b> |                                   | <b>Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych typ II</b>  |                                  |              |                |
| 43       | KNNR 1<br>d.6 0212-02             | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III<br>(0.65*poz.46)+poz.47*1.1                         | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>63.350   |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>63.350</b>  |
| 44       | KNNR 4<br>d.6 1411-05<br>analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm<br>0.05*poz.46   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0.050    |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.050</b>   |
| 45       | KNNR 4<br>d.6 1411-02             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczaniem ręcznym<br>0.07*poz.46   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0.070    |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.070</b>   |
| 46       | W - PO 2<br>d.6 kalk. własna      | Dostarczenie i montaż przepompowni ścieków oczyszczonych (zbiornik, pompa, automatyka)<br>1  | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000    |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 47       | KNR-W 2-18<br>d.6 0109-01         | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - przewody tłoczne w gruncie<br>57   | m<br>m                           | <br>57.000   |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>57.000</b>  |
| 48       | KNNR 4<br>d.6 0213-05<br>analogia | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska<br>1  | m<br>m                           | <br>1.000    |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 49       | W - KN<br>d.6 kalk. własna        | Montaż kominków napowietrzających<br>1   | szt<br>szt                       | <br>1.000    |                |
|          |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 50       | KNNR 1<br>d.6 0214-0101           | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II<br>poz.43-poz.44-poz.45-0.5 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>62.730   |                |

| Lp.      | Podstawa     | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|----------|--------------|---|----------------|--------------|-----------------|
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>62.730</b>   |
| 51       | KNNR 1       | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - wokół zbiornika i wzdłuż przewodu PE  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.6      | 0504-02      | poz.43-poz.50   | m <sup>3</sup> | 0.620        |                 |
|          | analogia     |   |                |              |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.620</b>    |
| <b>7</b> |              | <b>Drenaż rozsączający w gruncie z filtracją żwirowo - piaskową</b>   |                |              |                 |
| 52       | KNNR 1       | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.7      | 0210-01      | 1.5*0.5*(poz.56+poz.57)   | m <sup>3</sup> | 69.750       |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>69.750</b>   |
| 53       | KNR 2-01     | Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 400 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza  | szt.           |              |                 |
| d.7      | 0621-01      | 2   | szt.           | 2.000        |                 |
|          | analogia     |   |                |              |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 54       | KNNR 11      | Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie - piasek grubości 50 cm  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.7      | 0705-01      | 0.5*0.5*poz.56  | m <sup>3</sup> | 21.000       |                 |
|          | analogia     |   |                |              |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b>   |
| 55       | KNNR 11      | Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30 cm - (żwir płukany 16-32 mm)   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.7      | 0705-02      | 0.5*0.3*poz.56  | m <sup>3</sup> | 12.600       |                 |
|          | analogia     |   |                |              |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>12.600</b>   |
| 56       | KNNR 11      | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100 mm - rury drenażowe   | m              |              |                 |
| d.7      | 0703-04      | 84  | m              | 84.000       |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>84.000</b>   |
| 57       | KNNR 11      | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100 mm - rury pełne   | m              |              |                 |
| d.7      | 0703-04      | 9   | m              | 9.000        |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>    |
| 58       | KNNR 2       | Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.7      | 0604-01      | 0.5*(poz.56+poz.57)   | m <sup>2</sup> | 46.500       |                 |
|          | analogia     |   |                |              |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>46.500</b>   |
| 59       | KNNR 4       | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska  | m              |              |                 |
| d.7      | 0213-05      | 8   | m              | 8.000        |                 |
|          | analogia     |   |                |              |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>    |
| 60       | W - KN       | Montaż kominków napowietrzających   | szt            |              |                 |
| d.7      | kalk. własna | 4   | szt            | 4.000        |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| 61       | KNNR 1       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.7      | 0214-05      | poz.52-poz.54   | m <sup>3</sup> | 48.750       |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>48.750</b>   |
| 62       | KNNR 1       | Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III - rozplantowanie ziemi na drenażu   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.7      | 0502-01      | poz.52-poz.61   | m <sup>3</sup> | 21.000       |                 |
|          | analogia     |   |                |              |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b>   |
| <b>8</b> |              | <b>Drenaż rozsączający w gruncie z warstwą izolacyjną wyniesioną</b>  |                |              |                 |
| 63       | KNNR 1       | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.8      | 0212-02      | 1030.5  | m <sup>3</sup> | 1030.500     |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1030.500</b> |
| 64       | KNNR 11      | Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 80cm - warstwa filtracyjna I.  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.8      | 0705-01      | 0.8*poz.63  | m <sup>3</sup> | 824.400      |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>824.400</b>  |
| 65       | KNNR 11      | Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 40cm - (żwir płukany 16-32 mm) - właściwa warstwa filtracyjna   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.8      | 0705-02      | 0.75*10*0.16+poz.63*0.05+poz.63*0.2   | m <sup>3</sup> | 258.825      |                 |
|          | analogia     |   |                |              |                 |
|          |              |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>258.825</b>  |
| 66       | KNNR 11      | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100 mm - rury drenażowe i pełne   | m              |              |                 |
| d.8      | 0703-04      | 956   | m              | 956.000      |                 |

| Lp.       | Podstawa                            | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|-----------|-------------------------------------|--|----------------|--------------|-----------------|
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>956.000</b>  |
| 67        | KNR 2-01<br>d.8 0621-01<br>analogia | Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 400 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza   | szt.           |              |                 |
|           |                                     | 26   | szt.           | 26.000       |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b>   |
| 68        | KNNR 2<br>d.8 0604-01<br>analogia   | Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|           |                                     | poz.63+poz.63*0.2  | m <sup>2</sup> | 1236.600     |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1236.600</b> |
| 69        | KNNR 4<br>d.8 0213-05<br>analogia   | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska   | m              |              |                 |
|           |                                     | 104  | m              | 104.000      |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>104.000</b>  |
| 70        | W - KN<br>d.8 kalk. własna          | Montaż kominków napowietrzających  | szt            |              |                 |
|           |                                     | 52   | szt            | 52.000       |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>52.000</b>   |
| 71        | KNNR 1<br>d.8 0407-02<br>analogia   | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m koparko- ładowarką w gruncie kat.III z ziemi rodzimej i dowiezionej (ok.60%) - około 100 cm wysokości.   | m <sup>3</sup> |              |                 |
|           |                                     | poz.63*1.1   | m <sup>3</sup> | 1133.550     |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1133.550</b> |
| 72        | KNNR 1<br>d.8 0503-05               | Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III   | szt            |              |                 |
|           |                                     | 26   | szt            | 26.000       |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b>   |
| 73        | KNNR 1<br>d.8 0220-02<br>analogia   | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład w gruncie kat. III - dowóz ziemi lub przemieszczenie ziemi z wykopu pod zbiornik oczyszczalni | m <sup>3</sup> |              |                 |
|           |                                     | poz.71-poz.63  | m <sup>3</sup> | 103.050      |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>103.050</b>  |
| 74        | KNNR 1<br>d.8 0504-01<br>analogia   | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - rozplantowanie warstwy humusu  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|           |                                     | poz.68*0.05  | m <sup>3</sup> | 61.830       |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>61.830</b>   |
| <b>9</b>  |                                     | <b>Zasilanie elektryczne oczyszczalni ścieków i przepompowni</b>   |                |              |                 |
| 75        | KNR 2-01<br>d.9 0701-02             | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III  | m              |              |                 |
|           |                                     | 0.6*0.4*poz.77   | m              | 136.560      |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>136.560</b>  |
| 76        | KNNR 5<br>d.9 0706-01               | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  | m              |              |                 |
|           |                                     | 0.1*0.4*poz.77   | m              | 22.760       |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>22.760</b>   |
| 77        | KNNR 5<br>d.9 0707-01               | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m              |              |                 |
|           |                                     | 569  | m              | 569.000      |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>569.000</b>  |
| 78        | KNNR 5<br>d.9 0702-02               | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|           |                                     | 0.5*0.4*poz.77   | m <sup>3</sup> | 113.800      |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>113.800</b>  |
| 79        | KNNR 5<br>d.9 0405-06               | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - z dodatkowym przewodem ok 10 m - skrzynka zabezpieczająca z wyposażeniem   | szt.           |              |                 |
|           |                                     | 28   | szt.           | 28.000       |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b>   |
| 80        | KNNR 5<br>d.9 1305-01               | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)   | prób.          |              |                 |
|           |                                     | 28   | prób.          | 28.000       |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b>   |
| <b>10</b> |                                     | <b>Wentylacja wysoka</b>   |                |              |                 |
| 81        | KNNR 1<br>d.10 0210-03              | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|           |                                     | 0.5*0.5*poz.82   | m <sup>3</sup> | 49.000       |                 |
|           |                                     |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>49.000</b>   |
| 82        | KNNR 4<br>d.10 1308-01<br>analogia  | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wenty- lacji wysokiej w gruncie.   | m              |              |                 |
|           |                                     | 196  | m              | 196.000      |                 |

| Lp.        | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz          | Razem          |
|------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|----------------|
|            |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>196.000</b> |
| 83<br>d.10 | KNNR 1<br>0214-05             | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>0.5*0.4*poz.82 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>39.200  |                |
|            |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>39.200</b>  |
| 84<br>d.10 | KNNR 4<br>0214-01<br>analogia | Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku.<br><br>112   | m<br><br>m                           | <br><br>112.000 |                |
|            |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>112.000</b> |
| 85<br>d.10 | W - KN<br>kalk. własna        | Montaż kominków napowietrzających<br><br>28   | szt<br><br>szt                       | <br><br>28.000  |                |
|            |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>28.000</b>  |
| <b>11</b>  |                               | <b>Roboty inne</b>  |                                      |                 |                |
| 86<br>d.11 | W - OG<br>kalk. własna        | Obsługa geodezyjna<br><br>28  | kpl<br><br>kpl                       | <br><br>28.000  |                |
|            |                               |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>28.000</b>  |



| Lp.                               | Podstawa | Opis  | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|----------|---|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>                          |          | <b>Sieci kanalizacyjne</b>  |                |             |             |              |              |              |
| 1 KNNR 1<br>d.1 0210-03           |          | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 160 i studzienki kanalizacyjne<br>obmiar = 206.000 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*                                |          | -- R --<br>robocizna<br>0.287r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 59.1220     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |          | -- S --<br>koparka 0.25 m3<br>0.0503m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 10.3618     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 2 KNNR 4<br>d.1 1411-04           |          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - podsypka i obsypka<br>obmiar = 56.650 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*                                |          | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 31.7240     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |          | -- M --<br>pospółka - kruszywo nienormowane<br>1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 69.1130     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |          | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |          | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.67m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 37.9555     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 3 KNNR 1<br>d.1 0210-03           |          | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod kolektory grawitacyjne PCV 110<br>obmiar = 30.800 m <sup>3</sup>                             | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*                                |          | -- R --<br>robocizna<br>0.287r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 8.8396      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |          | -- S --<br>koparka 0.25 m3<br>0.0503m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 1.5492      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 4 KNNR 4<br>d.1 1411-03           |          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm<br>obmiar = 5.440 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*                                |          | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 3.0464      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |          | -- M --<br>pospółka - kruszywo nienormowane<br>1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 6.6368      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |          | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |          | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.68m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 3.6992      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 5 KNNR 4<br>d.1 1308-02           |          | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>obmiar = 515.000 m  | m              |             |             |              |              |              |
|                                   |          | -- R --   |                |             |             |              |              |              |

| Lp.                               | Podstawa          | Opis   | jm  | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|-------------------|--|-----|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1*                                |                   | robocizna<br>0.245r-g/m  | r-g | 126.1750    | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                   | -- M --<br>rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 o śr. zewn. 160 mm<br>1.02m/m   | m   | 525.3000    | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                   | kształtki kanalizacyjne z PVC 160 mm<br>0.15szt/m  | szt | 77.2500     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*                                |                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0083m-g/m  | m-g | 4.2745      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                   |  |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                   |  |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 6<br>d.1                          | KNNR 4<br>1308-01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm<br>obmiar = 56.000 m  | m   |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.234r-g/m   | r-g | 13.1040     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                   | -- M --<br>rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN 8 o śr. zewn. 110 mm<br>1.02m/m  | m   | 57.1200     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                   | kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm<br>0.30szt/m  | szt | 16.8000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*                                |                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0063m-g/m  | m-g | 0.3528      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                   |  |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                   |  |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 7<br>d.1                          | KNNR 1<br>0214-05 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>obmiar = 163.970 m³ | m³  |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.227r-g/m³  | r-g | 37.2212     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                   | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.138m-g/m³  | m-g | 22.6279     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*                                |                   | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.0144m-g/m³  | m-g | 2.3612      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                   |  |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                   |  |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 8<br>d.1                          | KNNR 4<br>1417-01 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm głęb. do 1,0 m - kineta przelotowa lub kierunkowa, rura teleskopowa, właz żeliwny na teleskopie<br>obmiar = 25.000 szt                            | szt |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.65r-g/szt  | r-g | 16.2500     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                   | -- M --<br>kineta studzienki z PE 315 mm<br>1szt/szt   | szt | 25.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                   | uszczelka 315 mm<br>2szt/szt   | szt | 50.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                   | trzon studzienki rura karbowana 315 mm<br>1.05m/szt  | m   | 26.2500     | 0.000       |              | 0.00         |              |

| Lp.                                     | Podstawa  | Opis   | jm  | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|---|---|--|-----|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 5*                                      |   | stożek betonowy 315 mm - płyta betonowa pod wąż  | szt | 25.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 6*                                      |   | 1szt/szt<br>wąż żeliwny typu lekkiego na teleskopie - studzienka kanalizacyjna   | szt | 25.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 7*                                      |   | 1szt/szt<br>pospółka - kruszywo nienormowane   | m³  | 5.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 8*                                      |   | 0.2m³/szt<br>materiały pomocnicze  | %   | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 9*                                      |   | 2.5%(od M)<br>-- S --<br>samochód skrzyniowy   | m-g | 1.7500      | 0.000       |              |              | 0.00         |
|   |   | 0.07m-g/szt  |     |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |   |  |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |   |  |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 9 KNNR 1<br>d.1 0504-02                 |   | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - wzdłuż wykopu<br>obmiar = 72.830 m³  | m³  |             |             |              |              |              |
| 1*                                      |   | -- R --<br>robocizna   | r-g | 23.3056     | 0.000       | 0.00         |              |              |
|   |   | 0.32r-g/m³   |     |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |   |  |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |   |  |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Sieci kanalizacyjne</b> |   |  |     |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |   |  |     |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |   |  |     |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>2</b>                                | <b>Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 0,9</b> |  |     |             |             |              |              |              |
| 10 KNNR 1<br>d.2 0212-02                |   | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik<br>obmiar = 379.680 m³ | m³  |             |             |              |              |              |
| 1*                                      |   | -- R --<br>robocizna   | r-g | 22.7808     | 0.000       | 0.00         |              |              |
|   |   | 0.06r-g/m³   |     |             |             |              |              |              |
| 2*                                      |   | -- S --<br>koparka 0.25 m³   | m-g | 23.8819     | 0.000       |              |              | 0.00         |
|   |   | 0.0629m-g/m³   |     |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |   |  |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |   |  |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 11 KNNR 4<br>d.2 1411-02                |   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podłoże pod zbiornik<br>obmiar = 42.000 m³   | m³  |             |             |              |              |              |
| 1*                                      |   | -- R --<br>robocizna   | r-g | 23.5200     | 0.000       | 0.00         |              |              |
|   |   | 0.56r-g/m³   |     |             |             |              |              |              |
| 2*                                      |   | -- M --<br>piasek  | m³  | 42.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
|   |   | 1m³/m³   |     |             |             |              |              |              |
| 3*                                      |   | materiały pomocnicze   | %   | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
|   |   | 2.5%(od M)   |     |             |             |              |              |              |
| 4*                                      |   | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna   | m-g | 29.8200     | 0.000       |              |              | 0.00         |
|   |   | 0.71m-g/m³   |     |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |   |  |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |   |  |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 12 KNNR 4<br>d.2 1411-02                |   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczeniem ręcznym<br>obmiar = 92.400 m³  | m³  |             |             |              |              |              |
| 1*                                      |   | -- R --<br>robocizna   | r-g | 24.0240     | 0.000       | 0.00         |              |              |
|   |   | 0.26r-g/m³   |     |             |             |              |              |              |
| 2*                                      |   | -- M --<br>piasek  | m³  | 92.4000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
|   |   | 1m³/m³   |     |             |             |              |              |              |
| 3*                                      |   | materiały pomocnicze   | %   | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
|   |   | 2.5%(od M)   |     |             |             |              |              |              |

| Lp.                               | Podstawa     | Opis   | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|--------------|--|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 4*                                |              | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 65.6040     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |              |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |              |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 13                                | W - O ZB 0,9 | Dostawa i montaż kompaktowej biologicznej oczyszczalni ścieków wykonanej z polietylenu o przepływie do 0,9 m <sup>3</sup> /d komplet elementów m.in.: osadnik wstępny 2,5 m <sup>3</sup> , bioreaktor 0,9 m <sup>3</sup> /d, automatyka i osprzęt elektryczny obmiar = 24.000 kpl. | kpl.           |             |             |              |              |              |
| d.2                               | kalk. własna |  |                |             |             |              |              |              |
| 1*                                |              | -- R --<br>robocizna<br>1.22r-g/kpl.   | r-g            | 29.2800     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |              | -- M --<br>komplet elementów oczyszczalni m.in.: osadnik wstępny 2,5 m <sup>3</sup> , bioreaktor 0,9 m <sup>3</sup> /d, automatyka i osprzęt elektryczny<br>1kpl./kpl.   | kpl.           | 24.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |              | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |              | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.92m-g/kpl.   | m-g            | 22.0800     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 5*                                |              | żuraw samochodowy<br>0.92m-g/kpl.  | m-g            | 22.0800     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |              |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |              |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 14                                | KNNR 1       | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>obmiar = 168.960 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| d.2                               | 0214-05      |  |                |             |             |              |              |              |
| 1*                                |              | -- R --<br>robocizna<br>0.127r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 21.4579     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |              | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.138m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 23.3165     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*                                |              | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.0144m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 2.4330      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |              |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |              |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 15                                | KNNR 1       | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - warstwa humusu wokół zbiornika<br>obmiar = 33.600 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| d.2                               | 0504-02      |  |                |             |             |              |              |              |
| analogia                          |              |  |                |             |             |              |              |              |
| 1*                                |              | -- R --<br>robocizna<br>0.32r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 10.7520     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |              |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |              |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 16                                | KNNR 2-01    | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub uzupełnienie nasypu<br>obmiar = 177.120 m <sup>3</sup>                           | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| d.2                               | 0239-02      |  |                |             |             |              |              |              |
| analogia                          |              |  |                |             |             |              |              |              |
| 1*                                |              | -- R --<br>robocizna<br>0.0156r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 2.7631      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |              | -- S --<br>ładowarka kołowa 1,25 m <sup>3</sup><br>0.0522m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 9.2457      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*                                |              | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.0092m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 1.6295      | 0.000       |              |              | 0.00         |

| Lp.  | Podstawa          | Opis  | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|--|-------------------|---|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 4*   |                   | samochód samowyładowczy 5-10 t<br>0.1128m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 19.9791     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 17<br>d.2  | kalk. własna      | Badanie oczyszczonych ścieków<br>obmiar = 24.000 szt  | szt            |             |             |              |              |              |
| 1*   |                   | -- M --<br>badanie oczyszczonych ścieków z losowo wybranych oczyszczalni<br>1szt/szt  | szt            | 24.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 0,9</b> |                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                   |   |                |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                   |   |                |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| 3  |                   | <b>Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 1,4</b>   |                |             |             |              |              |              |
| 18<br>d.3  | KNNR 1<br>0212-02 | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III - wykop pod zbiornik<br>obmiar = 47.460 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.06r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 2.8476      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                   | -- S --<br>koparka 0.25 m <sup>3</sup><br>0.0629m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 2.9852      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 19<br>d.3  | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podłoże pod zbiornik<br>obmiar = 5.250 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 2.9400      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                   | -- M --<br>piasek<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 5.2500      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*   |                   | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 3.7275      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 20<br>d.3  | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczeniem ręcznym<br>obmiar = 11.550 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.26r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 3.0030      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                   | -- M --<br>piasek<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 11.5500     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*   |                   | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 8.2005      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |

| Lp.                               | Podstawa                        | Opis   | jm   | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|---------------------------------|--|------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 21<br>d.3                         | W - O ZB 1,4<br>kalk. własna    | Dostawa i montaż kompaktowej biologicznej oczyszczalni ścieków wykonanej z polietylenu o przepływie do 1,4 m3/d komplet elementów m.in.: osadnik wstępny 2,5 m3, bioreaktor 1,4 m3/d, automatyka i osprzęt elektryczny obmiar = 3.000 kpl. | kpl. |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                 | -- R --<br>robocizna<br>1.22r-g/kpl.   | r-g  | 3.6600      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                 | -- M --<br>komplet elementów oczyszczalni m.in.: osadnik wstępny 2,5 m3, bioreaktor 1,4 m3/d, automatyka i osprzęt elektryczny<br>1kpl./kpl.   | kpl. | 3.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                 | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %    | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                 | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.92m-g/kpl.   | m-g  | 2.7600      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 5*                                |                                 | żuraw samochodowy<br>0.92m-g/kpl.  | m-g  | 2.7600      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                 |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                 |  |      | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 22<br>d.3                         | KNNR 1<br>0214-05               | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>obmiar = 21.120 m³   | m³   |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0.127r-g/m³  | r-g  | 2.6822      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                 | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.138m-g/m³  | m-g  | 2.9146      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*                                |                                 | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.0144m-g/m³  | m-g  | 0.3041      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                 |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                 |  |      | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 23<br>d.3                         | KNNR 1<br>0504-02<br>analogia   | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - warstwa humusu wokół zbiornika<br>obmiar = 4.200 m³  | m³   |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0.32r-g/m³   | r-g  | 1.3440      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                 |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                 |  |      | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 24<br>d.3                         | KNR 2-01<br>0239-02<br>analogia | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub uzupełnienie nasypu<br>obmiar = 22.140 m³            | m³   |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0.0156r-g/m³   | r-g  | 0.3454      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                 | -- S --<br>ładowarka kołowa 1,25 m3<br>0.0522m-g/m³  | m-g  | 1.1557      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*                                |                                 | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.0092m-g/m³   | m-g  | 0.2037      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 4*                                |                                 | samochód samowyładowczy 5-10 t<br>0.1128m-g/m³   | m-g  | 2.4974      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                 |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                 |  |      | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 25<br>d.3                         | kalk. własna                    | Badanie oczyszczonych ścieków<br>obmiar = 3.000 szt  | szt  |             |             |              |              |              |

| Lp.  | Podstawa                     | Opis   | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|--|------------------------------|--|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1*   |                              | -- M --<br>badanie oczyszczonych ścieków z losowo wybranych oczyszczalni<br>1szt/szt   | szt            | 3.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                              |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                              |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 1,4</b> |                              |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                              |  |                |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                              |  |                |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>4</b>   |                              | <b>Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 1,8</b>  |                |             |             |              |              |              |
| 26<br>d.4  | KNNR 1<br>0212-02            | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - wykop pod zbiornik obmiar = 19.230 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.06r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 1.1538      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                              | -- S --<br>koparka 0.25 m3<br>0.0629m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 1.2096      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                              |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                              |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 27<br>d.4  | KNNR 4<br>1411-02            | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podłoże pod zbiornik obmiar = 2.240 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 1.2544      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                              | -- M --<br>piasek<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 2.2400      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                              | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*   |                              | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 1.5904      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                              |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                              |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 28<br>d.4  | KNNR 4<br>1411-02            | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczeniem ręcznym obmiar = 4.780 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.26r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 1.2428      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                              | -- M --<br>piasek<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 4.7800      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                              | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*   |                              | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 3.3938      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                              |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                              |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 29<br>d.4  | W - O ZB 1,8<br>kalk. własna | Dostawa i montaż kompaktowej biologicznej oczyszczalni ścieków wykonanej z polietylenu o przepływie do 0,9 m3/d komplet elementów m.in.: osadnik wstępny 3,5 m3, bioreaktor 1,8 m3/d, automatyka i osprzęt elektryczny obmiar = 1.000 kpl. | kpl.           |             |             |              |              |              |
| 1*   |                              | -- R --<br>robocizna<br>1.22r-g/kpl.<br><br>-- M --  | r-g            | 1.2200      | 0.000       | 0.00         |              |              |

| Lp.  | Podstawa                      | Opis   | jm   | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|--|-------------------------------|--|------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 2*   |                               | komplet elementów oczyszczalni m.in.: osadnik wstępny 3,5 m3, bioreaktor 1,8 m3/d, automatyka i osprzęt elektryczny  | kpl. | 1.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                               | 1kpl./kpl.<br>materiały pomocnicze 2.5%(od M)  | %    | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*   |                               | -- S --<br>samochód skrzyniowy 0.92m-g/kpl.  | m-g  | 0.9200      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 5*   |                               | żuraw samochodowy 0.92m-g/kpl.   | m-g  | 0.9200      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                               |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                               |  |      | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 30   | KNNR 1 d.4 0214-05            | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>obmiar = 8.560 m³                                  | m³   |             |             |              |              |              |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna 0.127r-g/m³   | r-g  | 1.0871      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                               | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna 0.138m-g/m³   | m-g  | 1.1813      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*   |                               | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³   | m-g  | 0.1233      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                               |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                               |  |      | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 31   | KNNR 1 d.4 0504-02 analogia   | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - warstwa humusu wokół zbiornika<br>obmiar = 1.800 m³  | m³   |             |             |              |              |              |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna 0.32r-g/m³  | r-g  | 0.5760      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                               |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                               |  |      | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 32   | KNR 2-01 d.4 0239-02 analogia | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub uzupełnienie nasypu<br>obmiar = 8.870 m³ | m³   |             |             |              |              |              |
| 1*   |                               | -- R --<br>robocizna 0.0156r-g/m³  | r-g  | 0.1384      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                               | -- S --<br>ładowarka kołowa 1,25 m3 0.0522m-g/m³   | m-g  | 0.4630      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*   |                               | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0092m-g/m³  | m-g  | 0.0816      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 4*   |                               | samochód samowyładowczy 5-10 t 0.1128m-g/m³  | m-g  | 1.0005      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                               |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                               |  |      | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 33   | d.4 kalk. własna              | Badanie oczyszczonych ścieków<br>obmiar = 1.000 szt  | szt  |             |             |              |              |              |
| 1*   |                               | -- M --<br>badanie oczyszczonych ścieków z losowo wybranych oczyszczalni 1szt/szt  | szt  | 1.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                               |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                               |  |      | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 1,8</b> |                               |  |      |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                               |  |      |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                               |  |      |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| 5  |                               | <b>Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych</b>   |      |             |             |              |              |              |



| Lp.                               | Podstawa                          | Opis  | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 34                                | KNNR 1<br>d.5 0212-02             | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III<br>obmiar = 375.500 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.06r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 22.5300     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- S --<br>koparka 0.15 m <sup>3</sup><br>0.0845m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 31.7298     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 35                                | KNNR 4<br>d.5 1411-05<br>analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm<br>obmiar = 1.300 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 0.7280      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>cement portlandzki z dodatkami 25<br>0.19t/m <sup>3</sup>  | t              | 0.2470      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.38m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 0.4940      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 36                                | KNNR 4<br>d.5 1411-02             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczeniem ręcznym<br>obmiar = 1.820 m <sup>3</sup>                                | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 1.0192      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>piasek<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 1.8200      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                   | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 1.2922      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 37                                | W - PO<br>d.5 kalk. własna        | Dostarczenie i montaż przepompowni ścieków oczyszczonych (zbiornik, pompa, automatyka)<br>obmiar = 26.000 kpl.  | kpl.           |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.93r-g/kpl.  | r-g            | 24.1800     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>zbiornik przepompowni ścieków oczyszczonych h=2,0 m<br>1szt/kpl.   | szt            | 26.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | pompa do wody brudnej z automatyką 250 W<br>1szt/kpl.   | szt            | 26.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*                                |                                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.092m-g/kpl.   | m-g            | 2.3920      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |

| Lp.   | Podstawa                          | Opis  | jm  | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|---|-----------------------------------|---|-----|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 38  | KNR-W 2-18<br>d.5 0109-01         | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - przewody tłoczne w gruncie<br>obmiar = 326.000 m                                    | m   |             |             |              |              |              |
| 1*  |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.18r-g/m   | r-g | 58.6800     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*  |                                   | -- M --<br>rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm<br>1.5m/m   | m   | 489.0000    | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*  |                                   | kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm<br>0.23szt/m  | szt | 74.9800     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*  |                                   | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*  |                                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0142m-g/m   | m-g | 4.6292      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                               |                                   |   |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 39  | KNNR 4<br>d.5 0213-05<br>analogia | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska<br>obmiar = 26.000 m   | m   |             |             |              |              |              |
| 1*  |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.14r-g/m   | r-g | 3.6400      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*  |                                   | -- M --<br>rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm<br>1m/m   | m   | 26.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*  |                                   | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                               |                                   |   |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 40  | W - KN<br>d.5 kalk. własna        | Montaż kominków napowietrzających<br>obmiar = 26.000 szt  | szt |             |             |              |              |              |
| 1*  |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.034r-g/szt  | r-g | 0.8840      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*  |                                   | -- M --<br>kominki wywiewne z PVC 110 mm<br>1szt/szt  | szt | 26.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                               |                                   |   |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 41  | KNNR 1<br>d.5 0214-0101           | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II<br>obmiar = 371.880 m³ | m³  |             |             |              |              |              |
| 1*  |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.031r-g/m³   | r-g | 11.5283     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*  |                                   | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.0284m-g/m³  | m-g | 10.5614     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                               |                                   |   |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 42  | KNNR 1<br>d.5 0504-02<br>analogia | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - wokół zbiornika i wzdłuż przewodu PE<br>obmiar = 3.620 m³   | m³  |             |             |              |              |              |
| 1*  |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.32r-g/m³  | r-g | 1.1584      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                               |                                   |   |     |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |     | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych</b> |                                   |   |     |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                               |                                   |   |     |             |             | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |

| Lp.                               | Podstawa                          | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|----------------|---------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                                   |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>6</b>                          |                                   | <b>Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych typ II</b>   |                |         |             |              |              |              |
| 43                                | KNNR 1<br>d.6 0212-02             | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III obmiar = 63.350 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |         |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.06r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 3.8010  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- S --<br>koparka 0.15 m <sup>3</sup><br>0.0845m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 5.3531  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |         |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 44                                | KNNR 4<br>d.6 1411-05<br>analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm obmiar = 0.050 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |         |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 0.0280  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>cement portlandzki z dodatkami 25<br>0.19t/m <sup>3</sup>  | t              | 0.0095  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.38m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 0.0190  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |         |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 45                                | KNNR 4<br>d.6 1411-02             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczeniem ręcznym obmiar = 0.070 m <sup>3</sup>                               | m <sup>3</sup> |         |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.56r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 0.0392  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>piasek<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.0700  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                   | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 0.0497  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |         |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 46                                | W - PO 2<br>d.6 kalk. własna      | Dostarczenie i montaż przepompowni ścieków oczyszczonych (zbiornik, pompa, automatyka) obmiar = 1.000 kpl.  | kpl.           |         |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.93r-g/kpl.  | r-g            | 0.9300  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>zbiornik przepompowni ścieków oczyszczonych h=2,0 m<br>1szt/kpl.   | szt            | 1.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | pompa do wody brudnej z automatyką 750 W<br>1szt/kpl.   | szt            | 1.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*                                |                                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.092m-g/kpl.   | m-g            | 0.0920  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |         |             |              |              |              |

| Lp.                               | Podstawa                          | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----|---------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 47                                | KNR-W 2-18<br>d.6 0109-01         | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - przewody tłoczne w gruncie<br>obmiar = 57.000 m                                 | m   |         |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.18r-g/m   | r-g | 10.2600 | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 40 mm<br>1.02m/m  | m   | 58.1400 | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm<br>0.23szt/m  | szt | 13.1100 | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.5000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*                                |                                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0142m-g/m   | m-g | 0.8094  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 48                                | KNNR 4<br>d.6 0213-05<br>analogia | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska<br>obmiar = 1.000 m  | m   |         |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.14r-g/m   | r-g | 0.1400  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm<br>1m/m   | m   | 1.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.5000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 49                                | W - KN<br>d.6 kalk. własna        | Montaż kominków napowietrzających<br>obmiar = 1.000 szt   | szt |         |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.034r-g/szt  | r-g | 0.0340  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>kominki wywiewne z PVC 110 mm<br>1szt/szt  | szt | 1.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 50                                | KNNR 1<br>d.6 0214-0101           | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II<br>obmiar = 62.730 m³ | m³  |         |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.031r-g/m³   | r-g | 1.9446  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.0284m-g/m³  | m-g | 1.7815  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 51                                | KNNR 1<br>d.6 0504-02<br>analogia | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - wokół zbiornika i wzdłuż przewodu PE<br>obmiar = 0.620 m³   | m³  |         |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.32r-g/m³  | r-g | 0.1984  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |     |         |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |

| Lp.  | Podstawa                            | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|--|-------------------------------------|---|----------------|---------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Razem dział: Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych typ II</b> |                                     |   |                |         |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                                      |                                     |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                                     |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>7</b>   |                                     | <b>Drenaż rozsączający w gruncie z filtracją żwirowo - piaskową</b>   |                |         |             |              |              |              |
| 52   | KNNR 1<br>d.7 0210-01               | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III<br>obmiar = 69.750 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |         |             |              |              |              |
| 1*   |                                     | -- R --<br>robocizna<br>0.082r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 5.7195  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                                     | -- S --<br>koparka 0.15 m3<br>0.0625m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 4.3594  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                                      |                                     |   |                |         |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                     |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 53   | KNR 2-01<br>d.7 0621-01<br>analogia | Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 400 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza<br>obmiar = 2.000 szt.                   | szt.           |         |             |              |              |              |
| 1*   |                                     | -- R --<br>robocizna<br>0.3r-g/szt.   | r-g            | 0.6000  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                                     | -- M --<br>studzienka rozdzielcza z PE<br>1szt/szt.   | szt            | 2.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                                     | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.092m-g/szt.   | m-g            | 0.1840  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                                      |                                     |   |                |         |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                     |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 54   | KNNR 11<br>d.7 0705-01<br>analogia  | Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie - piasek grubości 50 cm<br>obmiar = 21.000 m <sup>3</sup>                                  | m <sup>3</sup> |         |             |              |              |              |
| 1*   |                                     | -- R --<br>robocizna<br>0.59r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 12.3900 | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                                     | -- M --<br>kruszywo naturalne<br>1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 23.1000 | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                                     | materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %              | 2.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                                      |                                     |   |                |         |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                     |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 55   | KNNR 11<br>d.7 0705-02<br>analogia  | Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 30 cm - (żwir płukany 16-32 mm)<br>obmiar = 12.600 m <sup>3</sup>                                 | m <sup>3</sup> |         |             |              |              |              |
| 1*   |                                     | -- R --<br>robocizna<br>0.29r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 3.6540  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                                     | -- M --<br>żwir płukany gr 16-32<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 12.6000 | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                                     | materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %              | 2.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*   |                                     | -- S --<br>samochód samowyładowczy<br>0.25m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 3.1500  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>                                      |                                     |   |                |         |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                     |   |                |         | <b>0.00</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 56   | KNNR 11<br>d.7 0703-04              | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100 mm - rury drenażowe<br>obmiar = 84.000 m              | m              |         |             |              |              |              |
|  |                                     | -- R --   |                |         |             |              |              |              |

| Lp.                               | Podstawa                          | Opis  | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1*                                |                                   | robocizna<br>0.128r-g/m   | r-g            | 10.7520     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>rury z tworzyw sztucznych perforowane 110 mm<br>1.04m/m  | m              | 87.3600     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | kształtki z tworzyw sztucznych do rur perforowanych<br>0.3szt/m   | szt            | 25.2000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %              | 2.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*                                |                                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0063m-g/m   | m-g            | 0.5292      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 57                                | KNNR 11<br>d.7 0703-04            | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100 mm - rury pełne<br>obmiar = 9.000 m | m              |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.128r-g/m  | r-g            | 1.1520      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>rury z tworzyw sztucznych pełne 110 mm<br>1.04m/m  | m              | 9.3600      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | kształtki z tworzyw sztucznych do rur pełnych<br>1.2szt/m   | szt            | 10.8000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %              | 2.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*                                |                                   | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0063m-g/m   | m-g            | 0.0567      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 58                                | KNNR 2<br>d.7 0604-01<br>analogia | Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny<br>obmiar = 46.500 m <sup>2</sup>                  | m <sup>2</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.036r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 1.6740      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>geowłóknina<br>1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 55.8000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>4%(od M)  | %              | 4.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 59                                | KNNR 4<br>d.7 0213-05<br>analogia | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska<br>obmiar = 8.000 m                                  | m              |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.14r-g/m   | r-g            | 1.1200      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm<br>1m/m   | m              | 8.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |   |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |   |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 60                                | W - KN<br>d.7 kalk. własna        | Montaż kominków napowietrzających<br>obmiar = 4.000 szt   | szt            |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.034r-g/szt  | r-g            | 0.1360      | 0.000       | 0.00         |              |              |

| Lp.  | Podstawa                       | Opis   | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|--|--------------------------------|--|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 2*   |                                | -- M --<br>kominki wywiewne z PVC 110 mm<br>1szt/szt   | szt            | 4.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 61<br>d.7  | KNNR 1<br>0214-05              | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto-<br>wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka-<br>mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami<br>(gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-<br>IV<br>obmiar = 48.750 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                                | -- R --<br>robocizna<br>0.127r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 6.1913      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                                | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.138m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 6.7275      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*   |                                | Koparko - ładowarka<br>0.0144m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 0.7020      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 62<br>d.7  | KNNR 1<br>0502-01<br>analogia  | Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu<br>rodzimego równiarką; grunt kat.I-III - rozplanto-<br>wanie ziemi na drenażu<br>obmiar = 21.000 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                                | -- R --<br>robocizna<br>0.002r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 0.0420      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Drenaż rozsączający w gruncie z filtracją żwirowo - piaskową</b> |                                |  |                |             |             | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                |  |                |             |             | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                                |  |                |             |             | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| 8  |                                | <b>Drenaż rozsączający w gruncie z wartwą izolacyjną wyniesioną</b>  |                |             |             |              |              |              |
| 63<br>d.8  | KNNR 1<br>0212-02              | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład<br>koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 -<br>0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III<br>obmiar = 1030.500 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                                | -- R --<br>robocizna<br>0.06r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 61.8300     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                                | -- S --<br>koparka 0.15 m <sup>3</sup><br>0.0845m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 87.0773     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 64<br>d.8  | KNNR 11<br>0705-01             | Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie<br>gr 80cm - warstwa filtracyjna I.<br>obmiar = 824.400 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                                | -- R --<br>robocizna<br>0.59r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 486.3960    | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                                | -- M --<br>kruszywo naturalne<br>1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 906.8400    | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                                | materiały pomocnicze<br>2%(od M)   | %              | 2.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 65<br>d.8  | KNNR 11<br>0705-02<br>analogia | Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie<br>gr 40cm - (żwir płukany 16-32 mm) - właściwa<br>warstwa filtracyjna<br>obmiar = 258.825 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*   |                                | -- R --<br>robocizna<br>0.59r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 152.7068    | 0.000       | 0.00         |              |              |

| Lp.                               | Podstawa                        | Opis   | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|---------------------------------|--|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 2*                                |                                 | -- M --<br>żwir płukany gr 16-32<br>1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 258.8250    | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                 | materiały pomocnicze<br>2%(od M)   | %              | 2.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                 | -- S --<br>samochód samowyładowczy<br>0.25m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 64.7063     | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                 |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                 |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 66<br>d.8                         | KNNR 11<br>0703-04              | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100 mm - rury drenażowe i pełne obmiar = 956.000 m | m              |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0.228r-g/m   | r-g            | 217.9680    | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                 | -- M --<br>rury z tworzyw sztucznych perforowane 110 mm<br>0.9m/m  | m              | 860.4000    | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                 | rury z tworzyw sztucznych pełne w drenażu 110 mm<br>0.15m/m  | m              | 143.4000    | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                |                                 | kształtki z tworzyw sztucznych do rur PVC 110 - drenaż<br>0.3szt/m   | szt            | 286.8000    | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*                                |                                 | materiały pomocnicze<br>2%(od M)   | %              | 2.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 6*                                |                                 | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0063m-g/m  | m-g            | 6.0228      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                 |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                 |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 67<br>d.8                         | KNR 2-01<br>0621-01<br>analogia | Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 400 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza obmiar = 26.000 szt.              | szt.           |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0.3r-g/szt.  | r-g            | 7.8000      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                 | -- M --<br>studzienka rozdzielcza z PE<br>1szt/szt.  | szt            | 26.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                 | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.092m-g/szt.  | m-g            | 2.3920      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                 |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                 |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 68<br>d.8                         | KNNR 2<br>0604-01<br>analogia   | Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny obmiar = 1236.600 m <sup>2</sup>                              | m <sup>2</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*                                |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0.036r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 44.5176     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                 | -- M --<br>geowłóknina<br>1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 1483.9200   | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                 | materiały pomocnicze<br>4%(od M)   | %              | 4.0000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                 |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                 |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 69<br>d.8                         | KNNR 4<br>0213-05<br>analogia   | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska obmiar = 104.000 m  | m              |             |             |              |              |              |



| Lp.                               | Podstawa                          | Opis   | jm          | Nakłady  | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-------------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.34r-g/m  | r-g         | 35.3600  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm<br>1m/m  | m           | 104.0000 | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %           | 1.5000   | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |  | <b>0.00</b> |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 70                                | W - KN<br>d.8 kalk. własna        | Montaż kominków napowietrzających<br>obmiar = 52.000 szt   | szt         |          |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.034r-g/szt   | r-g         | 1.7680   | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>kominki wywiewne z PVC 110 mm<br>1szt/szt   | szt         | 52.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |  | <b>0.00</b> |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 71                                | KNNR 1<br>d.8 0407-02<br>analogia | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys.<br>do 3,0 m koparko- ładowarką w gruncie kat.III z<br>ziemi rodzimej i dowiezionej (ok.60%) - około<br>100 cm wysokości.<br>obmiar = 1133.550 m³  | m³          |          |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.1r-g/m³  | r-g         | 113.3550 | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- M --<br>ziemia<br>0.6m³/m³  | m³          | 680.1300 | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                |                                   | -- S --<br>Koparko - ładowarka<br>0.067m-g/m³  | m-g         | 75.9479  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 4*                                |                                   | samochód samowyładowczy<br>0.25m-g/m³  | m-g         | 283.3875 | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |  | <b>0.00</b> |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 72                                | KNNR 1<br>d.8 0503-05             | Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i ko-<br>rony nasypów w gruntach kat.I-III<br>obmiar = 26.000 szt   | szt         |          |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>1.85r-g/szt  | r-g         | 48.1000  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |  | <b>0.00</b> |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 73                                | KNNR 1<br>d.8 0220-02<br>analogia | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami koło-<br>wymi o poj. łyżki 1,25 m³ z transportem urobku<br>samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na<br>odkład w gruncie kat. III - dowóz ziemi lub<br>przemieszczenie ziemi z wykopu pod zbiornik<br>oczyszczalni<br>obmiar = 103.050 m³ | m³          |          |             |              |              |              |
| 1*                                |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.216r-g/m³  | r-g         | 22.2588  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                |                                   | -- S --<br>ładowarka kołowa 1,25 m³<br>0.0522m-g/m³  | m-g         | 5.3792   | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*                                |                                   | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.0092m-g/m³   | m-g         | 0.9481   | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 4*                                |                                   | samochód samowyładowczy 5-10 t<br>0.1128m-g/m³   | m-g         | 11.6240  | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                                   |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                                   |  | <b>0.00</b> |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |

| Lp.  | Podstawa                          | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|--|-----------------------------------|---|----------------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 74   | KNNR 1<br>d.8 0504-01<br>analogia | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - rozplantowanie warstwy humusu<br>obmiar = 61.830 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |             |              |              |              |
| 1*   |                                   | -- R --<br>robocizna<br>2.25r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 139.1175 | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                   |   |                |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                   |   | <b>0.00</b>    |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Drenaż rozsączający w gruncie z wartwą izolacyjną wyniesioną</b> |                                   |   |                |          |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                   |   |                |          | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                                   |   |                |          | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>9</b>   |                                   | <b>Zasilanie elektryczne oczyszczalni ścieków i przepompowni</b>  |                |          |             |              |              |              |
| 75   | KNNR 2-01<br>d.9 0701-02          | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III<br>obmiar = 136.560 m       | m              |          |             |              |              |              |
| 1*   |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.5852r-g/m   | r-g            | 79.9149  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                   |   |                |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                   |   | <b>0.00</b>    |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 76   | KNNR 5<br>d.9 0706-01             | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m<br>obmiar = 22.760 m                        | m              |          |             |              |              |              |
| 1*   |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0126r-g/m   | r-g            | 0.2868   | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                                   | -- M --<br>piasek<br>0.02m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 0.4552   | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000   | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*   |                                   | -- S --<br>samochód samowyladowczy<br>0.008m-g/m  | m-g            | 0.1821   | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                   |   |                |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                   |   | <b>0.00</b>    |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 77   | KNNR 5<br>d.9 0707-01             | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br>obmiar = 569.000 m                              | m              |          |             |              |              |              |
| 1*   |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0461r-g/m   | r-g            | 26.2309  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*   |                                   | -- M --<br>kabel elektryczny YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup><br>1.2m/m  | m              | 682.8000 | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*   |                                   | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II<br>0.42m <sup>2</sup> /m               | m <sup>2</sup> | 238.9800 | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*   |                                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.5000   | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*   |                                   | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0149m-g/m   | m-g            | 8.4781   | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                   |   |                |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                   |   | <b>0.00</b>    |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 78   | KNNR 5<br>d.9 0702-02             | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br>obmiar = 113.800 m <sup>3</sup>              | m <sup>3</sup> |          |             |              |              |              |
| 1*   |                                   | -- R --<br>robocizna<br>1.21r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 137.6980 | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>  |                                   |   |                |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                                   |   | <b>0.00</b>    |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |

| Lp.   | Podstawa                      | Opis   | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|---|-------------------------------|--|----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 79<br>d.9   | KNNR 5<br>0405-06             | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - z dodatkowym przewodem ok 10 m - skrzynka zabezpieczająca z wyposażeniem<br>obmiar = 28.000 szt. | szt.           |             |             |              |              |              |
| 1*  |                               | -- R --<br>robocizna<br>1.11r-g/szt.   | r-g            | 31.0800     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*  |                               | -- M --<br>skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe - skrzynka zabezpieczająca min. IP 54<br>1szt/szt.   | szt            | 28.0000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*  |                               | kabel elektryczny YKY 3x2,5 mm2<br>10m/szt.  | m              | 280.0000    | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>   |                               |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 80<br>d.9   | KNNR 5<br>1305-01             | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)<br>obmiar = 28.000 prób.  | prób.          |             |             |              |              |              |
| 1*  |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.33r-g/prób.  | r-g            | 9.2400      | 0.000       | 0.00         |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>   |                               |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Zasilanie elektryczne oczyszczalni ścieków i przepompowni</b> |                               |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>   |                               |  |                |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>   |                               |  |                |             | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>10</b>   |                               | <b>Wentylacja wysoka</b>   |                |             |             |              |              |              |
| 81<br>d.10  | KNNR 1<br>0210-03             | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV<br>obmiar = 49.000 m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |
| 1*  |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.287r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 14.0630     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*  |                               | -- S --<br>koparka 0.25 m3<br>0.0503m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 2.4647      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>   |                               |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 82<br>d.10  | KNNR 4<br>1308-01<br>analogia | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie.<br>obmiar = 196.000 m   | m              |             |             |              |              |              |
| 1*  |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.334r-g/m   | r-g            | 65.4640     | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*  |                               | -- M --<br>rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN 8 o śr. zewn. 110 mm<br>1.02m/m  | m              | 199.9200    | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*  |                               | kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm<br>0.15szt/m  | szt            | 29.4000     | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*  |                               | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %              | 2.5000      | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*  |                               | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0063m-g/m  | m-g            | 1.2348      | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>   |                               |  |                |             |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                | <b>0.00</b> |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 83<br>d.10  | KNNR 1<br>0214-05             | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV<br>obmiar = 39.200 m <sup>3</sup>      | m <sup>3</sup> |             |             |              |              |              |

| Lp.                                   | Podstawa                      | Opis   | jm          | Nakłady  | Koszt jedn. | R            | M            | S            |
|---------------------------------------|-------------------------------|--|-------------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1*                                    |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.227r-g/m <sup>3</sup>  | r-g         | 8.8984   | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                    |                               | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.138m-g/m <sup>3</sup>  | m-g         | 5.4096   | 0.000       |              |              | 0.00         |
| 3*                                    |                               | spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.0144m-g/m <sup>3</sup>  | m-g         | 0.5645   | 0.000       |              |              | 0.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>     |                               |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>              |                               |  | <b>0.00</b> |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 84<br>d.10                            | KNNR 4<br>0214-01<br>analogia | Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku.<br>obmiar = 112.000 m | m           |          |             |              |              |              |
| 1*                                    |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.534r-g/m   | r-g         | 59.8080  | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                    |                               | -- M --<br>rury PVC kanalizacyjne kielichowe - wentylacja niska i wysoka<br>1m/m   | m           | 112.0000 | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 3*                                    |                               | kształtki kanalizacyjne z PVC 110 mm<br>0.45szt/m  | szt         | 50.4000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 4*                                    |                               | uchwyty do rurociągów z PVC<br>0.7szt/m  | szt         | 78.4000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| 5*                                    |                               | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %           | 1.5000   | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>     |                               |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>              |                               |  | <b>0.00</b> |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| 85<br>d.10                            | W - KN<br>kalk. własna        | Montaż kominków napowietrzających<br>obmiar = 28.000 szt   | szt         |          |             |              |              |              |
| 1*                                    |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.034r-g/szt   | r-g         | 0.9520   | 0.000       | 0.00         |              |              |
| 2*                                    |                               | -- M --<br>kominki wywiewne z PVC 110 mm<br>1szt/szt   | szt         | 28.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>     |                               |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>              |                               |  | <b>0.00</b> |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Wentylacja wysoka</b> |                               |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>     |                               |  |             |          | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>             |                               |  |             |          | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| 11                                    |                               | <b>Roboty inne</b>   |             |          |             |              |              |              |
| 86<br>d.11                            | W - OG<br>kalk. własna        | Obsługa geodezyjna<br>obmiar = 28.000 kpl  | kpl         |          |             |              |              |              |
| 1*                                    |                               | -- M --<br>Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna powy-konawcza<br>1kpl/kpl  | kpl         | 28.0000  | 0.000       |              | 0.00         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>     |                               |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>              |                               |  | <b>0.00</b> |          |             | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Razem dział: Roboty inne</b>       |                               |  |             |          |             |              |              |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>     |                               |  |             |          | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Razem z narzutami:</b>             |                               |  |             |          | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  | <b>0.00</b>  |

CAŁY KOSZTORYS

|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 25% od (R, S)                    |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))                      |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa  | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp   | Z    | RAZEM |
|-----|--|-----------|-----------|--------|------|------|-------|
| 1   | Sieci kanalizacyjne  |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 2   | Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 0,9 |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 3   | Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 1,4 |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 4   | Oczyszczalnia - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków 1,8 |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 5   | Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych                            |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 6   | Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych typ II                     |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 7   | Drenaż rozsączający w gruncie z filtracją żwirowo - piaskową           |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 8   | Drenaż rozsączający w gruncie z warstwą izolacyjną wyniesioną          |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 9   | Zasilanie elektryczne oczyszczalni ścieków i przepompowni              |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 10  | Wentylacja wysoka  |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 11  | Roboty inne  |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|     | RAZEM netto  |           |           |        | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|     | VAT  |           |           |        |      |      | 0.00  |
|     | Razem brutto   |           |           |        |      |      | 0.00  |

Słownie: zero i 00/100 zł