

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Projekt zamienny - Świetlica Wiejska w Łaziskach  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 61 (FRAGMENT) OBREB ŁAZISKA  
INWESTOR : Gmina Dłutów  
ADRES INWESTORA : ul. Pabianicka 25, 95-050 Dłutów  
TYTUŁ OPRACOWANIA : ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : marcin węzyk - tel. 042-676-00-57 e-mail: info@wezyk.com.pl  
SPORZĄDZIŁ : projektant instalacji sanitarnych  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2014 rok

---

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót do zamierzenia inwestorskiego jakim są instalacje sanitarne zewnętrzne dla projektu zamiennego Świetlicy Wiejskiej w Łaziskach.

Opracowanie ujmuje:

- a. demontaż zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i technologicznej z kuchni
- b. zabezpieczenie istniejącej instalacji wody od studzienki wodomierzowej do budynku przed możliwym zamarznięciem
- c. montaż zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i technologicznej wraz z oczyszczalnią ścieków z systemem rozsączającym

### 1.2. Podstawa merytoryczna opracowania

1. Projekt architektoniczny
2. Katalogi KNR, oraz katalogi KSNR i KNNR.
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2004.05.18 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego
4. Informator cenowy Sekocenbud I kw 2014r
5. Dane uzyskane od producentów i dostawców materiałów

## 2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

### 2.1. Jednostkowe nakłady rzeczowe

W przypadkach nietypowych, nie w pełni zgodnych z opisem robót podanym w katalogach KNR nakłady przyjmowano w oparciu o w/w dane oraz katalogi KSNR i KNNR modyfikując je w zakresie norm R. M i S. stosowanie do opisu robót podanego w projekcie wykonawczym i w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

### KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

| grupa/klasa | KOD CPV        | Nazwa                                   |
|-------------|----------------|---|
|             | 45 100 000 - 8 | Przygotowanie terenu pod budowę         |
|             | 45 232 100 - 3 | Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów |
|             | 45 232 410 - 9 | Roboty w zakresie kanałów ściekowych    |

### UWAGA

Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, objęte przedmiarem oraz nie wyszczególnione, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.

### OPRACOWNIE:

inż. Marcin Wężyk - projektant instalacji sanitarnych

## PRZEDMIAR

| Lp.   | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|---|----------------------|---|----------------|--------------|---------------|
| <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej wraz z zabezpieczeniem przewodu wody przed zamarznięciem</b> |                      |   |                |              |               |
| 1   | 45100000-8           | <b>Demontaż zewnętrznej instalacji kanalizacji wraz ze zbiornikiem przepływowym, separatorem i drenażem rozsączającym</b> |                |              |               |
| 1   | KNNR 1               | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie  | m              |              |               |
| d.1   | 0111-01              | równinnym. - wytyczenie trasy wykopów   | m              | 42,000       |               |
|   |                      | 42  |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>42,000</b> |
| 2   | KNR 2-25             | Zabezpieczenie wykopów dla instalacji kanalizacji i wody - montaż - Barierki  | m              |              |               |
| d.1   | 0417-01              | ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa   | m              | 42,000       |               |
|   |                      | 42  |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>42,000</b> |
| 3   | KNR 2-25             | Zabezpieczenie wykopów dla instalacji kanalizacji i wody - demontaż - Barierki  | m              |              |               |
| d.1   | 0417-02              | ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie   | m              | 42,000       |               |
|   |                      | 42  |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>42,000</b> |
| 4   | KNNR 6               | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o   | szt.           |              |               |
| d.1   | 0702-04              | pow. do 0.3 m2  | szt.           | 2,000        |               |
|   |                      | 2   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 5   | KNNR 6               | Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów  | szt.           |              |               |
| d.1   | 0702-08              |   | szt.           | 2,000        |               |
|   |                      | 2   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 6   | KNNR 1               | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1   | 0201-04              | gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  | m <sup>3</sup> | 15,360       |               |
|   |                      | (6,5*0,6*0,4*2)+(6,5*0,6*0,2*2)+10,68   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>15,360</b> |
| 7   | KNNR 1               | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1   | 0208-02              | czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność x 14  | m <sup>3</sup> | 21,504       |               |
|   |                      | (15,36)/10*14   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>21,504</b> |
| 8   | analiza indywidualna | Opłata za składowanie ziemi z wykopów   | t              |              |               |
| d.1   |                      | (15,36)*1,8   | t              | 27,648       |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>27,648</b> |
| 9   | KNNR 1               | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1   | 0209-04              | 0,25 m3 w gr.kat. III   | m <sup>3</sup> | 6,170        |               |
|   |                      | 13,37-10,68+(2,9*0,6*2)   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6,170</b>  |
| 10  | KNR 4-05I            | Demontaż studzienki rozdzielczej - analogia - Demontaż studzienek ścieko-   | kpl.           |              |               |
| d.1   | 0411-03              | wych ulicznych betonowych o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu  | kpl.           | 1,000        |               |
|   | analogia             | 1   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 11  | KNR 4-02             | Demontaż instalacji z rur kanalizacyjnych DN160 PVC - analogia - Demontaż   | m              |              |               |
| d.1   | 0230-02              | rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie  | m              | 14,950       |               |
|   | analogia             | 14,95   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>14,950</b> |
| 12  | KNR 4-02             | Demontaż instalacji z rur kanalizacyjnych DN110 PVC- analogia - Demontaż  | m              |              |               |
| d.1   | 0230-01              | rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie   | m              | 21,000       |               |
|   | analogia             | 8,45+1,45+5,10+(1,5*4)  |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>21,000</b> |
| 13  | KNR 4-02             | Demontaż instalacji z rur drenarskich DN110 PVC- analogia - Demontaż ru-  | m              |              |               |
| d.1   | 0230-01              | rociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie   | m              | 13,000       |               |
|   | analogia             | 6,50*2  |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>13,000</b> |
| 14  | analiza indywidualna | Demontaż zbiornika przepływowego o pojemności 4000 litrów - Demontaż  | szt.           |              |               |
| d.1   |                      | zbiornika hydroforowego o pojemności do 4000 dm3  | szt.           | 1,000        |               |
|   |                      | 1   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 15  | analiza indywidualna | Demontaż separatora tłuszczu (do ponownego wykorzystania) - Demontaż  | szt.           |              |               |
| d.1   |                      | zbiornika hydroforowego o pojemności do 1000 dm3  | szt.           | 1,000        |               |
|   |                      | 1   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 16  | KNP 06               | Demontaż grzybka wentylacyjnego - analogia - Demontaż rur wywiewnych bla-   | rur.           |              |               |
| d.1   | 0209-01.01           | szanych o śr. 150-200 mm  | rur.           | 1,000        |               |
|   | analogia             | 1   |                |              |               |
|   |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Podstawa                            | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|----------|-------------------------------------|---|----------------|--------------|---------------|
| 17       | KNR 2-01<br>d.1 0320-0301           | Zasypanie zbędnych wykopów - Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.V-VI; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m  | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |                                     |   | m <sup>3</sup> | 3,000        |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>  |
| <b>2</b> | <b>45232100-3</b>                   | <b>Zabezpieczenie istniejącej zewnętrznej instalacji wody przed zamarznięciem</b>   |                |              |               |
| 18       | KNNR 1<br>d.2 0111-01               | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie trasy wykopów  | m              |              |               |
|          |                                     | 30+3  | m              | 33,000       |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>33,000</b> |
| 19       | KNNR 1<br>d.2 0209-04               | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III   | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |                                     | (30+3)*0,8*1,2  | m <sup>3</sup> | 31,680       |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>31,680</b> |
| 20       | KNR 2-01<br>d.2 0301-03             | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV)   | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |                                     | (30+3)*0,8*0,2  | m <sup>3</sup> | 5,280        |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5,280</b>  |
| 21       | KNNR 1<br>d.2 0208-02               | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - krotność x 14  | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |                                     | (5,28)/5*14   | m <sup>3</sup> | 14,784       |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>14,784</b> |
| 22       | d.2 analiza indywidualna            | Oplata za składowanie ziemi z wykopów   | t              |              |               |
|          |                                     | 5,28*1,8  | t              | 9,504        |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9,504</b>  |
| 23       | KNR AT-06<br>d.2 0104-01            | Keramzyt izolacyjny - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,25 m <sup>3</sup> , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I                          | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |                                     | (30+3)*0,8*0,2  | m <sup>3</sup> | 5,280        |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5,280</b>  |
| 24       | KNR AT-06<br>d.2 0108-03            | Keramzyt izolacyjny - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III  | kurs           |              |               |
|          |                                     | ((30+3)*0,8*0,2)/5  | kurs           | 1,056        |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,056</b>  |
| 25       | KNR AT-06<br>d.2 0108-05            | Keramzyt izolacyjny - przewóz materiałów na odległość 15 km - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotność x 19 (20km)  | kurs           |              |               |
|          |                                     | ((33*0,8*0,2)/5)*19   | kurs           | 20,064       |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>20,064</b> |
| 26       | KNR 2-28<br>d.2 0501-09<br>analogia | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym   | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |                                     | 33*0,8*0,2  | m <sup>3</sup> | 5,280        |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5,280</b>  |
| 27       | KNR-W 2-02<br>d.2 0606-02           | Ułożenie folii budowlanej PE szer. 0,80m - Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - zbiorników, basenów itp.  | m <sup>2</sup> |              |               |
|          |                                     | 33*0,8  | m <sup>2</sup> | 26,400       |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>26,400</b> |
| 28       | KNKRB 1<br>d.2 0213-04              | Zasypanie wykopów fundamentowych, rowów, wykopów obiektowych w grncie kat. III-IV z zagęszczeniem gr. 20 cm ubijakami ręcznymi  | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |                                     | 33*0,8*1,2  | m <sup>3</sup> | 31,680       |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>31,680</b> |
| <b>3</b> | <b>45232410-9</b>                   | <b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej</b>   |                |              |               |
| 29       | KNNR 1<br>d.3 0111-01               | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie trasy wykopów  | m              |              |               |
|          |                                     | 10  | m              | 10,000       |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b> |
| 30       | KNNR 1<br>d.3 0209-04               | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III   | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |                                     | 30,04-15,36-(13,37-10,68)+((8*3*1)-(6,5*0,6*0,6*2)-(2,9*0,6*2))   | m <sup>3</sup> | 27,830       |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>27,830</b> |
| 31       | KNR AT-06<br>d.3 0104-01            | Podsypka+obsypka kanałów rurowych keramzytem - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,25 m <sup>3</sup> , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |                                     | 20  | m <sup>3</sup> | 20,000       |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>20,000</b> |
| 32       | KNR AT-06<br>d.3 0108-03            | Podsypka+obsypka kanałów rurowych keramzytem - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III   | kurs           |              |               |
|          |                                     | (20*0,290)/5  | kurs           | 1,160        |               |
|          |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,160</b>  |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa                              | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|-----|---------------------------------------|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| 33  | KNR AT-06<br>d.3 0108-05              | Podsypka+obsypka kanałów rurowych keramzytem - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotkość x 19 (20km)<br>1*19   | km<br>km                         | <br>19,000   | <br>19,000    |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>19,000</b> |
| 34  | KNNR 1<br>d.3 0603-01<br>analogia     | Pompowanie wody deszczowej, naciekowej - powierzchniowej - analogia - Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm<br>16  | godz.<br>godz.                   | <br>16,000   | <br>16,000    |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b> |
| 35  | KNR 2-28<br>d.3 0501-09<br>analogia   | Wyrównianie podłoża wykopów dowiezionym piaskiem- podsypka - analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym<br>35,100*0,80*0,20   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>5,616    | <br>5,616     |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5,616</b>  |
| 36  | KNR 2-28<br>d.3 0501-09<br>analogia   | Wyrównianie podłoża wykopów dowiezionym piaskiem- podsypka - analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym<br>35,100*0,80*0,20   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>5,616    | <br>5,616     |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5,616</b>  |
| 37  | KNR 2-28<br>d.3 0501-09<br>analogia   | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym<br>20-5,616   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>14,384   | <br>14,384    |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14,384</b> |
| 38  | KNR-W 2-18<br>d.3 0518-03<br>analogia | Montaż nowego zbiornika przepływowego 4 komorowego o pojemności 4400 litra - analogia - Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - trzon studni z rur "HOBAS" o średnicy 1400 mm<br>1  | szt<br>szt                       | <br>1,000    | <br>1,000     |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 39  | KNR-W 2-18<br>d.3 0517-02<br>analogia | Montaż separatora tłuszczu (po poprzednim demontażu) + dopasowanie wysokości rury teleskopowej otworu włazowego wraz z włazem żeliwnym - analogia - Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową<br>1           | szt<br>szt                       | <br>1,000    | <br>1,000     |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 40  | KNR-W 2-18<br>d.3 0517-02<br>analogia | Studzienki przelotowe DN425 z pokrywami żeliwnymi D400 - Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową<br>3+2  | szt<br>szt                       | <br>5,000    | <br>5,000     |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5,000</b>  |
| 41  | KNR-W 2-18<br>d.3 0517-02<br>analogia | Studzienka rozdzielcza DN425 z pokrywą żeliwną D125 - Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową<br>1   | szt<br>szt                       | <br>1,000    | <br>1,000     |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 42  | KNR-W 2-15<br>d.3 0213-05             | Grzybek wentylacyjny DN160 z przyłączem DN110 - Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1,000    | <br>1,000     |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 43  | KNR AT-06<br>d.3 0104-01              | Tłuczeń gramatura 32/63mm - przywóz materiału - Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I (8*3*0,4)+(8*3*0,6)-(8*0,5*0,8*1,25)) | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>20,000   | <br>20,000    |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20,000</b> |
| 44  | KNR AT-06<br>d.3 0108-03              | Tłuczeń gramatura 32/63mm (pole rozsączające) - przywóz materiałów - Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III (20*2)/20  | kurs<br>kurs                     | <br>2,000    | <br>2,000     |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 45  | KNR AT-06<br>d.3 0108-05              | Tłuczeń gramatura 32/63mm (pole rozsączające) - Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - krotkość x 19 (20km)<br>2*19  | kurs<br>kurs                     | <br>38,000   | <br>38,000    |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>38,000</b> |
| 46  | KNR 2-28<br>d.3 0501-06<br>analogia   | Pierwsza warstwa podłoża pola rozsączającego gr. 20cm - Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm<br>8*3   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>24,000   | <br>24,000    |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>24,000</b> |
| 47  | KNR 2-28<br>d.3 0501-06<br>analogia   | Kolejna warstwa podłoża pola rozsączającego gr. 20cm - Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm<br>8*3  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>24,000   | <br>24,000    |
|     |                                       |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>24,000</b> |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.                                     | Poszcz         | Razem                 |
|-----|---------------------------------------|--|--|----------------|-----------------------|
| 48  | KNR 2-28<br>d.3 0501-09<br>analogia   | Warszta obsypki pola rozsączającego - analogia - Obsypka rurociągu kruszy-<br>wem dowiezionym<br><br>(8*3*0,6)-(8*0,5*0,8*1,25)  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>     | <br><br>10,400 | <br><br><b>10,400</b> |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>10,400</b>         |
| 49  | KNNR 1<br>d.3 0410-01                 | Warstwy geowłókniny oddzielająca część obsypki pola rozsączającego od war-<br>stwy gruntu nasypowego - (geowłóknina igłowana 300g/1mkw)- analogia -<br>Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną<br>9*(1+1+0,8+0,8+0,6*4) | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>     | <br><br>54,000 | <br><br><b>54,000</b> |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>54,000</b>         |
| 50  | KNR-W 2-02<br>d.3 0606-02             | Folii budowlana PE szer. 0,80m na obsypce karamzytowej kanałów rurowych -<br>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej -<br>zbiorników, basenów itp.<br>35,100*0,80   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>     | <br><br>28,080 | <br><br><b>28,080</b> |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>28,080</b>         |
| 51  | KNR-W 2-18<br>d.3 0517-02<br>analogia | Montaż modułów tunelowych rozsączających - Studzienki kanalizacyjne syste-<br>mowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową<br><br>2*4  | szt<br><br>szt                           | <br><br>8,000  | <br><br><b>8,000</b>  |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>8,000</b>          |
| 52  | KNNR 4<br>d.3 1308-02                 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br><br>15,80  | m<br><br>m                               | <br><br>15,800 | <br><br><b>15,800</b> |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>15,800</b>         |
| 53  | KNNR 4<br>d.3 1308-01                 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm<br><br>(0,6+1,0+1,0+0,6)*2+1,5+3,0+8,15+0,50  | m<br><br>m                               | <br><br>19,550 | <br><br><b>19,550</b> |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>19,550</b>         |
| 54  | KNNR 1<br>d.3 0111-01                 | Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza - Roboty pomiarowe przy liniowych<br>robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br>35,100+8+8+3+3  | m<br><br>m                               | <br><br>57,100 | <br><br><b>57,100</b> |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>57,100</b>         |
| 55  | KNNR 4<br>d.3 1610-01<br>analogia     | Próba szczelności instalacji - Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.<br>nominalnej do 150 mm<br><br>1   | odc. -1<br>prób.<br><br>odc. -1<br>prób. | <br><br>1,000  | <br><br><b>1,000</b>  |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1,000</b>          |
| 56  | KNR-W 2-02<br>d.3 1923-05<br>analogia | Napełnienie wodą zbiornika przepływowego oraz separatora tłuszczu - analo-<br>gia - Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr.<br>do 25 mm<br>4,40+1,00   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>     | <br><br>5,400  | <br><br><b>5,400</b>  |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>5,400</b>          |
| 57  | KNKRB 1<br>d.3 0213-04                | Zasypanie wykopów fundamentowych, rowów, wykopów obiektowych w grncie<br>kat. III-IV z zagęszczeniem gr. 20 cm ubijakami ręcznymi<br>27,83-20  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>     | <br><br>7,830  | <br><br><b>7,830</b>  |
|     |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>7,830</b>          |