

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kranów, gm. Daleszyce.  
ADRES INWESTYCJI : Kranów 26-021 Daleszyce  
INWESTOR : Gmina Daleszyce  
ADRES INWESTORA : Plac Staszica 9; 26 - 021 Daleszyce  
BRANŻA : Kanał sanitarny E

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Włodzimierz Szczepanik  
DATA OPRACOWANIA : 08.2018 r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2018 r.

Data zatwierdzenia

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I ZAKRES RZECZOWY ROBÓT

1. Warunki gruntowo-wodne określa profil litologiczny 38 otworów, który wrysowano na profilach podłużnych kanału "Budowa kanalizacji sanitarnej w msc. Kranów gm. Daleszyce "
2. Charakterystyka techniczna i zakres rzeczowy obiektów:
  - 2.1 Kanał sanitarny wykonany z rur PVC DN 160 mm - L = 274,0 m,
  - 2.2 Kanał sanitarny wykonany z rur PVC DN 200 mm - L = 1536,0 m,
  - 2.3 Przewierty PE 100 RC fi 200x11,9 mm - L=166,3 m
  - 2.4 Przewierty sterowane kamionką DN 200 mm - L=166,3 m
  - 2.5 Studnie betonowe średnicy 1200mm - 11 sztuk
  - 2.6 Studnie betonowe średnicy 1000mm - 32 sztuk
  - 2.7 Roboty drogowe

Konstrukcje wyżej opisywanych obiektów stanowią proste układy (schematy), statycznie wyznaczalne. Obiekty te będą wykonane z elementów o wysokiej jakości (wymagane atesty jakości).

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA ROBÓT

Zadanie inwestycyjne:

"Budowa kanalizacji sanitarnej w msc. Kranów gm. Daleszyce "

Zakres założeń:

Dane techniczne, technologiczne i organizacyjne nie określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, a mające wpływ na wartość kosztorysową robót.

### 1. Podstawy opracowania:

- 1) Projekt budowlany i wykonawczy "Budowa kanalizacji sanitarnej w msc. Kranów gm. Daleszyce " opracowany przez ZEPOŚ, Kielce 04.2017 r.
- 2) Warunki techniczne do ww. projektu,
- 3) Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia dla ww. sieci, opracowane w Listopadzie 2005 r.
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z dn. 08.06.2004 r.).

### 2. Podstawowe założenia do przedmiaru i kosztorysu robót:

- 1) W wykopach wystąpią grunty kat. I, II i III określone profilami otworów badawczych w opracowaniu "Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia", które stanowi odrębną część Projektu Budowlanego.
- 2) Wykopy o ścianach pionowych, z umocnieniem pełnym.
- 3) Roboty ziemne wykonane mechanicznie - 90 % dla oraz wykonane ręcznie - 10 % .
- 4) Podsypki i obsypki rur wykonane ręcznie piaskiem miejscowym.
- 5) Odrębne składowanie obok wykopu warstwy glebowej (średnio 0,20 m) oraz ręczne wykonanie pełnej rekultywacji tej warstwy.
- 6) Sposób wykonania i umocnienia wykopu oraz organizacja robót nie mogą spowodować naruszenia struktury gruntu w pobliżu jezdni dróg powiatowych i dróg gminnych, a także nie mogą skutkować uszkodzenia (deformacji) istniejących jezdni asfaltowych oraz ich podbudowy.

Powyższe dotyczy czasu prowadzenia robót, a także okresu gwarancji ustalonego w protokole odbioru końcowego zadania inwestycyjnego.

7) Kosztorys robót nie zawiera bezpośrednich kosztów wykonania objazdów i innych robót wynikających z projektu organizacji ruchu kołowego, wymienionych w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót. Koszty wykonania tych robót są zawarte w Kosztach Ogólnych, uwzględnionych w kosztorysie.

mgr inż. Włodzisław Szczepaniak

| Lp. | Nazwa działu                             | Od | Do |
|-----|--|----|----|
| 1   | Kod CPV 45100000-8 Roboty przygotowawcze | 1  | 10 |
| 2   | Kod CPV 45111200-0 Roboty ziemne         | 11 | 30 |
| 3   | Kod CPV 45232400-6 Roboty montażowe      | 31 | 46 |
| 4   | Kod CPV 45233220-7 Roboty drogowe        | 47 | 59 |

| Lp.       | Podstawa                            | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem            |
|-----------|-------------------------------------|---|----------------|--------------|------------------|
| <b>1</b>  |                                     | <b>Kod CPV 45100000-8 Roboty przygotowawcze</b>   |                |              |                  |
| 1<br>d.1  | KNR 2-01<br>0120-03<br>D 01.01.01   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym   | km             |              |                  |
|           |                                     | 2.07  | km             | 2.070        |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.070</b>     |
| 2<br>d.1  | KNR-W 2-01<br>0119-01<br>D 01.02.02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>2</sup> |              |                  |
|           |                                     | 3574  | m <sup>2</sup> | 3 574.000    |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3 574.000</b> |
| 3<br>d.1  | KNR-W 2-01<br>0119-02<br>D 01.02.02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości   | m <sup>2</sup> |              |                  |
|           |                                     | Krotność = 3  |                |              |                  |
|           |                                     | 3574  | m <sup>2</sup> | 3 574.000    |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3 574.000</b> |
| 4<br>d.1  | KNR-W 2-01<br>0118-02<br>D 01.02.02 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem  | m <sup>2</sup> |              |                  |
|           |                                     | 893   | m <sup>2</sup> | 893.000      |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>893.000</b>   |
| 5<br>d.1  | KNR-W 2-01<br>0118-06<br>D 01.02.02 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości  | m <sup>2</sup> |              |                  |
|           |                                     | Krotność = 3  |                |              |                  |
|           |                                     | 893   | m <sup>2</sup> | 893.000      |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>893.000</b>   |
| 6<br>d.1  | KNR 2-01<br>0103-02<br>D 01.02.01   | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)  | szt.           |              |                  |
|           |                                     | 3   | szt.           | 3.000        |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>     |
| 7<br>d.1  | KNR 2-01<br>0110-03<br>D 01.02.01   | Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km   | mp             |              |                  |
|           |                                     | 17  | mp             | 17.000       |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>17.000</b>    |
| 8<br>d.1  | KNR-W 2-18<br>0901-01               | Zabezpieczenie istn. kabli energetycznych   | kpl.           |              |                  |
|           |                                     | 4   | kpl.           | 4.000        |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>     |
| 9<br>d.1  | KNR-W 2-18<br>0901-01               | Zabezpieczenie istn.kabli telekomunikacyjnych   | kpl.           |              |                  |
|           |                                     | 4   | kpl.           | 4.000        |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>     |
| 10<br>d.1 | KNR-W 2-18<br>0903-01               | Zabezpieczenie istn.wodociągów na czas robót  | kpl.           |              |                  |
|           |                                     | 20  | kpl.           | 20.000       |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>    |
| <b>2</b>  |                                     | <b>Kod CPV 45111200-0 Roboty ziemne</b>   |                |              |                  |
| 11<br>d.2 | KNR-W 2-01<br>0212-05<br>D 02.01.02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II  | m <sup>3</sup> |              |                  |
|           |                                     | 766.0   | m <sup>3</sup> | 766.000      |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>766.000</b>   |
| 12<br>d.2 | KNR-W 2-01<br>0212-06<br>D 02.01.02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|           |                                     | 4343  | m <sup>3</sup> | 4 343.000    |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4 343.000</b> |
| 13<br>d.2 | KNR 2-01<br>0317-04<br>D 02.01.02   | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|           |                                     | 17.5  | m <sup>3</sup> | 17.500       |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>17.500</b>    |
| 14<br>d.2 | KNR 2-01<br>0317-07<br>D 02.01.02   | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - szerokość 0.8-1.5 m   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|           |                                     | 35.5  | m <sup>3</sup> | 35.500       |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>35.500</b>    |
| 15<br>d.2 | KNR 2-01<br>0317-05<br>D 02.01.02   | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m | m <sup>3</sup> |              |                  |
|           |                                     | 99.4  | m <sup>3</sup> | 99.400       |                  |
|           |                                     |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>99.400</b>    |

| Lp. | Podstawa                                | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem            |
|-----|---|---|----------------|--------------|------------------|
| 16  | KNR 2-01<br>d.2 0317-08<br>D 02.01.02   | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - szerokość 0.8-1.5 m   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 201.8   | m <sup>3</sup> | 201.800      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>201.800</b>   |
| 17  | KNR 2-01<br>d.2 0322-03<br>D 02.01.02   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  | m <sup>2</sup> |              |                  |
|     |   | 358   | m <sup>2</sup> | 358.000      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>358.000</b>   |
| 18  | KNR 2-01<br>d.2 0322-04<br>D 02.01.02   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  | m <sup>2</sup> |              |                  |
|     |   | 727   | m <sup>2</sup> | 727.000      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>727.000</b>   |
| 19  | KNR 2-01<br>d.2 0326-09<br>D 02.01.02   | Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką  | m <sup>2</sup> |              |                  |
|     |   | 204   | m <sup>2</sup> | 204.000      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>204.000</b>   |
| 20  | KNR 2-01<br>d.2 0326-10<br>D 02.01.02   | Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką  | m <sup>2</sup> |              |                  |
|     |   | 413.7   | m <sup>2</sup> | 413.700      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>413.700</b>   |
| 21  | KNR 2-18<br>d.2 0501-01<br>D 02.01.02   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm   | m <sup>2</sup> |              |                  |
|     |   | 976   | m <sup>2</sup> | 976.000      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>976.000</b>   |
| 22  | KNR 2-28<br>d.2 0501-09<br>D 02.01.02   | Obsypka ręczna rurociągu i studni piaskiem miejscowym   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 759   | m <sup>3</sup> | 759.000      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>759.000</b>   |
| 23  | KNR 2-31<br>d.2 1407-01                 | Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m <sup>3</sup> mieszanki) - obsypanie studni w jezdni asfaltowej  | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 60  | m <sup>3</sup> | 60.000       |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>60.000</b>    |
| 24  | KNR-W 2-01<br>d.2 0222-01<br>D 02.01.02 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 4703  | m <sup>3</sup> | 4 703.000    |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4 703.000</b> |
| 25  | KNR-W 2-01<br>d.2 0228-01<br>D 02.01.02 | Zagęszczenie zasypki wykopów w jezdni ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III zagęszczenie Is > 0,97 Krotność = 2   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 60  | m <sup>3</sup> | 60.000       |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>60.000</b>    |
| 26  | KNR-W 2-01<br>d.2 0208-05<br>D 02.01.02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru ziemi z wykopów | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 760   | m <sup>3</sup> | 760.000      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>760.000</b>   |
| 27  | KNR 2-01<br>d.2 0214-01                 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II dopłata za dalsze 4 km Krotność = 8  | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 760   | m <sup>3</sup> | 760.000      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>760.000</b>   |
| 28  | KNR 2-01<br>d.2 0212-05                 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - przewóz piasku z wykopu w rejonie budowy     | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 448   | m <sup>3</sup> | 448.000      |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>448.000</b>   |
| 29  | KNR 2-01<br>d.2 0416-01<br>D 02.01.02   | Rozplantowanie spycharkami ziemi urodzajnej wydobytej z wykopów liniowych do 1 m <sup>3</sup> wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 1072  | m <sup>3</sup> | 1 072.000    |                  |
|     |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1 072.000</b> |
| 30  | KNR 2-01<br>d.2 0415-01<br>D 02.01.02   | Rozplantowanie ręczne ziemi urodzajnej wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|     |   | 268   | m <sup>3</sup> | 268.000      |                  |

| Lp.       | Podstawa                            | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz       | Razem            |
|-----------|-------------------------------------|---|------------------|--------------|------------------|
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>268.000</b>   |
| <b>3</b>  |                                     | <b>Kod CPV 45232400-6 Roboty montażowe</b>  |                  |              |                  |
| 31<br>d.3 | KNR-W 2-18<br>0408-02<br>D 03.01.01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm  | m                |              |                  |
|           |                                     | 274   | m                | 274.000      |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>274.000</b>   |
| 32<br>d.3 | KNR-W 2-18<br>0408-03<br>D 03.01.01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200x5,9 mm  | m                |              |                  |
|           |                                     | 1536  | m                | 1 536.000    |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1 536.000</b> |
| 33<br>d.3 | KNR 2-18<br>0408-02<br>D 03.01.01   | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE100 RC o śr.200x11,9 mm w gruntach kat. III-IV       | m                |              |                  |
|           |                                     | 166.3   | m                | 166.300      |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>166.300</b>   |
| 34<br>d.3 | KNR 9-08<br>0201-02<br>D 03.01.01   | Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych o śr. DN 200 mm; dł. przecisku do 20 m, grunt kat. III-IV | m                |              |                  |
|           |                                     | 94.7  | m                | 94.700       |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>94.700</b>    |
| 35<br>d.3 | KNR-W 2-18<br>0421-02<br>D 03.01.01 | Kształtki PE/kamionka do kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm   | szt              |              |                  |
|           |                                     | 4   | szt              | 4.000        |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>     |
| 36<br>d.3 | KNR-W 2-18<br>0421-03<br>D 03.01.01 | Kształtki PE/kamionka do kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm   | szt              |              |                  |
|           |                                     | 12  | szt              | 12.000       |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>    |
| 37<br>d.3 | KNR 2-18<br>0613-03<br>D 03.01.01   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m ( bez wjazdu)                              | stud.            |              |                  |
|           |                                     | 11  | stud.            | 11.000       |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>    |
| 38<br>d.3 | KNR 2-18<br>0613-04<br>D 03.01.01   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie do-<br>płata za każde 0.5 m różnicy głęb.                   | [0.5 m]<br>stud. |              |                  |
|           |                                     | 6   | [0.5 m]<br>stud. | 6.000        |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>     |
| 39<br>d.3 | KNR 2-18<br>0613-01<br>D 03.01.01   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o<br>głębokości 3 m (bez wjazdu)                            | stud.            |              |                  |
|           |                                     | 32  | stud.            | 32.000       |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>    |
| 40<br>d.3 | KNR 2-18<br>0613-02<br>D 03.01.01   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za<br>każde 0.5 m różnicy głęb. (potrącenie)                | [0.5 m]<br>stud. |              |                  |
|           |                                     | -42   | [0.5 m]<br>stud. | -42.000      |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>-42.000</b>   |
| 41<br>d.3 | KNR 2-28<br>0409-01<br>D 03.01.01   | Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 630/160 i 200 głębokości<br>do 2,7 m (bez wjazdu)                             | szt.             |              |                  |
|           |                                     | 31  | szt.             | 31.000       |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>31.000</b>    |
| 42<br>d.3 | KNR 2-18<br>0913-03<br>D 03.01.01   | Właz żeliwny śr. 600 mm C 250   | szt.             |              |                  |
|           |                                     | 58  | szt.             | 58.000       |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>58.000</b>    |
| 43<br>d.3 | KNR 2-18<br>0913-03<br>D 03.01.01   | Właz żeliwny śr. 600 mm D400  | szt.             |              |                  |
|           |                                     | 16  | szt.             | 16.000       |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>    |
| 44<br>d.3 | KNR 2-18<br>0804-01<br>D 03.01.01   | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm   | m                |              |                  |
|           |                                     | 274   | m                | 274.000      |                  |
|           |                                     |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>274.000</b>   |

| Lp.      | Podstawa                               | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem            |
|----------|--|--|----------------|--------------|------------------|
| 45       | KNR 2-18<br>d.3 0804-02<br>D 03.01.01  | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm  | m              |              |                  |
|          |  | 1797   | m              | 1 797.000    |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1 797.000</b> |
| 46       |  | Inspekcja - kamerowanie kanału   | m              |              |                  |
| d.3      |  | 1810   | m              | 1 810.000    |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1 810.000</b> |
| <b>4</b> |  | <b>Kod CPV 45233220-7 Roboty drogowe</b>   |                |              |                  |
| 47       | KNR AT-03<br>d.4 0101-01<br>D 04.04.02 | Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm  | m              |              |                  |
|          |  | 65.4   | m              | 65.400       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>65.400</b>    |
| 48       | KNR 2-31<br>d.4 0803-01<br>D 04.04.02  | Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm   | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 49       | KNR 2-31<br>d.4 0803-02<br>D 04.04.02  | Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości<br>Krotność = 5                        | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 50       | KNR 2-31<br>d.4 0802-05<br>D 04.04.02  | Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm   | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 51       | KNR 2-31<br>d.4 0802-06<br>D 04.04.02  | Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości<br>Krotność = 5                                       | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 52       | KNR 2-31<br>d.4 0104-01<br>D 04.04.02  | Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm                                      | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 53       | KNR 2-31<br>d.4 0104-04<br>D 04.04.02  | Warstwy odsączające z piasku - dodatek za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. ( dodatek 15 cm)<br>Krotność = 15          | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 54       | KNR 2-31<br>d.4 0109-01<br>D 04.04.02  | Podbudowa betonowa z chudego betonu - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm  | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 55       | KNR 2-31<br>d.4 0109-02<br>D 04.04.02  | Podbudowa betonowa z chudego betonu - dodatek za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu<br>Krotność = 6             | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 56       | KNR 2-31<br>d.4 0310-01<br>D 04.05.05  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm              | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 57       | KNR 2-31<br>d.4 0310-05<br>D 04.05.05  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm              | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 58       | KNR 2-31<br>d.4 0310-06<br>D 04.05.05  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 44.0   | m <sup>2</sup> | 44.000       |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b>    |
| 59       | KNR 2-31<br>d.4 0114-05<br>D 04.05.05  | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm   | m <sup>2</sup> |              |                  |
|          |  | 370  | m <sup>2</sup> | 370.000      |                  |
|          |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>370.000</b>   |

| Lp.   | Nazwa     | Jm  | Ilość       | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|-------------|------------|---------|
| 1.    | robocizna | r-g | 11 628.2645 |            |         |
| RAZEM |           |     |             |            |         |

Słownie:



| Lp. | Nazwa  | Jm  | Ilość      | II inw. | II wyk.    | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|--|-----|------------|---------|------------|------------|---------|-------|
| 1.  | pale szalunkowe stalowe (wypraski)   | t   | 0.4964     |         | 0.4964     |            |         |       |
| 2.  | drut stalowy okrągły miękki śr.5mm   | kg  | 2.0000     |         | 2.0000     |            |         |       |
| 3.  | drut stalowy okrągły miękki śr.5mm'  | kg  | 2.0000     |         | 2.0000     |            |         |       |
| 4.  | gwoździe budowlane okrągłe gołe  | kg  | 19.6815    |         | 19.6815    |            |         |       |
| 5.  | łuczeń kamienny niesortowany   | t   | 117.7340   |         | 117.7340   |            |         |       |
| 6.  | piasek   | m³  | 93.3300    |         | 93.3300    |            |         |       |
| 7.  | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35  | t   | 3.0000     |         | 3.0000     |            |         |       |
| 8.  | cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150  | szt | 736.0000   |         | 736.0000   |            |         |       |
| 9.  | mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-<br>wa częściowo zamknięta                                   | t   | 4.3780     |         | 4.3780     |            |         |       |
| 10. | mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-<br>wa zamknięta   | t   | 1.1220     |         | 1.1220     |            |         |       |
| 11. | mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-<br>wa zamknięta'  | t   | 3.3660     |         | 3.3660     |            |         |       |
| 12. | papa asfaltowa izolacyjna  | m²  | 1.3420     |         | 1.3420     |            |         |       |
| 13. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izo-<br>lacji 'Abizol 'P'                                     | kg  | 677.1100   |         | 677.1100   |            |         |       |
| 14. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izo-<br>lacji 'Abizol R'                                      | kg  | 320.8000   |         | 320.8000   |            |         |       |
| 15. | masa betonowa zwykła B-75 z kruszy-<br>wa naturalnego  | m³  | 10.7350    |         | 10.7350    |            |         |       |
| 16. | masa betonowa zwykła B-100 z kru-<br>szywa naturalnego   | m³  | 22.1240    |         | 22.1240    |            |         |       |
| 17. | mieszanka betonowa   | m³  | 8.0388     |         | 8.0388     |            |         |       |
| 18. | zaprawa cementowa M 80   | m³  | 16.4100    |         | 16.4100    |            |         |       |
| 19. | krawędziaki iglaste kl.II  | m³  | 0.0220     |         | 0.0220     |            |         |       |
| 20. | bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III   | m³  | 1.4322     |         | 1.4322     |            |         |       |
| 21. | deski iglaste obrzynane nasycane 28-<br>45 mm kl.III   | m³  | 0.0621     |         | 0.0621     |            |         |       |
| 22. | drewno na stemple iglaste nasycane   | m³  | 6.4715     |         | 6.4715     |            |         |       |
| 23. | drewno na stemple budowlane okrągłe<br>śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m                              | m³  | 1.3254     |         | 1.3254     |            |         |       |
| 24. | krawędziaki iglaste nasycane kl.II<br>16x16cm  | m³  | 1.0000     |         | 1.0000     |            |         |       |
| 25. | woda z rurociągu   | m³  | 187.3700   |         | 187.3700   |            |         |       |
| 26. | drewno na stemple budowlane okrągłe<br>iglaste korowane śr.16-18cm                               | m³  | 0.0400     |         | 0.0400     |            |         |       |
| 27. | drewno na stemple budowlane okrągłe<br>iglaste korowane śr.16-18cm'                              | m³  | 0.0400     |         | 0.0400     |            |         |       |
| 28. | słupki drewniane iglaste śr.70mm   | m³  | 0.3445     |         | 0.3445     |            |         |       |
| 29. | krag betonowy 1000 mm wys. 500 mm  | szt | 59.9000    |         | 59.9000    |            |         |       |
| 30. | krag betonowy 1200 mm wys. 500 mm  | szt | 42.0500    |         | 42.0500    |            |         |       |
| 31. | pokrywy żelbetowe nadstudzienne o<br>średn.1780/600 mm'  | szt | 11.0000    |         | 11.0000    |            |         |       |
| 32. | pokrywy żelbetowe nadstudzienne o<br>średn. 1800 mm dla studni o sredn<br>1000 mm                | szt | 32.0000    |         | 32.0000    |            |         |       |
| 33. | pierścienie odciążający betonowe dla<br>studni o śr.600 mm                                       | szt | 31.0000    |         | 31.0000    |            |         |       |
| 34. | kamionkowa rura przeciskowa o śr.<br>200 mm ze złączem   | m   | 97.5410    |         | 97.5410    |            |         |       |
| 35. | rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielich-<br>owe z uszczelką klasy SN8 o śr.<br>zewn. 160x4,7 mm | m   | 279.4800   |         | 279.4800   |            |         |       |
| 36. | rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielich-<br>owe z uszczelką klasy SN8 o śr.<br>zewn. 200x5,9 mm | m   | 1 566.7200 |         | 1 566.7200 |            |         |       |
| 37. | kształtki kanalizacyjne PE/kamionka o<br>śr. zewn. 200 mm  | szt | 12.0000    |         | 12.0000    |            |         |       |
| 38. | kształtki kanalizacyjne PE/kamionka o<br>śr. zewn. 160 mm  | szt | 4.0000     |         | 4.0000     |            |         |       |
| 39. | podstawy studzienek z tworzyw z kine-<br>tą  | szt | 31.0000    |         | 31.0000    |            |         |       |
| 40. | rura trzonowa do studzienek o średn<br>630/2,0 m   | szt | 31.0000    |         | 31.0000    |            |         |       |
| 41. | uszczelki wlotu i wylotu o średn.200<br>mm   | szt | 31.0000    |         | 31.0000    |            |         |       |
| 42. | uszczelki łączące elementy studzienki  | szt | 62.0000    |         | 62.0000    |            |         |       |
| 43. | włazy żeliwne kanałowe C250  | szt | 58.0000    |         | 58.0000    |            |         |       |
| 44. | włazy żeliwne kanałowe D400  | szt | 16.0000    |         | 16.0000    |            |         |       |
| 45. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń<br>kołnierzyowych o śr.nom. 200 mm                          | szt | 39.5340    |         | 39.5340    |            |         |       |

| Lp.          | Nazwa   | Jm             | Ilość      | Il inw. | Il wyk.    | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|---|----------------|------------|---------|------------|------------|---------|-------|
| 46.          | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 150 mm | szt            | 6.0280     |         | 6.0280     |            |         |       |
| 47.          | pierścienie wyrównawcze o średn.800x600 mm                          | szt            | 11.0000    |         | 11.0000    |            |         |       |
| 48.          | pierścień wyrównawczy o średn.800x600 mm                            | szt            | 32.0000    |         | 32.0000    |            |         |       |
| 49.          | krąg betonowy z dnem o średnicy 1000 x880 mm                        | szt            | 32.0000    |         | 32.0000    |            |         |       |
| 50.          | podstawa studni o średnicy 1200 x880 mm                             | szt            | 11.0000    |         | 11.0000    |            |         |       |
| 51.          | stopnie do studni   | szt            | 312.2000   |         | 312.2000   |            |         |       |
| 52.          | rura PE100RC o średn.200x11,9 mm                                    | m              | 166.3000   |         | 166.3000   |            |         |       |
| 53.          | rura dwudzielna o średn do 100 mm                                   | m              | 4.0000     |         | 4.0000     |            |         |       |
| 54.          | rura dwudzielna o średn. do 100 mm                                  | m              | 4.0000     |         | 4.0000     |            |         |       |
| 55.          | kamerowanie kanału  | m              | 1 810.0000 |         | 1 810.0000 |            |         |       |
| 56.          | dojazd do miejsca wyk.usługi  | km             | 161.0900   |         | 161.0900   |            |         |       |
| 57.          | mieszanka cementowo - piaskowa                                      | m <sup>3</sup> | 4.6500     |         | 4.6500     |            |         |       |
| 58.          | materiały pomocnicze  | zł             |            |         |            |            |         |       |
| <b>RAZEM</b> |   |                |            |         |            |            |         |       |

Słownie:

| Lp. | Nazwa  | Jm  | Ilość    | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|--|-----|----------|--------------|---------|
| 1.  | koparka gąsienicowa 0.4 m3                                     | m-g | 319.4178 |              |         |
| 2.  | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)                            | m-g | 127.3609 |              |         |
| 3.  | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)                           | m-g | 17.5126  |              |         |
| 4.  | równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)                            | m-g | 0.9990   |              |         |
| 5.  | walec statyczny samojezdny 10 t                                | m-g | 14.9570  |              |         |
| 6.  | walec statyczny samojezdny 15 t                                | m-g | 0.6380   |              |         |
| 7.  | walec samojezdny wibracyjny 7.5 t                              | m-g | 2.6664   |              |         |
| 8.  | walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t                             | m-g | 0.8580   |              |         |
| 9.  | ubijak spalinowy 200 kg  | m-g | 8.4480   |              |         |
| 10. | piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM                                | m-g | 0.3360   |              |         |
| 11. | maszyna do wierceń poziomych'                                  | m-g | 271.0690 |              |         |
| 12. | urządzenie do przecisków sterowanych z agregatem hydraulicznym | m-g | 71.9720  |              |         |
| 13. | żuraw samochodowy 4 t  | m-g | 109.9000 |              |         |
| 14. | żuraw samochodowy 5-6 t'                                       | m-g | 72.9190  |              |         |
| 15. | ciągnik kołowy 29-37 kW  | m-g | 14.5700  |              |         |
| 16. | ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)                                   | m-g | 6.8000   |              |         |
| 17. | samochód dostawczy 0.9 t                                       | m-g | 39.0392  |              |         |
| 18. | samochód skrzyniowy do 5 t                                     | m-g | 65.4436  |              |         |
| 19. | samochód skrzyniowy 5-10 t                                     | m-g | 118.1600 |              |         |
| 20. | samochód skrzyniowy  | m-g | 19.7046  |              |         |
| 21. | przyczepa skrzyniowa 3,5 t                                     | m-g | 13.6000  |              |         |
| 22. | przyczepa skrzyniowa 4.5 t                                     | m-g | 14.5700  |              |         |
| 23. | samochód samowyładowczy 5 t                                    | m-g | 380.4128 |              |         |
| 24. | rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m                     | m-g | 0.6380   |              |         |
| 25. | piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni                  | m-g | 5.6898   |              |         |
|     |  |     |          | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie: