

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45113000-2 Roboty na placu budowy

NAZWA INWESTYCJI : PUNKT POMIAROWY K70 "LEWOBRZEŻE"  
ADRES INWESTYCJI : UL. MILCZAŃSKA DZ. EWID.114/1 OBRĘB 1056 SZCZECIN  
INWESTOR : ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : UL.M. GOLISZA 10, 71-682 SZCZECIN  
BRANŻA : INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Waldemar Łągiewka (INSTALACYJNA)  
DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2016 R.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
MARZEC 2016 R.

Data zatwierdzenia

PODSTAWA SPORZĄDZENIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 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

| Lp.                                                  | Podstawa     | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                         | j.m.           | Poszcz       | Razem        |
|------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| <b>WYKONANIE PUNKTU POMIAROWEGO K70 "lewobrzeże"</b> |              |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
| 1                                                    | 45231300-8   | <b>PUNKT POMIAROWY K70 "lewobrzeże"-ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE</b>                                                                                                                                         |                |              |              |
| 1                                                    |              | Obsługa geodezyjna-wytyczenie i inwentaryzacja                                                                                                                                                            | kpl            |              |              |
| d.1                                                  | kalk. własna |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      | 1            |                                                                                                                                                                                                           | kpl            | 1.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 2                                                    |              | Wyłączenie przepływu wody w rurociągu wraz z powiadomieniem odbiorców o czasie i długości wyłączenia.                                                                                                     | kpl            |              |              |
| d.1                                                  | kalk. własna |                                                                                                                                                                                                           | kpl            | 1.00         |              |
|                                                      | 1            |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 3                                                    | KNR-W 2-01   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-70%                                                                                                         | m <sup>3</sup> |              |              |
| d.1                                                  | 0212-04      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 5*2*2*0.7                                                                                                                                                                                                 | m <sup>3</sup> | 14.00        |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.00</b> |
| 4                                                    | KNR-W 2-01   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m-30% | m <sup>3</sup> |              |              |
| d.1                                                  | 0310-0201    |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 5*2*2*0.3                                                                                                                                                                                                 | m <sup>3</sup> | 6.00         |              |
|                                                      |              | 5*0.5*0.5<pod przepust kablowy>                                                                                                                                                                           | m <sup>3</sup> | 1.25         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.25</b>  |
| 5                                                    | KNR-W 2-01   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)                                 | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1                                                  | 0314-01      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | (5+5+2+2)*2*2                                                                                                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 56.00        |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.00</b> |
| 6                                                    | KNR-W 2-18   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 50 cm                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> |              |              |
| d.1                                                  | 0511-01      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 5*2*0.5                                                                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 5.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>  |
| 7                                                    | KNR-W 2-18   | Łącznik rurowo-kołnierzowy z dużą tolerancją montowany w istniejących rurociągach o śr. 250 mm                                                                                                            | kpl.           |              |              |
| d.1                                                  | 0801-05      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 2                                                                                                                                                                                                         | kpl.           | 2.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 8                                                    | KNR-W 2-18   | Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.250 mm                                                                                                                                                                  | kpl.           |              |              |
| d.1                                                  | 0212-05      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 2                                                                                                                                                                                                         | kpl.           | 2.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 9                                                    | KNR-W 2-18   | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm-wstawka montażowa dn 250 mm                                                                                                    | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-06      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 2                                                                                                                                                                                                         | szt.           | 2.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 10                                                   | KNR-W 2-18   | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm-zwężka redukcyjna kołnierzowa DN 250/100 mm kołnierz obrotowy                                                                  | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-06      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 2                                                                                                                                                                                                         | szt.           | 2.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 11                                                   | KNR-W 2-18   | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm-wstawka montażowa DN 100 mm                                                                                                    | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-03      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 1                                                                                                                                                                                                         | szt.           | 1.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 12                                                   | KNR-W 2-18   | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm-wstawka montażowa DN 100 mm-prostka dwukołnierzowa DN 100 mm L=40 cm                                                           | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-03      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 1                                                                                                                                                                                                         | szt.           | 1.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 13                                                   | KNR-W 2-18   | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm-wstawka montażowa DN 100 mm-prostka dwukołnierzowa DN 100 mm L=30 cm                                                           | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-03      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 1                                                                                                                                                                                                         | szt.           | 1.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 14                                                   | KNR 2-28     | Urządzenia pomocnicze - przepływomierze elektromagnetyczny DN 100 w wersji rozdzielnej. przetwornik w obudowie IP68                                                                                       | kpl.           |              |              |
| d.1                                                  | 0608-02      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      | analogia     |                                                                                                                                                                                                           | kpl.           | 1.00         |              |
|                                                      |              | 1                                                                                                                                                                                                         |                |              |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 15                                                   | KNR 2-28     | Opaska do nawiercania z gwintem 1" na istniejących rurociągach żeliwnych o śr. nominalnej 100 mm                                                                                                          | kpl.           |              |              |
| d.1                                                  | 0312-04      |                                                                                                                                                                                                           |                |              |              |
|                                                      |              | 1                                                                                                                                                                                                         | kpl.           | 1.00         |              |
|                                                      |              |                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |

| Lp.                                                                                        | Podstawa     | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                  | j.m.           | Poszcz       | Razem       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-------------|
| 16                                                                                         | KNR 7-08     | Przetwornik ciśnienia w obudowie IP68 o zakresie pomiaru 0-10 bar, wraz ze złączką red. gwintowaną 1 1/2", szybkozłączką 1/2" i zaworem odcinającym gwintowanym 1/2"                               | ukl.           |              |             |
| d.1                                                                                        | 0101-01      | analogia                                                                                                                                                                                           | ukl.           | 1.00         |             |
|                                                                                            |              | 1                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 17                                                                                         | KNR-W 2-18   | Obsypka z materiałów sypkich                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup> |              |             |
| d.1                                                                                        | 0511-04/03   | 5*2*0.4                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 4.00         |             |
|                                                                                            |              |                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b> |
| 18                                                                                         | KNR-W 2-19   | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego                                                                                                                          | m              |              |             |
| d.1                                                                                        | 0102-01      |                                                                                                                                                                                                    | m              | 3.00         |             |
|                                                                                            |              | 3                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b> |
| 19                                                                                         | KNR-W 2-19   | Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym                                                                                                                                                     | kpl.           |              |             |
| d.1                                                                                        | 0134-02      |                                                                                                                                                                                                    | kpl.           | 2.00         |             |
|                                                                                            |              | 2                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b> |
| 20                                                                                         | KNR-W 2-01   | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III                                                                                                | m <sup>3</sup> |              |             |
| d.1                                                                                        | 0222-01      |                                                                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 8.58         |             |
|                                                                                            |              | $[(14+7.25)-(5+4)]*0.7$                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.58</b> |
| 21                                                                                         | KNR-W 2-01   | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III                                                                                                                             | m <sup>3</sup> |              |             |
| d.1                                                                                        | 0228-01      |                                                                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 8.58         |             |
|                                                                                            |              | $[(14+7.25)-(5+4)]*0.7$                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.58</b> |
| 22                                                                                         | KNR-W 2-01   | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II                                                                                       | m <sup>3</sup> |              |             |
| d.1                                                                                        | 0312-0101    |                                                                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 4.92         |             |
|                                                                                            |              | 4.92                                                                                                                                                                                               |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.92</b> |
| 23                                                                                         | KNR-W 2-01   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km | m <sup>3</sup> |              |             |
| d.1                                                                                        | 0208-03      |                                                                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 9.00         |             |
|                                                                                            |              | 5+4                                                                                                                                                                                                |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b> |
| 24                                                                                         | KNR-W 2-01   | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II                                                 | m <sup>3</sup> |              |             |
| d.1                                                                                        | 0210-03      | Krotność = 18                                                                                                                                                                                      | m <sup>3</sup> | 9.00         |             |
|                                                                                            |              | 9                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b> |
| <b>2 45113000-2 PUNKT POMIAROWY K70 "Ilewo-brzeże"-ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b> |              |                                                                                                                                                                                                    |                |              |             |
| 25                                                                                         | kalk. własna | Zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót                                                                                                                                                   | kpl            |              |             |
| d.2                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                    | kpl            | 1.00         |             |
|                                                                                            |              | 1                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 26                                                                                         | kalk. własna | Organizacja ruchu na czas wykonywania robót                                                                                                                                                        | kpl            |              |             |
| d.2                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                    | kpl            | 1.00         |             |
|                                                                                            |              | 1                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 27                                                                                         | KNR 2-31     | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm                                                                                                              | m <sup>2</sup> |              |             |
| d.2                                                                                        | 0803-03      | 6*1.5                                                                                                                                                                                              | m <sup>2</sup> | 9.00         |             |
|                                                                                            |              |                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b> |
| 28                                                                                         | KNR 2-31     | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości-4cm                                                                                                   | m <sup>2</sup> |              |             |
| d.2                                                                                        | 0803-04      | Krotność = 5                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 9.00         |             |
|                                                                                            |              | 6*1.5                                                                                                                                                                                              |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b> |
| 29                                                                                         | KNR 2-31     | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm                                                                                                                            | m <sup>2</sup> |              |             |
| d.2                                                                                        | 0802-07      | 6*1.5                                                                                                                                                                                              | m <sup>2</sup> | 9.00         |             |
|                                                                                            |              |                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b> |
| 30                                                                                         | KNR 0-11     | Rozebranie chodnika z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem                                                                 | m <sup>2</sup> |              |             |
| d.2                                                                                        | 0321-01      | 5                                                                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 5.00         |             |
|                                                                                            |              |                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b> |
| 31                                                                                         | KNR 2-31     | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> |              |             |
| d.2                                                                                        | 0812-03      | 5*0.06                                                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 0.30         |             |
|                                                                                            |              |                                                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.30</b> |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia                                                                                                                                             | j.m.                             | Poszcz       | Razem        |
|-----|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| 32  | KNR 2-31<br>d.2 0813-03   | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>5                                                                               | m<br>m                           | 5.00         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>  |
| 33  | KNR-W 4-01<br>d.2 0109-09 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km-WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI GRUZU<br>[(9*0.07)+(5*0.06)+(9*0.15)+(2.5*0.07)]*1.3 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 3.19         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.19</b>  |
| 34  | KNR-W 4-01<br>d.2 0109-10 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km-9 km<br>Krotność = 9<br>[(9*0.07)+(9*0.15)+(5*0.07)]*1.3                      | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 3.03         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.03</b>  |
| 35  | KNR 2-31<br>d.2 0103-02   | Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV<br>9                                                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 9.00         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>  |
| 36  | KNR 2-31<br>d.2 0104-01   | Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm<br>9                                                    | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 9.00         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>  |
| 37  | KNR 2-31<br>d.2 0114-05   | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm<br>9                                                                           | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 9.00         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>  |
| 38  | KNR 2-31<br>d.2 0310-01   | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm<br>9                                        | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 9.00         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>  |
| 39  | KNR 2-31<br>d.2 0310-05   | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm<br>9                                      | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 9.00         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>  |
| 40  | KNR 0-11<br>d.2 0321-01   | Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-ODZYSK 50 %<br>5            | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 5.00         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>  |
| 41  | KNR 2-31<br>d.2 0402-04   | Ława pod krawężniki betonowa z oporem<br>5*0.06                                                                                                               | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.30         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.30</b>  |
| 42  | KNR 2-31<br>d.2 0403-03   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>5                                                                       | m<br>m                           | 5.00         |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>  |
| 43  | KNR 2-21<br>d.2 0401-01   | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia<br>10                                                                                | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 10.00        |              |
|     |                           |                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b> |

| Lp.   | Nazwa     | Jm  | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|--------|------------|---------|
| 1.    | robocizna | r-g | 163.30 |            |         |
| RAZEM |           |     |        |            |         |

Słownie:

| Lp.          | Nazwa                                                                                                                                                                | Jm             | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|---------|------------|---------|-------|
| 1.           | Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 0.00  |         | 0.00    |            |         |       |
| 2.           | Beton zwykły C8/10 (B-10)                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 0.12  |         | 0.12    |            |         |       |
| 3.           | Beton zwykły C8/10 (B-10)                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 0.31  |         | 0.31    |            |         |       |
| 4.           | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work                                                                                                                           | t              | 0.10  |         | 0.10    |            |         |       |
| 5.           | Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 0.01  |         | 0.01    |            |         |       |
| 6.           | Drewno na stemple okrągłe korowane                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 0.00  |         | 0.00    |            |         |       |
| 7.           | Grodzice st.gięte na zimno GZ-4 EN 10249                                                                                                                             | kg             | 0.00  |         | 0.00    |            |         |       |
| 8.           | Klamry ciesielskie o kształcie U                                                                                                                                     | kg             | 6.72  |         | 6.72    |            |         |       |
| 9.           | Kostka brukowa z betonu 6 cm, szara                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 2.55  |         | 2.55    |            |         |       |
| 10.          | Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm                                                                                                                             | m              | 5.10  |         | 5.10    |            |         |       |
| 11.          | Łącznik rurowo-kołnierzowy z dużą tolerancją montowany w istniejących rurociągach o śr. 250 mm                                                                       | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 12.          | Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta                                                                                                            | t              | 0.90  |         | 0.90    |            |         |       |
| 13.          | Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta                                                                                                                      | t              | 0.72  |         | 0.72    |            |         |       |
| 14.          | Nasiona traw                                                                                                                                                         | kg             | 0.20  |         | 0.20    |            |         |       |
| 15.          | Obudowy żeliwne do zasuw                                                                                                                                             | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 16.          | Opaska do nawiercania z gwintem 1"i na istniejących rurociągach żeliwnych o śr. nominalnej 100 mm                                                                    | szt.           | 1.00  |         | 1.00    |            |         |       |
| 17.          | Pospółka                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 12.54 |         | 12.54   |            |         |       |
| 18.          | Prostka dwukołnierzowa DN 100 mm L=30 cm                                                                                                                             | szt.           | 1.00  |         | 1.00    |            |         |       |
| 19.          | Prostka dwukołnierzowa DN 100 mm L=40 cm                                                                                                                             | szt.           | 1.00  |         | 1.00    |            |         |       |
| 20.          | Przepływomierze elektromagnetyczny DN 100 w wersji rozdzielnej. przetwornik w obudowie IP68                                                                          | kpl            | 1.00  |         | 1.00    |            |         |       |
| 21.          | Przetwornik ciśnienia w obudowie IP68 o zakresie pomiaru 0-10 bar, wraz ze złączką red. gwintowaną 1 1/2", szybkozłączką 1/2" i zaworem odcinającym gwintowanym 1/2" | szt.           | 1.00  |         | 1.00    |            |         |       |
| 22.          | Rura z/szwem ocynk.gwint. fi 50mm                                                                                                                                    | m              | 5.40  |         | 5.40    |            |         |       |
| 23.          | Skrzynki żeliwne do zasuw                                                                                                                                            | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 24.          | Śruby stalowe nierdzewne                                                                                                                                             | kg             | 36.54 |         | 36.54   |            |         |       |
| 25.          | Tabliczki do znakowania rurociągów                                                                                                                                   | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 26.          | Taśma z polietylenu                                                                                                                                                  | m              | 3.21  |         | 3.21    |            |         |       |
| 27.          | Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm                                                                                                                            | t              | 2.88  |         | 2.88    |            |         |       |
| 28.          | Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm                                                                                                      | szt.           | 5.30  |         | 5.30    |            |         |       |
| 29.          | Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 250 mm                                                                                                      | szt.           | 8.40  |         | 8.40    |            |         |       |
| 30.          | Utylizacja gruzu                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 3.19  |         | 3.19    |            |         |       |
| 31.          | Woda z rurociągów                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 0.37  |         | 0.37    |            |         |       |
| 32.          | Wstawka montażowa DN 100 mm                                                                                                                                          | szt.           | 1.00  |         | 1.00    |            |         |       |
| 33.          | Wstawka montażowa DN 150 mm                                                                                                                                          | szt.           | 4.00  |         | 4.00    |            |         |       |
| 34.          | Zasuwa kołnierzowa o śr.250 mm                                                                                                                                       | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 35.          | materiały pomocnicze                                                                                                                                                 | zł             |       |         |         |            |         |       |
| <b>RAZEM</b> |                                                                                                                                                                      |                |       |         |         |            |         |       |

Słownie:

| Lp.          | Nazwa                          | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--------------------------------|-----|-------|------------|---------|
| 1.           | Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1) | m-g | 1.65  |            |         |
| 2.           | Piła do cięcia płytek          | m-g | 0.15  |            |         |
| 3.           | Rozkład.mas bitum.3.5m (2)     | m-g | 0.18  |            |         |
| 4.           | Równiarka samojezdna 74kW (1)  | m-g | 0.00  |            |         |
| 5.           | Samochód dostaw.do 0.9t (1)    | m-g | 2.02  |            |         |
| 6.           | Samochód samowyład.do 5t (1)   | m-g | 3.95  |            |         |
| 7.           | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)    | m-g | 3.77  |            |         |
| 8.           | Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)   | m-g | 2.33  |            |         |
| 9.           | Spych.gąsienicowa 55kW (1)     | m-g | 0.45  |            |         |
| 10.          | Ubijak wibracyjny 66-78 kg     | m-g | 0.60  |            |         |
| 11.          | Ubijak wibracyjny 70 kg        | m-g | 0.25  |            |         |
| 12.          | Walec statycz.samoj.10t (1)    | m-g | 0.54  |            |         |
| 13.          | Walec statycz.samoj.15t (1)    | m-g | 0.18  |            |         |
| 14.          | Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h   | m-g | 6.41  |            |         |
| 15.          | Zrywarka przyczepna            | m-g | 0.09  |            |         |
| <b>RAZEM</b> |                                |     |       |            |         |

Słownie: