

---

## 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 K47 "LEWOBRZEŻE"  
ADRES INWESTYCJI : UL. LUDOWA NA DZ. EWID 12 OBRĘB 3032 W SZCZECINIE  
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 K47 "lewobrzeże"</b> |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
| 1                                                    | 45231300-8          | <b>PUNKT POMIAROWY K47 "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        |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      | 1                   |                                                                                                                                                                                                                  | kpl            | 1.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 3                                                    | KNR-W 2-01          | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od-<br>kład w gruncie kat. III-70%                                                                                                           | m <sup>3</sup> |              |              |
| d.1                                                  | 0212-04             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 7*3*2*0.7                                                                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 29.40        |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>29.40</b> |
| 4                                                    | KNR-W 2-01          | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty,<br>rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wy-<br>ciąganiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m-30% | m <sup>3</sup> |              |              |
| d.1                                                  | 0310-0201           |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 7*3*2*0.3                                                                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 12.60        |              |
|                                                      |                     | 5*0.5*0.5<pod przepust kablowy>                                                                                                                                                                                  | m <sup>3</sup> | 1.25         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.85</b> |
| 5                                                    | KNR-W 2-01          | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m<br>palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiór-<br>ką (szerokość do 1m)                                | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1                                                  | 0314-01             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | (7+7+3+3)*2*2                                                                                                                                                                                                    | m <sup>2</sup> | 80.00        |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>80.00</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             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 7*3*0.5                                                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 10.50        |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.50</b> |
| 7                                                    | KNR-W 2-18          | Łącznik rurowo-kołnierzowy z dużą tolerancją montowany w istniejących ruro-<br>ciągach o śr. 300 mm                                                                                                              | kpl.           |              |              |
| d.1                                                  | 0801-06             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 2                                                                                                                                                                                                                | kpl.           | 2.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 8                                                    | KNR-W 2-18          | Zasuwa kołnierzowa o śr.300 mm - ekstrapolacja                                                                                                                                                                   | kpl.           |              |              |
| d.1                                                  | 0205-06/05          |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 2                                                                                                                                                                                                                | kpl.           | 2.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 9                                                    | KNR-W 2-18          | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm-<br>wstawka montażowa DN 300 mm                                                                                                       | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-07             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 2                                                                                                                                                                                                                | szt.           | 2.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 10                                                   | KNR-W 2-18          | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm-<br>zwężka redukcyjna DN 300/150 mm                                                                                                   | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-07             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 2                                                                                                                                                                                                                | szt.           | 2.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 11                                                   | KNR-W 2-18          | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-<br>wstawka montażowa DN 150 mm                                                                                                       | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-04             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 1                                                                                                                                                                                                                | szt.           | 1.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 12                                                   | KNR-W 2-18          | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-<br>prostka jednokołnierzowa DN 150 mm L=50 cm                                                                                        | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-04             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 1                                                                                                                                                                                                                | szt.           | 1.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 13                                                   | KNR-W 2-18          | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-<br>prostka jednokołnierzowa DN 150 mm L=40 cm                                                                                        | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-04             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 1                                                                                                                                                                                                                | szt.           | 1.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 14                                                   | KNR-W 2-18          | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-<br>kształtka kielichowo-kołnierzowa DN 150 mm blokowana                                                                              | szt.           |              |              |
| d.1                                                  | 0114-04             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 2                                                                                                                                                                                                                | szt.           | 2.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 15                                                   | KNR 2-28            | Urządzenia pomocnicze - przepływomierze elektromagnetyczny DN 150 w<br>wersji rozdzielnej. przetwornik w obudowie IP68                                                                                           | kpl.           |              |              |
| d.1                                                  | 0608-02<br>analogia |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |
|                                                      |                     | 1                                                                                                                                                                                                                | kpl.           | 1.00         |              |
|                                                      |                     |                                                                                                                                                                                                                  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 16                                                   | KNR 2-28            | Opaska do nawiercania z gwintem 1"i na istniejących rurociągach żeliwnych o<br>śr. nominalnej 150 mm                                                                                                             | kpl.           |              |              |
| d.1                                                  | 0312-04             |                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |

| Lp.      | Podstawa          | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                      | j.m. | Poszcz       | Razem        |
|----------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|
|          |                   | 1                                                                                                                                                                                      | kpl. | 1.00         |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 17       | 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           |                                                                                                                                                                                        | ukl. | 1.00         |              |
|          | analogia          |                                                                                                                                                                                        |      |              |              |
|          | 1                 |                                                                                                                                                                                        |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 18       | KNR-W 2-18        | Obsypka z materiałów sypkich                                                                                                                                                           | m³   |              |              |
| d.1      | 0511-04/03        |                                                                                                                                                                                        | m³   | 10.50        |              |
|          |                   | 7*3*0.5                                                                                                                                                                                |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.50</b> |
| 19       | KNR-W 2-19        | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego                                                                                                              | m    |              |              |
| d.1      | 0102-01           |                                                                                                                                                                                        | m    | 5.00         |              |
|          |                   | 5                                                                                                                                                                                      |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>  |
| 20       | 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>  |
| 21       | KNR-W 2-01        | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III                                                                                    | m³   |              |              |
| d.1      | 0222-01           |                                                                                                                                                                                        | m³   | 15.58        |              |
|          |                   | $[(29.4+13.85)-(10.5+10.5)]*0.7$                                                                                                                                                       |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>15.58</b> |
| 22       | KNR-W 2-01        | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III                                                                                                                  | m³   |              |              |
| d.1      | 0228-01           |                                                                                                                                                                                        | m³   | 15.58        |              |
|          |                   | $[(29.4+13.85)-(10.5+10.5)]*0.7$                                                                                                                                                       |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>15.58</b> |
| 23       | KNR-W 2-01        | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II                                                                           | m³   |              |              |
| d.1      | 0312-0101         |                                                                                                                                                                                        | m³   | 16.82        |              |
|          |                   | $[(29.4+13.85)-(10.5+10.5)]*0.7+(5*0.5*0.5)$                                                                                                                                           |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>16.82</b> |
| 24       | KNR-W 2-01        | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km | m³   |              |              |
| d.1      | 0208-03           |                                                                                                                                                                                        | m³   | 21.00        |              |
|          |                   | 10.5+10.5                                                                                                                                                                              |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>21.00</b> |
| 25       | KNR-W 2-01        | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II                                    | m³   |              |              |
| d.1      | 0210-03           |                                                                                                                                                                                        | m³   | 21.00        |              |
|          |                   | Krotność = 18                                                                                                                                                                          |      |              |              |
|          |                   | 21                                                                                                                                                                                     |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>21.00</b> |
| <b>2</b> | <b>45113000-2</b> | <b>PUNKT POMIAROWY K47 "lewobrzeże"-ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>                                                                                                            |      |              |              |
| 26       | kalk. własna      | Zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót                                                                                                                                       | kpl. |              |              |
| d.2      |                   |                                                                                                                                                                                        | kpl. | 1.00         |              |
|          |                   | 1                                                                                                                                                                                      |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 27       | kalk. własna      | Organizacja ruchu na czas wykonywania robót                                                                                                                                            | kpl. |              |              |
| d.2      |                   |                                                                                                                                                                                        | kpl. | 1.00         |              |
|          |                   | 1                                                                                                                                                                                      |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 28       | KNR 2-31          | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej                                                                 | m²   |              |              |
| d.2      | 0815-02           |                                                                                                                                                                                        | m²   | 20.00        |              |
|          |                   | 20                                                                                                                                                                                     |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b> |
| 29       | KNR-W 4-01        | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km-WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI GRUZU                                                                         | m³   |              |              |
| d.2      | 0109-09           |                                                                                                                                                                                        | m³   | 0.91         |              |
|          |                   | $[(10*0.07)]*1.3$                                                                                                                                                                      |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>0.91</b>  |
| 30       | KNR-W 4-01        | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km-9 km                                                                                                   | m³   |              |              |
| d.2      | 0109-10           |                                                                                                                                                                                        | m³   | 0.91         |              |
|          |                   | Krotność = 9                                                                                                                                                                           |      |              |              |
|          |                   | $[(10*0.07)]*1.3$                                                                                                                                                                      |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>0.91</b>  |
| 31       | KNR 2-31          | Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową                                                                           | m²   |              |              |
| d.2      | 0502-04           |                                                                                                                                                                                        | m²   | 20.00        |              |
|          |                   | 20                                                                                                                                                                                     |      |              |              |
|          |                   |                                                                                                                                                                                        |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b> |
| 32       | KNR 2-21          | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia                                                                                                               | m²   |              |              |
| d.2      | 0401-01           |                                                                                                                                                                                        |      |              |              |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m.           | Poszcz       | Razem        |
|-----|----------|-------------------|----------------|--------------|--------------|
|     |          | 20                | m <sup>2</sup> | 20.00        |              |
|     |          |                   |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.00</b> |

| Lp.   | Nazwa     | Jm  | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|--------|------------|---------|
| 1.    | robocizna | r-g | 231.94 |            |         |
| 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.           | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work                                                                                                                           | t              | 0.40  |         | 0.40    |            |         |       |
| 4.           | Drewno na stemple okrągłe korowane                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 0.00  |         | 0.00    |            |         |       |
| 5.           | Grodzice st.gięte na zimno GZ-4 EN 10249                                                                                                                             | kg             | 0.00  |         | 0.00    |            |         |       |
| 6.           | Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30                                                                                                                           | kg             | 9.60  |         | 9.60    |            |         |       |
| 7.           | Kształtka kielichowo-kołnierzysta DN 150 mm blokowana                                                                                                                | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 8.           | Łącznik rurowo kołnierzowy o śr.300 mm                                                                                                                               | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 9.           | Nasiona traw                                                                                                                                                         | kg             | 0.40  |         | 0.40    |            |         |       |
| 10.          | Obudowy żeliwne do zasuw                                                                                                                                             | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 11.          | Opaska do nawiercania z gwintem 1"i na istniejących rurociągach żeliwnych o śr. nominalnej 150 mm                                                                    | szt.           | 1.00  |         | 1.00    |            |         |       |
| 12.          | Płyta chod.bet.50x50x7cm,szara                                                                                                                                       | szt.           | 81.60 |         | 81.60   |            |         |       |
| 13.          | Pospółka                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 25.62 |         | 25.62   |            |         |       |
| 14.          | Pospółka'                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 1.60  |         | 1.60    |            |         |       |
| 15.          | Prostka jednokołnierzowa DN 150 mm L=50 cm                                                                                                                           | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 16.          | Przepływomierze elektromagnetyczny DN 150 w wersji rozdzielnej. przetwornik w obudowie IP68                                                                          | kpl            | 1.00  |         | 1.00    |            |         |       |
| 17.          | 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    |            |         |       |
| 18.          | Rura z/szwem ocynk.gwint. fi 50mm                                                                                                                                    | m              | 5.40  |         | 5.40    |            |         |       |
| 19.          | Skrzynki żeliwne do zasuw                                                                                                                                            | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 20.          | Śruby stalowe nierdzewne                                                                                                                                             | kg             | 52.81 |         | 52.81   |            |         |       |
| 21.          | Tabliczki do znakowania rurociągów                                                                                                                                   | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 22.          | Taśma z polietylenu                                                                                                                                                  | m              | 5.35  |         | 5.35    |            |         |       |
| 23.          | Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm                                                                                                      | szt.           | 7.50  |         | 7.50    |            |         |       |
| 24.          | Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm                                                                                                      | szt.           | 8.40  |         | 8.40    |            |         |       |
| 25.          | Utylizacja gruzu                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 0.91  |         | 0.91    |            |         |       |
| 26.          | Woda z rurociągów                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 0.60  |         | 0.60    |            |         |       |
| 27.          | Wstawka montażowa DN 150 mm                                                                                                                                          | szt.           | 1.00  |         | 1.00    |            |         |       |
| 28.          | Wstawka montażowa DN 300 mm                                                                                                                                          | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 29.          | Zasuwa kołnierzowa o śr.300 mm                                                                                                                                       | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 30.          | Zwężka redukcyjna DN 300/150 mm                                                                                                                                      | szt.           | 2.00  |         | 2.00    |            |         |       |
| 31.          | 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 | 3.65  |            |         |
| 2.    | Samochód dostaw.do 0.9t (1)    | m-g | 2.22  |            |         |
| 3.    | Samochód samowyład.do 5t (1)   | m-g | 8.63  |            |         |
| 4.    | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)    | m-g | 2.49  |            |         |
| 5.    | Spych.gąsienicowa 55kW (1)     | m-g | 0.79  |            |         |
| 6.    | Ubijak wibracyjny 66-78 kg     | m-g | 1.09  |            |         |
| 7.    | Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h   | m-g | 14.80 |            |         |
| RAZEM |                                |     |       |            |         |

Słownie: