

**Nr 55619-2A-PW-KP-154/E**

# KOSZTORYS INWESTORSKI

do projektu nr **55619-2A-PW-MP-150**

**Temat zadania:**

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.  
Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca:  
rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową fragmentu  
ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul. Okopowej (drogi gminnej  
nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudowę fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej  
nr 130209S).

**Inwestor :**

Miasto Gliwice  
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

**Zakres :**

IS6 - Sieci i przyłącza kanalizacji deszczowej IS-05.  
Obszar 2A

|        |                        |                 |         |                   |                       |
|--------|------------------------|-----------------|---------|-------------------|-----------------------|
| A      | Wydano do wykonawstwa  |                 | 07-2019 |                   |                       |
| Zmiana | Charakterystyka zmiany | Dotyczy arkuszy | Data    | Wykonał<br>Podpis | Zatwierdził<br>Podpis |

Wykonał:

Iwona Kozubska

*I Kozubską*

.....  
tytuł, imię, nazwisko

Sprawdził:

.....  
tytuł, imię, nazwisko

Kierownik Projektu:

.....  
tytuł, imię, nazwisko

Gliwice, maj 2020 r.

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Nazwa kosztorysu: „Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.  
Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca: rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową fragmentu ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul. Okopowej (drogi gminnej nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudowę fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S).

Nazwa obiektu lub robót: 55619-2A-PW-KP-154E IS6 - Sieci i przyłącza kanalizacji deszczowej IS-05.

Lokalizacja: Gliwice, w rejonie ulic: Plac Piastów, Jagiellońskiej, Okopowej i Zwycięstwa

Nazwy i kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Zamawiający: Miasto Gliwice  
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Jednostka opracowująca: Mostostal Zabrze Biprohut S.A.  
44-100 Gliwice, ul. Dubois 16

Kwota kosztorysu: 4 318 450,88 zł  
Słownie: cztery miliony trzysta osiemnaście tysięcy czterysta pięćdziesiąt 88/100 zł

Data opracowania:  
2020-05-25

Autor opracowania:  
Iwona Kozubska , kosztorysant

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Tematem opracowania jest kosztorys przebudowy istniejącej sieci ciepłowniczej od ulicy Na Piasku do Drogowa Trasa Średnicowa oraz wymianą istniejącego przyłącza budynku mieszkalnego przy ulicy Piwnej 2.

akres opracowania:

- Przyłącze sieci ciepłowniczej 2xDN100/200mm do budynku mieszkalnego (od ulicy Piwnej)
- Rurociągi ciepłownicze 2xDN300/450mm układane podziemnie w projektowanych rurach ochronnych DN600 – przekroczenie ulicy Piwnej, ulicy Piastów, ulicy Jagiellońskiej.
- Odwodnienie sieci ciepłowniczej DN300/450mm poprzez komorę K1 z odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej KD315- wykorzystując istniejące odwodnienie – odprowadzenie wody do rzępi, następnie do studni schładzającej SCH2 a następnie do studni D82
- Modernizacja istniejącej komory ciepłowniczej K1 – montaż nowych rurociągów i armatury.
- Odwodnienie przyłącza do budynku mieszkalnego przy ulicy Piwnej 2 przez projektowaną studnię odwadniającą S1 za pomocą istniejącej studni schładzającej SCH1 – zaprojektowano awaryjne odprowadzenie wody do kanalizacji deszczowej kdDN250 poprzez włączenie do studni D56.
- Odwodnienia dna kanału sieci ciepłowniczej wykonanej w technologii tradycyjnej w miejscu wpięcia sieci (od ulicy Na Piasku) do kanalizacji deszczowej Kd2100x1300 wraz ze studnią zmieniającą przepływ kierunku S3 oraz studnią rewizyjną S4.

Parametry sieci i przyłączy ciepłowniczych podlegających przebudowie: temperatura maksymalna 135/70°C ciśnienie nominalne 1,6MPa.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

### 1. Podstawa opracowania

Dokumentacja projektowa i specyfikacje opracowane przez biuro Mostostal Zabrze Biprohut S.A. z Gliwic.  
Umowa z Zamawiającym nr IR.272.4.2019 CRU:254/19

### 2. Dane składników cenowych

- a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót
  - na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji oraz kalkulacji szczegółowych.
  - Przy szczegółowych kalkulacjach cen jednostkowych, analiz indywidualnych przyjęto:
    - stawkę r-g - 19,82zł/h,
    - narzuty:
      - Koszty pośrednie - 64,70% (R+S) - średnie krajowe wg biuletynów Sekocenbud Ilkw 2020r.,
      - Zysk - 10,90% (R+S+Kp) - średni krajowy wg biuletynów Sekocenbud Ilkw 2020r.,
- b) Źródła cen czynników produkcji
  - Stawka roboczogodziny
    - 19,82zł/h - średnia krajowa dla robót inżynierskich wg biuletynów Sekocenbud Ilkw 2020r.
  - Ceny materiałów i sprzętu - jeśli nie zaznaczono inaczej - średnie krajowe wg biuletynów Sekocenbud Ilkw 2020r. oraz analizy własne i dane rynkowe lub powszechnie stosowane aktualne publikacje, w tym strony internetowe producentów i dostawców.

### 3. Dane dotyczące robót ziemnych

Długości rurociągów i robót ziemnych zsumowano w oparciu o profile i rysunki.

## **Przedmiar robót**

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm        | Ilość  |
|----|----------------------------|---|-----------|--------|
|    | Kosztorys                  | <b>„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.</b><br><b>Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca: rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową fragmentu ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul. Okopowej (drogi gminnej nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudowę fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S).</b>  |           |        |
| 1  | Element                    | <b>Kod ind.: I.30.00.01.</b><br><b>Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki</b>   |           |        |
| 1  | Analiza indywidualna       | Kod ind.: I.30.00.01.1<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Wytyczenie wykopu   |           |        |
|    | Wyliczenie ilości robót:   |   |           |        |
|    |                            | (116,45+56,05+43,75+4,90+4,35+6,60+4,05+4,05+6,60+13,05+0,55+11,25+0,60+13,25+12,75+3,35+7,65+2,10+15,00+220,65+112,80+4,25+5,60+17,60+13,40+4,90+4,80+13,35+31,25+7,95+10,65+13,50+15,85+5,00+4,25+11,60+4,85+10,80+14,80+9,10+5,45+7,10+6,20+4,55+4,70+4,15+4,10+2,10+17,75+9,45+9,20+2,40+1,15+9,95+13,95+6,85+3,30+3,30+12,95+6,65+2,10+6,65+2,00+11,05+5,70+7,20+51,55+10,00+2,80+11,00+5,90+12,50+10,75+10,10+10,25+34,25+3,55+10,60+3,30+16,15+4,45+3,45+6,00+1,80+2,00+9,25+36,90+10,10+4,30+14,40+6,25+4,15+4,35+4,90+3,50+1,30+54,30+3,40+4,90+5,35+3,10+9,10+4,10+13,55+1,70+2,35+50,90+12,40+5,40+2,00+1,95+10,70+2,15+5,15+44,30+9,15+34,40+88,05+7,70+8,50+13,30+12,95+8,40+8,85+7,85+9,35+1,80+127,30+9,35+15,30+33,10+2,15+6,80+2,25+6,05+5,40+7,50+4,40+4,45+10,50+5,50+9,75+8,45+3,40+4,40+11,3,85+4,75+9,70+3,50+6,15+6,65+101,05+1,40+3,25+4,00+2,70+11,90+1,85+9,10+8,15+5,75+0,85+1,55+1,20+9,25+13,00+3,85)/1000 | 2,3797    |        |
|    | PVC-U DZ160                | (10,65+13,30 +6,65 +3,85)/1000  |           |        |
|    | wg 55619-2A-PW-4B-181/A    |   | 0,0345    |        |
|    | PVC-U DZ200                | (4,90+4,35+6,60+4,05+4,05+6,60+13,05+11,25+13,25+12,7+3,35+7,65+2,10+15,00+4,25+5,60+13,40+4,90+4,80+13,35+7,95+13,50+15,85+5,00+4,25+11,60+4,85+10,80+9,10+5,45+7,10+6,20+4,55+4,70+4,10+2,10+17,75+9,45+9,20+2,40+1,15+3,30+3,30+12,95+6,65+2,10+6,65+2,00+10,00+2,80+11,00+5,90+12,50+3,55+10,60+16,15+4,45+3,45+6,00+2,00+9,25+14,40+6,25+4,15+4,35+4,90+3,50+1,30+3,40+4,90+5,35+3,10+9,10+4,10+13,55+1,70+2,35+7,70+8,50+12,95+8,40+8,85+7,85+9,35+1,80+2,15+6,80+2,25+6,05+5,40+7,50+4,40+4,45+10,50+5,50+9,75+8,45+3,40+4,40+4,75+9,70+3,50+6,15+4,70+4,00+2,70+11,90+1,85+9,10+13,90+0,85+1,55+1,20+9,25+13,00)/1000   | 0,7778    |        |
|    | PVC-U DZ250                | (43,75+112,80+17,60+31,25+14,80+4,15+30,70+51,55+34,25+10,10+4,30+54,30+88,05 +33,10 )/1000   | 0,5307    |        |
|    | wg 55619-2A-PW-4B-181/A    |   |           |        |
|    | PVC-U DZ315                | (56,05+11,05+5,70+7,20+10,75+10,10+10,25+3,30+36,90 +9,35+15,30 +113,85)/1000   | 0,2898    |        |
|    | wg 55619-2A-PW-4B-181/A    |   |           |        |
|    | PVC-U DZ400                | (220,65+127,30 )/1000   |           |        |
|    | wg 55619-2A-PW-4B-181/A    |   | 0,3480    |        |
|    | PVC-U DZ500                | (116,45 )/1000  |           |        |
|    | wg 55619-2A-PW-4B-181/A    |   | 0,1165    |        |
|    | PVC-U DZ900                | (101,05 )/1000  |           |        |
|    | wg 55619-2A-PW-4B-181/A    |   | 0,1011    |        |
|    | 1300x2100                  | ( 50,90+10,70+2,15+5,15+44,30+34,40 )/1000  |           |        |
|    | wg 55619-2A-PW-4B-181/A    |   | 0,1476    |        |
|    | 1050x3150                  | ( 12,40+5,40+2,00+1,95+9,15 )/1000  |           |        |
|    | wg 55619-2A-PW-4B-181/A    |   | 0,0309    |        |
|    |                            | RAZEM:  | 4,7566 km | 4,7566 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej  | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm     | Ilość |
|----|---|---|--------|-------|
| 2  | KNRW 201/212/8  | Kod ind.: I.30.00.01.2<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 80% mechanicznie |        |       |
|    |   | Wyliczenie ilości robót:  |        |       |
|    | <b>A; Suma częśc. = 539.845678</b>  |   | 0,0000 |       |
|    | <PROFIL 5 wg 55619-2A-PW-4B-181/A>  |   |        |       |
|    | D50-w-Ok1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.45*{średnia głębokość}(1.52+1.4)/2}*0.8                          | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D39-w158{{szerokość wykopu}1.0*{długość}10.5*{średnia głębokość}(1.94+1.4)/2}*0.8                           | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D38-w159{{szerokość wykopu}1.0*{długość}23.7*{średnia głębokość}(2.5+2.31+2+1.4)/4}*0.8                     | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D71-w156{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.4*{średnia głębokość}(1.41+1.2)/2}*0.8                            | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D71-w156b{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.4*{średnia głębokość}(1.61+1.38)/2}*0.8                          | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D38-D66{{szerokość wykopu}1.0*{długość}35.1*{średnia głębokość}(2.5+1.91+1.62+1.66+1.85)/5}*0.8             | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D69-w156a{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.75*{średnia głębokość}(1.61+1.39)/2}*0.8                         | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D68-w188{{szerokość wykopu}1.0*{długość}9.7*{średnia głębokość}(1.62+1.50)/2}*0.8                           | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D68-w155{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.5*{średnia głębokość}(1.62+1.37)/2}*0.8                           | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D67-w155b{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.15*{średnia głębokość}(1.56+1.38)/2}*0.8                         | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D66-D66.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.65*{średnia głębokość}(1.25+1.40)/2}*0.8                         | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D37-D72{{szerokość wykopu}2.0*{długość}101.05*{średnia głębokość}(2.3+2.05+1.91+1.75+1.62+1.53+1.38)/7}*0.8 | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D77-w187{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.7*{średnia głębokość}(2.5+1.55+1.4)/3}*0.8                        | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D77.1-w186{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4*{średnia głębokość}(1.55+1.4)/2}*0.8                            | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D76-w168{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.7*{średnia głębokość}(1.91+1.4)/2}*0.8                            | 0.000000=0,0000   |        |       |
|    | D76-w169{{szerokość wykopu}1.0*{długość}11.9*{średnia głębokość}(1.91+1.41)/2}*0.8                          | 0.000000=0,0000   |        |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej  | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm     | Ilość |
|----|---|-------------------------------------|--------|-------|
|    | D75-w170{{szerokość wykopu}1.0*{długość}1.85*{średnia głębokość}(1.75+1.39)/2}*0.8                              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D75-w171{{szerokość wykopu}1.0*{długość}9,1*{średnia głębokość}(1.75+1.40)/2}*0.8                               | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D74-w173{{szerokość wykopu}1.0*{długość}13.9*{średnia głębokość}(1.62+1.20)/2}*0.8                              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | Tr1-Wp1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}0.85*{średnia głębokość}(1.40+1.38)/2}*0.8                               | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D74-w172{{szerokość wykopu}1.0*{długość}1.55*{średnia głębokość}(1.62+1.40)/2}*0.8                              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D73-w174{{szerokość wykopu}1.0*{długość}1.20*{średnia głębokość}(1.53+1.18)/2}*0.8                              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D73-w175{{szerokość wykopu}1.0*{długość}9.25*{średnia głębokość}(1.53+1.18)/2}*0.8                              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D72-D72.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}13*{średnia głębokość}(1.38+1.27)/2}*0.8                               | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D36-wPP1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.85*{średnia głębokość}(1.90+1.40)/2}*0.8                              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | <b>B; Suma części = 730.785600</b>  |                                     | 0,0000 |       |
|    | <PROFIL 4 wg 55619-2A-PW-4B-181/A za wyjątkiem kanałów murowanych>  |                                     |        |       |
|    | D41-D42{{szerokość wykopu}1.0*{długość}88.05*{średnia głębokość}(1.85+1.82+1.69+1.61+1.79+1.76+1.8+1.88)/8}*0.8 | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D47-w127{{szerokość wykopu}1.0*{długość}7.70*{średnia głębokość}(1.59+1.2)/2}*0.8                               | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D46-w126{{szerokość wykopu}1.0*{długość}8.5*{średnia głębokość}(1.61+1.2)/2}*0.8                                | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D45-D45.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}13.3*{średnia głębokość}(1.79+1.48)/2}*0.8                             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D44-D44.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}12.95*{średnia głębokość}(1.76+1.62)/2}*0.8                            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D43-w124{{szerokość wykopu}1.0*{długość}8.4*{średnia głębokość}(1.80+1.40)/2}*0.8                               | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D43-w125{{szerokość wykopu}1.0*{długość}8.85*{średnia głębokość}(1.80+1.40)/2}*0.8                              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D42-w122{{szerokość wykopu}1.0*{długość}7.85*{średnia głębokość}(1.88+1.40)/2}*0.8                              | 0.000000=0,0000                     |        |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej  | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm     | Ilość |
|----|---|-------------------------------------|--------|-------|
|    | D42-w123{{szerokość wykopu}1.0*{długość}9.35*{średnia głębokość}(1.88+1.50)/2}*0.8                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D40.1-w157{{szerokość wykopu}1.0*{długość}1.80*{średnia głębokość}(2.50+2.24)/2}*0.8                                  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D40-D52{{szerokość wykopu}1.4*{długość}127.3*{średnia głębokość}(1.97+1.97+2.09+2.22+2.66+2.36+2.67+2.69+3.12)/9}*0.8 | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D52-D50{{szerokość wykopu}1.0*{długość}24.65*{średnia głębokość}(3.12+2.94+2.92)/3}*0.8                               | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D50-D49{{szerokość wykopu}1.0*{długość}33.1*{średnia głębokość}(2.42+1.16)/2}*0.8                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D58-w-Ok4{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.15*{średnia głębokość}(1.59+1.4)/2}*0.8                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D57-D57.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.8*{średnia głębokość}(2.22+2.0)/2}*0.8                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D56-w-Ok3{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.25*{średnia głębokość}(1.56+1.4)/2}*0.8                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D55-D55.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.05*{średnia głębokość}(2.16+1.8)/2}*0.8                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D54-D54.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}5.40*{średnia głębokość}(1.37+2.0)/2}*0.8                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D53-wPD10{{szerokość wykopu}1.0*{długość}7.50*{średnia głębokość}(2.59+1.38)/2}*0.8                                   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D52-w-Ok2{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.40*{średnia głębokość}(2.32+2.11)/2}*0.8                                   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | <b>C; Suma części = 669.116600</b>  |                                     | 0,0000 |       |
|    | <PROFIL 3 wg 55619-2A-PW-4B-181/A>  |                                     |        |       |
|    | D93-D90{{szerokość wykopu}1.0*{długość}24.00*{średnia głębokość}(2.27+2+1.94+1.87)/4}*0.8                             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D90-D87{{szerokość wykopu}1.0*{długość}51.55*{średnia głębokość}(1.87+1.95+1.89+1.83)/4}*0.8                          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D87-w129{{szerokość wykopu}1.0*{długość}10.00*{średnia głębokość}(1.63+1.2)/2}*0.8                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D92-w160{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.80*{średnia głębokość}(1.5+1.4)/2}*0.8                                      | 0.000000=0,0000                     |        |       |



| Nr | Podstawa ceny jednostkowej   | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|----|--|-------------------------------------|----|-------|
|    | D92-w161{{szerokość wykopu}1.0*{długość}11*{średnia głębokość}(1.7+1.35)/2}*0.8              | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D91-w133{{szerokość wykopu}1.0*{długość}5.9*{średnia głębokość}(1.54+1.37)/2}*0.8            | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D90-w132a{{szerokość wykopu}1.0*{długość}12.5*{średnia głębokość}(1.67+1.40)/2}*0.8          | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D90-D97{{szerokość wykopu}1.0*{długość}31.10*{średnia głębokość}(1.87+1.82+1.75+2.09)/4}*0.8 | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D97-D94{{szerokość wykopu}1.0*{długość}34.25*{średnia głębokość}(2.09+2.16+2.09+1.66)/4}*0.8 | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D94-w167{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.55*{średnia głębokość}(2.46+1.20)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D99-w162{{szerokość wykopu}1.0*{długość}10.60*{średnia głębokość}(1.82+1.49)/2}*0.8          | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D99-w163{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.3*{średnia głębokość}(1.62+1.41)/2}*0.8            | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D97-w164{{szerokość wykopu}1.0*{długość}16.15*{średnia głębokość}(1.89+1.28)/2}*0.8          | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D96-w165{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.45*{średnia głębokość}(1.86+1.42)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D95-w166{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.45*{średnia głębokość}(1.79+1.40)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D88-w130{{szerokość wykopu}1.0*{długość}7.8*{średnia głębokość}(1.79+1.40)/2}*0.8            | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D88.1-w128{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.0*{średnia głębokość}(1.50+1.40)/2}*0.8          | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D88-w131{{szerokość wykopu}1.0*{długość}9.25*{średnia głębokość}(1.79+1.40)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D84-D81{{szerokość wykopu}1.0*{długość}36.9*{średnia głębokość}(3.36+3.11+3.01+2.83)/4}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D81-w135{{szerokość wykopu}1.0*{długość}14.40*{średnia głębokość}(3.23+1.95+1.4)/3}*0.8      | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D84-D84.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}14.40*{średnia głębokość}(1.96+2)/2}*0.8            | 0.000000=0,0000                     |    |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej   | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm     | Ilość |
|----|--|-------------------------------------|--------|-------|
|    | D83-w136{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.25*{średnia głębokość}(1.53+1.2)/2}*0.8            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D82-w139{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.15*{średnia głębokość}(1.41+1.2)/2}*0.8            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81-w134{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.35*{średnia głębokość}(1.53+1.4)/2}*0.8            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81-w178{{szerokość wykopu}1.0*{długość}8.40*{średnia głębokość}(1.63+1.41)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81.2-w137{{szerokość wykopu}1.0*{długość}1.30*{średnia głębokość}(1.54+1.4)/2}*0.8          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81-D78{{szerokość wykopu}1.0*{długość}54.30*{średnia głębokość}(2.13+2.01+2.22+2.61)/4}*0.8 | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D78-w185{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.40*{średnia głębokość}(1.61+1.40)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D79-w182{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.90*{średnia głębokość}(1.72+1.40)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D79-w183{{szerokość wykopu}1.0*{długość}5.35*{średnia głębokość}(1.72+1.41)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D78-w184{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.10*{średnia głębokość}(1.61+1.40)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81.1-w132{{szerokość wykopu}1.0*{długość}9.10*{średnia głębokość}(1.54+1.38)/2}*0.8         | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81.1-w181{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.10*{średnia głębokość}(1.65+1.42)/2}*0.8         | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D85-w176{{szerokość wykopu}1.0*{długość}13.55*{średnia głębokość}(1.88+1.31)/2}*0.8          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D85-w177{{szerokość wykopu}1.0*{długość}1.70*{średnia głębokość}(1.78+1.50)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D86-w-0dt1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.35*{średnia głębokość}(1.47+1.26)/2}*0.8         | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | <b>D; Suma części. = 500.677200</b>  |                                     | 0,0000 |       |
|    | <PROFIL 2 wg 55619-2A-PW-4B-181/A>   |                                     |        |       |
|    | D16-w119{{szerokość wykopu}1.0*{długość}5.60*{średnia głębokość}(1.54+1.29)/2}*0.8           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D16-D16.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}17.60*{średnia głębokość}(1.94+1.83)/2}*0.8         | 0.000000=0,0000                     |        |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej   | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|----|--|-------------------------------------|----|-------|
|    | D15-w116{{szerokość wykopu}1.0*{długość}13.40*{średnia głębokość}(1.92+1.39)/2}*0.8    | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D15-w117{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.90*{średnia głębokość}(2.02+1.60)/2}*0.8     | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D14-w115{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.80*{średnia głębokość}(1.58+1.04)/2}*0.8     | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D13-w114{{szerokość wykopu}1.0*{długość}13.35*{średnia głębokość}(2.17+1.48)/2}*0.8    | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D12-D12.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}31.25*{średnia głębokość}(2.22+2.05)/2}*0.8   | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D12-w113{{szerokość wykopu}1.0*{długość}7.95*{średnia głębokość}(1.82+1.40)/2}*0.8     | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D10-D10.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}10.65*{średnia głębokość}(2.47+2.20)/2}*0.8   | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D10-w112{{szerokość wykopu}1.0*{długość}13.50*{średnia głębokość}(1.97+1.40)/2}*0.8    | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D9-wPP2{{szerokość wykopu}1.0*{długość}20,85*{średnia głębokość}(2,54+1,98+1,6)/3}*0.8 | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D8-w111{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.25*{średnia głębokość}(1,90+1,6)/2}*0.8       | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D8-w110{{szerokość wykopu}1.0*{długość}11.60*{średnia głębokość}(2,1+1,4)/2}*0.8       | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D7-w109{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.85*{średnia głębokość}(1.89+1.60)/2}*0.8      | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D7-w108{{szerokość wykopu}1.0*{długość}10,80*{średnia głębokość}(1,99+1,60)/2}*0.8     | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D6-D6.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}14.80*{średnia głębokość}(2,56+2,98)/2}*0.8     | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D5-w107{{szerokość wykopu}1.0*{długość}9.10*{średnia głębokość}(1,77+1,41)/2}*0.8      | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D5-w106{{szerokość wykopu}1.0*{długość}5,45*{średnia głębokość}(1,87+1,41)/2}*0.8      | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D4-w105{{szerokość wykopu}1.0*{długość}7.10*{średnia głębokość}(1.68+1.40)/2}*0.8      | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D3-w104{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.20*{średnia głębokość}(1.88+1.60)/2}*0.8      | 0.000000=0,0000                     |    |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej   | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm     | Ilość |
|----|--|-------------------------------------|--------|-------|
|    | D1-w102{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.55*{średnia głębokość}(1.79+1.60)/2}*0.8              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D1-w103{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.70*{średnia głębokość}(1.79+1.60)/2}*0.8              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D1-D1.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.15*{średnia głębokość}(1.79+1.92)/2}*0.8              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D0-w100{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.10*{średnia głębokość}(1.64+1.40)/2}*0.8              | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D21-wPD7{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.10*{średnia głębokość}(1.72+1.60)/2}*0.8             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D21-w121{{szerokość wykopu}1.0*{długość}17.75*{średnia głębokość}(1.72+1.21)/2}*0.8            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D21-w118{{szerokość wykopu}1.0*{długość}9.45*{średnia głębokość}(1.42+1.08)/2}*0.8             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D27-wPD8{{szerokość wykopu}1.0*{długość}9.20*{średnia głębokość}(1.67+1.40)/2}*0.8             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D27-wPD6{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.40*{średnia głębokość}(1.42+1.20)/2}*0.8             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D27-wPD5{{szerokość wykopu}1.0*{długość}1.15*{średnia głębokość}(1.52+1.40)/2}*0.8             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D28-D28.3{{szerokość wykopu}1.0*{długość}30.70*{średnia głębokość}(1.67+2.28+2.17+2.19)/4}*0.8 | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D28.3-wPD11{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.30*{średnia głębokość}(1.59+1.91)/2}*0.8          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D28.3-wPD12{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.30*{średnia głębokość}(1.58+1.34)/2}*0.8          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D28.2-wPD9{{szerokość wykopu}1.0*{długość}12.95*{średnia głębokość}(1.82+1.40)/2}*0.8          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D29-wPD4{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.65*{średnia głębokość}(1.69+1.40)/2}*0.8             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D29-wPD3{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.10*{średnia głębokość}(1.59+1.40)/2}*0.8             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D30-wPD2{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.65*{średnia głębokość}(1.67+1.40)/2}*0.8             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D30-wPD1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.00*{średnia głębokość}(1.57+1.40)/2}*0.8             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | <b>E; Suma części = 1441.008235</b>  |                                     | 0,0000 |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej   | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|----|--|-------------------------------------|----|-------|
|    | <PROFIL 1 wg 55619-2A-PW-4B-181/A>   |                                     |    |       |
|    | D26-D17{{szerokość wykopu}1.4*{długość}116.45*{średnia głębokość}(2.39+2.18+2.11+2.04+1.98+2.01+1.99+1.98+1.85+1.85)/10}*0.8 | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D17-D28{{szerokość wykopu}1.0*{długość}56.05*{średnia głębokość}(1.85+1.72+1.97+1.67)/4}*0.8                                 | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D28-D30{{szerokość wykopu}1.0*{długość}43.75*{średnia głębokość}(1.67+2.19+2.07)/3}*0.8                                      | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D30-wPD0{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.90*{średnia głębokość}(1.67+1.60)/2}*0.8   | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D26-w-Z04{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.35*{średnia głębokość}(1.59+1.40)/2}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D26-w-Z02{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.60*{średnia głębokość}(1.69+1.40)/2}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D25-w-Z01{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.05*{średnia głębokość}(1.68+1.42)/2}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D25-w-Z03{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.05*{średnia głębokość}(1.68+1.42)/2}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D22-D22.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}6.60*{średnia głębokość}(1.98+1.85)/2}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D22-D22.6{{szerokość wykopu}1.0*{długość}13.60*{średnia głębokość}(1.98+1.74)/2}*0.8   | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D22.3-D22.5{{szerokość wykopu}1.0*{długość}11.85*{średnia głębokość}(1.75+1.51)/2}*0.8                                       | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D22-D22.2{{szerokość wykopu}1.0*{długość}13.25*{średnia głębokość}(1.98+1.75)/2}*0.8   | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D20-D20.1{{szerokość wykopu}1.0*{długość}12.75*{średnia głębokość}(1.99+1.74)/2}*0.8   | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D20-w-Z05{{szerokość wykopu}1.0*{długość}3.35*{średnia głębokość}(1.49+1.37)/2}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D19-w-Z06{{szerokość wykopu}1.0*{długość}7.65*{średnia głębokość}(1.68+1.43)/2}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D18-w-Z08{{szerokość wykopu}1.0*{długość}2.10*{średnia głębokość}(1.65+1.40)/2}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |
|    | D18-w-Z07{{szerokość wykopu}1.0*{długość}15*{średnia głębokość}(1.85+1.40)/2}*0.8  | 0.000000=0,0000                     |    |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej   | Opis robót, wyliczenie ilości robót   |            | Jm | Ilość     |
|----|--|---|------------|----|-----------|
|    | D17-D4{{szerokość wykopu}1.4*{długość}220.65*{średnia głębokość}(1.85+1.94+2.12+2.38+2.57+2.42+2.47+2.54+2.60+2.69+2.81+2.97+3.08)/13}*0.8 | 0.000000=0,0000   |            |    |           |
|    | D4-D0{{szerokość wykopu}1.0*{długość}112.80*{średnia głębokość}(2.58+2.38+3.12+2.99+2.94)/5}*0.8   | 0.000000=0,0000   |            |    |           |
|    | D0-w101{{szerokość wykopu}1.0*{długość}4.25*{średnia głębokość}(1.84+1.6)/2}*0.8   | 0.000000=0,0000   |            |    |           |
|    | <b>F; Suma części. = 1062.859200</b>   |   | 0,0000     |    |           |
|    | <wg 55619-2A-PW-4B-181/A>  |   |            |    |           |
|    | pogłębienie pod podsypkę[2409.21*0.1]*0.8  | 0.000000=0,0000   |            |    |           |
|    | poszerzenie pod studnie i pod wpusty[2.5*1.5*(88*3-41*0.5)+1.6*0.6*(7*3-8*0.5)+1.6*0.6*1.6*103]*0.8  | 0.000000=0,0000   |            |    |           |
|    | korekta  | 4944.293000   | 4 944,2930 |    |           |
|    | (import)Razem =4944.293000   |   |            |    |           |
|    |  | RAZEM:  | 4 944,2930 | m3 | 4 944,293 |
| 3  | KNRW 201/310/8   | Kod ind.: I.30.00.01.3<br>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m - przyjęto 20% ręcznie |            |    |           |
|    | Wyliczenie ilości robót:   |   |            |    |           |
|    | #p2/0.8*0.2  | (4944.293/0.8)*0.2  | 1 236,0733 |    |           |
|    |  | RAZEM:  | 1 236,0733 | m3 | 1 236,073 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej   | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm | Ilość  |
|----|--|---|----|--------|
| 4  | KNR 201/321/4  | Kod ind.: I.30.00.01.4<br>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka |    |        |
|    |  | Wyliczenie ilości robót:  |    |        |
|    | <b>A; Suma części. =</b>   |   |    |        |
|    | <b>987.566481</b>  |   |    | 0,0000 |
|    | <PROFIL 5 wg 55619-2A-PW-4B-181/A>                                 |   |    |        |
|    | D50-w-Ok1[4.45*(1.52+1.4)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | D39-w158[10.5*(1.94+1.4)/2   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | ] *2   |   |    |        |
|    | D38-w159[23.7*(2.5+2.31+2  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | +1.4)/4]*2   |   |    |        |
|    | D71-w156[3.4*(1.41+1.2)/2]*  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2  |   |    |        |
|    | D71-w156b[4.4*(1.61+1.38)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | D38-D66[35.1*(2.5+1.91+1.  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 62+1.66+1.85)/5]*2   |   |    |        |
|    | D69-w156a[4.75*(1.61+1.39  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | )/2]*2   |   |    |        |
|    | D68-w188[9.7*(1.62+1.50)/2   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | ] *2   |   |    |        |
|    | D68-w155[3.5*(1.62+1.37)/2   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | ] *2   |   |    |        |
|    | D67-w155b[6.15*(1.56+1.38  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | )/2]*2   |   |    |        |
|    | D66-D66.1[6.65*(1.25+1.40)   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | /2]*2  |   |    |        |
|    | D37-D72[101.05*(2.3+2.05+  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 1.91+1.75+1.62+1.53+1.38)/7]                                       |   |    |        |
|    | *2   |   |    |        |
|    | D77-w187[4.7*(2.5+1.55+1.  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 4)/3]*2  |   |    |        |
|    | D77.1-w186[4*(1.55+1.4)/2]*  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2  |   |    |        |
|    | D76-w168[2.7*(1.91+1.4)/2]*  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2  |   |    |        |
|    | D76-w169[11,9*(1.91+1.41)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | D75-w170[1.85*(1.75+1.39)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | D75-w171[9.10*(1.75+1.40)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | D74-w173[13.9*(1.62+1.20)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | Tr1-Wp1[0.85*(1.40+1.38)/2]  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | *2   |   |    |        |
|    | D74-w172[1.55*(1.62+1.40)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | D73-w174[1.20*(1.53+1.18)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | D73-w175[9,25*(1.53+1.18)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | D72-D72.1[13*(1.38+1.27)/2   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | ] *2   |   |    |        |
|    | D36-wPP1[3.85*(1.90+1.40)/   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2]*2   |   |    |        |
|    | <b>B; Suma części. =</b>   |   |    |        |
|    | <b>1580.850667</b>   |   |    | 0,0000 |
|    | <PROFIL 4 wg 55619-2A-PW-4B-181/A za wyjątkiem kanałów murowanych> |   |    |        |
|    | D41-D42[88.05*(1.85+1.82+  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 1.69+1.61+1.79+1.76+1.8+1.8  |   |    |        |
|    | 8)/8]*2  |   |    |        |
|    | D47-w127[7.70*(1.59+1.2)/2   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | ] *2   |   |    |        |
|    | D46-w126[8.50*(1.61+1.2)/2   | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | ] *2   |   |    |        |
|    | D45-D45.1[13.30*(1.79+1.4  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 8)/2]*2  |   |    |        |
|    | D44-D44.1[12.95*(1.76+1.6  | 0.000000=0,0000   |    |        |
|    | 2)/2]*2  |   |    |        |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej   | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm     | Ilość |
|----|--|-------------------------------------|--------|-------|
|    | D43-w124[8.40*(1.80+1.40)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D43-w125[8.85*(1.80+1.40)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D42-w122[7.85*(1.88+1.40)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D42-w123[9.35*(1.88+1.50)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D40.1-w157[1.8*(2.50+2.24)/2]*2                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D40-D52[127.30*(1.97+1.97+2.09+2.22+2.66+2.36+2.67+2.69+3.12)/9]*2 | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D52-D50[24.65*(3.12+2.94+2.92)/3]*2                                | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D50-D49[33.1*(2.42+1.16)/2]*2                                      | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D58-w-Ok4[2,15*(1.59+1.4)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D57-D57.1[6.8*(2.22+2.0)/2]*2                                      | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D56-w-Ok3[2.25*(1.56+1.4)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D55-D55.1[6.05*(2.16+1.8)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D54-D54.1[5.40*(1.37+2.0)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D53-wPD10[7.50*(2.59+1.38)/2]*2                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D52-w-Ok2[4.40*(2.32+2.11)/2]*2                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | <b>C; Suma części =</b>  |                                     |        |       |
|    | <b>1672.791500</b>   |                                     | 0,0000 |       |
|    | <PROFIL 3 wg 55619-2A-PW-4B-181/A>                                 |                                     |        |       |
|    | D93-D90[24*(2.27+2+1.94+1.87)/4]*2                                 | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D90-D87[51.55*(1.87+1.95+1.89+1.83)/4]*2                           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D87-w129[10*(1.63+1.2)/2]*2  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D92-w160[2.80*(1.5+1.4)/2]*2                                       | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D92-w161[11*(1.7+1.35)/2]*2  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D91-w133[5.9*(1.54+1.37)/2]*2                                      | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D90-w132a[12.50*(1.67+1.40)/2]*2                                   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D90-D97[31.10*(1.87+1.82+1.75+2.09)/4]*2                           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D97-D94[34.25*(2.09+2.16+2.09+1.66)/4]*2                           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D94-w167[3,55*(2.46+1.20)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D99-w162[10.60*(1,82+1.49)/2]*2                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D99-w163[3.3*(1.62+1.41)/2]*2                                      | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D97-w164[16.15*(1.89+1.28)/2]*2                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D96-w165[4.45*(1.86+1.42)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D95-w166[3.45*(1.79+1.40)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D88-w130[7,8*(1.79+1.40)/2]*2                                      | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D88.1-w128[2.0*(1.50+1.40)/2]*2                                    | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D88-w131[9.25*(1.79+1.40)/2]*2                                     | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D84-D81[36,9*(3.36+3.11+3.01+2.83)/4]*2                            | 0.000000=0,0000                     |        |       |



| Nr | Podstawa ceny jednostkowej               | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm     | Ilość |
|----|--|-------------------------------------|--------|-------|
|    | D81-w135[14.40*(3.23+1.95+1.4)/3]*2      | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D84-D84.1[14.40*(1.96+2)/2]*2            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D83-w136[6.25*(1.53+1.2)/2]*2            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D82-w139[4.15*(1.41+1.2)/2]*2            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81-w134[4.35*(1.53+1.4)/2]*2            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81-w178[8.40*(1.63+1.41)/2]*2           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81.2-w137[1.30*(1.54+1.4)/2]*2          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81-D78[54.30*(2.13+2.01+2.22+2.61)/4]*2 | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D78-w185[3.4*(1.61+1.40)/2]*2            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D79-w182[4.90*(1.72+1.40)/2]*2           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D79-w183[5.35*(1.72+1.41)/2]*2           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D78-w184[3.10*(1.61+1.40)/2]*2           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81.1-w132[9.10*(1.54+1.38)/2]*2         | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D81.1-w181[4.10*(1.65+1.42)/2]*2         | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D85-w176[13.55*(1.88+1.31)/2]*2          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D85-w177[1.70*(1.78+1.50)/2]*2           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D86-w-0dt1[2.35*(1.47+1.26)/2]*2         | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | <b>D; Suma części = 1252.553000</b>      |                                     | 0,0000 |       |
|    | <PROFIL 2 wg 55619-2A-PW-4B-181/A>       |                                     |        |       |
|    | D16-w119[5.60*(1.54+1.29)/2]*2           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D16-D16.1[17.60*(1.94+1.83)/2]*2         | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D15-w116[13.40*(1.92+1.39)/2]*2          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D15-w117[4.9*(2.02+1.60)/2]*2            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D14-w115[4.8*(1.58+1.04)/2]*2            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D13-w114[13.35*(2.17+1.48)/2]*2          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D12-D12.1[31.25*(2.22+2.05)/2]*2         | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D12-w113[7.95*(1.82+1.40)/2]*2           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D10-D10.1[10.65*(2.47+2.20)/2]*2         | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D10-w112[13.50*(1.97+1.40)/2]*2          | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D9-wPP2[20.85*(2.54+1.98+1.6)/3]*2       | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D8-w111[4.25*(1.90+1.6)/2]*2             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D8-w110[11.60*(2.1+1.4)/2]*2             | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D7-w109[4.85*(1.89+1.60)/2]*2            | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D7-w108[10.80*(1.99+1.60)/2]*2           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D6-D6.1[14.80*(2.56+2.98)/2]*2           | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | D5-w107[9.10*(1.77+1.41)/2]*2            | 0.000000=0,0000                     |        |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej   | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm     | Ilość |
|----|--|-------------------------------------|--------|-------|
|    | D5-w106[5.45*(1.87+1.41)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D4-w105[7.10*(1.68+1.40)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D3-w104[6.20*(1.88+1.60)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D1-w102[4.55*(1.79+1.60)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D1-w103[4.70*(1.79+1.60)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D1-D1.1[4.15*(1.79+1.92)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | *2   |                                     |        |       |
|    | D0-w100[4.10*(1.64+1.40)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D21-wPD7[2.10*(1.72+1.60)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D21-w121[17.75*(1.72+1.21)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D21-w118[9.45*(1.42+1.08)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D27-wPD8[9.20*(1.67+1.40)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D27-wPD6[2.40*(1.42+1.20)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D27-wPD5[1.15*(1.52+1.40)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D28-D28.3[30.70*(1.67+2.28+2.17+2.19)/4]                               | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D28.3-wPD11[3.30*(1.59+1.91)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D28.3-wPD12[3.30*(1.58+1.34)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D28.2-wPD9[12.95*(1.82+1.40)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D29-wPD4[6.65*(1.69+1.40)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D29-wPD3[2.1*(1.59+1.40)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D30-wPD2[6.65*(1.67+1.40)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D30-wPD1[2,0*(2.00+1.40)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | <b>E; Suma częśc. =</b>  |                                     |        |       |
|    | <b>2972.175214</b>   |                                     | 0,0000 |       |
|    | <PROFIL 1 wg 55619-2A-PW-4B-181/A>                                     |                                     |        |       |
|    | D26-D17[116.45*(2.39+2.18+2.11+2.04+1.98+2.01+1.99+1.98+1.85+1.85)/10] | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D17-D28[56.05*(1.85+1.72+1.97+1.67)/4]                                 | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D28-D30[43.75*(1.67+2.19+2.07)/3]                                      | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D30-wPD0[4.9*(1.67+1.60)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D26-w-Z04[4.35*(1.59+1.40)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D26-w-Z02[6.60*(1.69+1.40)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D25-w-Z01[4.05*(1.68+1.42)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D25-w-Z03[4.05*(1.68+1.42)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D22-D22.1[6.60*(1.98+1.85)/2]  | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D22-D22.6[13.60*(1.98+1.74)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D22.3-D22.5[11.85*(1.75+1.51)/2]                                       | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D22-D22.2[13.25*(1.98+1.75)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |
|    | D20-D20.1[12.75*(1.99+1.74)/2]   | 0.000000=0,0000                     |        |       |
|    | J*2  |                                     |        |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm            | Ilość     |
|----|----------------------------|---|---------------|-----------|
|    |                            | D20-w-Z05[3.35*(1.49+1.37)/2]*2 0.000000=0,0000<br>D19-w-Z06[7.65*(1.68+1.43)/2]*2 0.000000=0,0000<br>D18-w-Z08[2.1*(1.65+1.40)/2]*2 0.000000=0,0000<br>D18-w-Z07[15*(1.85+1.40)/2]*2 0.000000=0,0000<br>D17-D4[220.65*(1.85+1.94+2.12+2.38+2.57+2.42+2.47+2.54+2.60+2.69+2.81+2.97+3.08)/13]*2 0.000000=0,0000<br>D4-D0[112.8*(2.58+2.38+3.12+2.99+2.94)/5]*2 0.000000=0,0000<br>D0-w101[4.25*(1.84+1.6)/2]*2 0.000000=0,0000<br>korekta 8465.937000 8 465,9370<br>(import)Razem =8465.937000  |               |           |
|    |                            | RAZEM:  | 8 465,9370 m2 | 8 465,937 |
| 5  | KNR 228/501/4              | Kod ind.: I.30.00.01.5<br>Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm - piasek<br>Wyliczenie ilości robót:<br>profil 5 wg 55619-2A-PW-4B-181/A 1.0*(4.45+10.5+23.7+3.4+4.4+35.1+4.75+9.7+3.5+6.15+6.65+4.7+4+2.7+11.9+1.85+9.10+13.9+0.85+1.55+1.2+9.25+13+3.8) 190,1000<br>profil 5 wg 55619-2A-PW-4B-181/A 2.0*(101.05) 202,1000<br>profil 4 wg 55619-2A-PW-4B-181/A 1.0*(88.05+7.7+8.50+13.30+12.95+8.4+8.85+7.85+9.35+1.8+24.65+33.10+2.15+6.8+2.25+6.05+5.4+7.5+4.4) 259,0500<br>profil 4 wg 55619-2A-PW-4B-181/A 1.4*(127.30) 178,2200<br>profil 3 wg 55619-2A-PW-4B-181/A 1.0*(24+51.55+10+2.80+11+5.9+12.50+31.10+34.25+3.55+10.6+3.3+16.15+4.45+3.45+7.8+2+9.25+36.9+14.4+14.4+6.25+4.15+4.35+8.4+1.30+54.30+3.4+4.90+5.35+3.10+9.10+4.1+13.55+1.7+2,35) 435,6500<br>profil 2 wg 55619-2A-PW-4B-181/A 1.0*(5.6+17.60+13.40+4.9+4.8+13.35+31.25+7.95+10.65+13.50+20.85+4.25+11.60+4.85+10.80+14.80+9.10+5.45+7.10+6.2+4.55+4.7+4.15+4.10+2.10+17.75+9.45+9.2+2.4+1.15+30.70+3.30+3.30+12.95+6.65+2.1+6.65+2,00) 345,2000<br>profil 1 wg 55619-2A-PW-4B-181/A 1.0*(56.05+43.75+4.90+4.35+6.60+4.05+4.05+6.60+13.60+11.85+13.25+12.75+3.35+7.65+2.1+15+112.8+4,25) 326,9500<br>profil 1 wg 55619-2A-PW-4B-181/A 1.4*(116.45+220,65) 471,9400<br>RAZEM: 2 409,2100 m2 2 409,210 |               |           |
| 2  | Element                    | Kod ind.: I.40.00.02.<br>Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych  |               |           |
| 6  | KNNRW 9/814/1              | Kod ind.: I.40.00.02.1<br>Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 58mm, dł. 3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli teletechnicznych N/N w miejscu kolizji<br>Wyliczenie ilości robót:<br>ilość kolizji x dł. osłony (15+14+29+12+7)*3,00 231,0000<br>RAZEM: 231,0000 m 231,0  |               |           |
| 7  | KNNRW 9/814/1              | Kod ind.: I.40.00.02.2<br>Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 83mm, dł. 3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli energetycznych N/N w miejscu kolizji<br>Wyliczenie ilości robót:<br>ilość kolizji x dł. osłony (11+15+38+47+19)*3,00 390,0000<br>RAZEM: 390,0000 m 390,0   |               |           |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm     | Ilość |
|----|----------------------------|--|--------|-------|
| 3  | Element                    | Kod ind.: VII.25.00.04.<br>Studnie kanalizacji deszczowej  |        |       |
| 8  | KNRW 218/524/1             | Kod ind.: VII.25.00.04.1<br>Wpust deszczowy o śr. 500 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - wpust uliczny |        |       |
|    | Wyliczenie ilości robót:   |  |        |       |
|    | w-Ok1                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | w158                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w159                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w156                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w156b                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | w156a                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | w188                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w155                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w155b                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | w187                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w186                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w168                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w169                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | Wp1                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | WPP1                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w127                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w126                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w124                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w125                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w122                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w123                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w157                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w-Ok4                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | w-Ok3                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | wPD10                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | w-Ok2                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | w160                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w161                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w133                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w132a                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | w162                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w163                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w164                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w165                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w166                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w130                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w128                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w131                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w135                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w136                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w139                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w134                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w137                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w185                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w182                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w183                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w184                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w132                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w181                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w176                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w177                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w-odt1                     | 1  | 1,0000 |       |
|    | w119                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w116                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w117                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w115                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w114                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w113                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w112                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | wPP2                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w111                       | 1  | 1,0000 |       |
|    | w110                       | 1  | 1,0000 |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  |               | Jm    | Ilość |
|----|----------------------------|--|---------------|-------|-------|
|    | w107                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w108                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w107                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w106                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w105                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w104                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w102                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w103                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w100                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD7                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w121                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w118                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD8                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD6                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD5                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD11                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD12                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD9                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD4                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD3                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD2                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD1                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | wPD0                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w-Z04                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w-Z02                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w-Z01                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w-Z03                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w-Z05                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w-Z06                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w-Z08                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w-Z07                      | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w101                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | RAZEM:                     |  | 94,0000       | szt.  | 94    |
| 9  | KNRW 218/524/1             | Kod ind.: VII.25.00.04.2<br>Wpust deszczowy o śr. 500 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - wpust krawężnikowy            |               |       |       |
|    | Wyliczenie ilości robót:   |  |               |       |       |
|    | w169                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w170                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w171                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w173                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w172                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w174                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w175                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | RAZEM:                     |  | 7,0000        | szt.  | 7     |
| 10 | KNRW 218/524/1             | Kod ind.: VII.25.00.04.3<br>Wpust deszczowy o śr. 600 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - wpust uliczny                 |               |       |       |
|    | Wyliczenie ilości robót:   |  |               |       |       |
|    | w129                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | w167                       | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | RAZEM:                     |  | 2,0000        | szt.  | 2     |
| 11 | KNRW 218/513/5             | Kod ind.: VII.25.00.04.4<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                 | stud.         |       | 1     |
| 12 | KNRW 218/513/6             | Kod ind.: VII.25.00.04.5<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. |       | -1    |
| 13 | KNRW 218/513/3             | Kod ind.: VII.25.00.04.6<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                 |               |       |       |
|    | Wyliczenie ilości robót:   |  |               |       |       |
|    | D76                        | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | D27                        | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | D26                        | 1  | 1,0000        |       |       |
|    | RAZEM:                     |  | 3,0000        | stud. | 3     |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm     | Ilość |
|----|----------------------------|--|--------|-------|
| 14 | KNRW 218/513/1             | Kod ind.: VII.25.00.04.7<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m |        |       |
|    |                            | Wyliczenie ilości robót:   |        |       |
|    | D50                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D39                        | 0{ujęto w rozdziale renowacja kanałów}   |        |       |
|    | D38                        | 0{ujęto w rozdziale renowacja kanałów}   |        |       |
|    | D71                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D69                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D68                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D67                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D66                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D37                        | 0{ujęto w rozdziale renowacja kanałów}   |        |       |
|    | D75                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D74                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D73                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D72                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D75                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D74                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D73                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D72                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D36                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D41                        | 0{ujęto w rozdziale renowacja kanałów}   |        |       |
|    | D48                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D47                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D46                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D45                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D44                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D43                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D42                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D42                        | 0{ujęto w rozdziale renowacja kanałów}   |        |       |
|    | D59                        | 0{studnia istniejąca}  |        |       |
|    | D58                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D57                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D56                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D55                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D54                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D53                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D52                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D51                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D49                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D93                        | 0{studnia istniejąca}  |        |       |
|    | D92                        | 0{studnia istniejąca}  |        |       |
|    | D91                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D90                        | 0{studnia istniejąca}  |        |       |
|    | D89                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D88                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D87                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D99                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D98                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D97                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D96                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D95                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D94                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D84                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D83                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D82                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D81                        | 0{studnia istniejąca}  |        |       |
|    | D81.1                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | D80                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D79                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D78                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D85                        | 0{studnia istniejąca}  |        |       |
|    | D86                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D16                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D16.1                      | 1  | 1,0000 |       |
|    | D15                        | 1  | 1,0000 |       |
|    | D14                        | 1  | 1,0000 |       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót |         | Jm    | Ilość |
|----|----------------------------|-------------------------------------|---------|-------|-------|
|    | D13                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D12                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D10                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D10.1                      | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D9                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D9.1                       | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D8                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D7                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D6                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D5                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D4                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D3                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D1                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D1.1                       | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D0                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D28                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D28.1                      | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D28.2                      | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D28.3                      | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D29                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D30                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D25                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D24                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D23                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D22                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D21                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D20                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D19                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D18                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D17                        | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | D2                         | 1                                   | 1,0000  |       |       |
|    | RAZEM:                     |                                     | 84,0000 | stud. | 84    |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm                     | Ilość |
|----|----------------------------|--|------------------------|-------|
| 15 | KNRW 218/513/2             | Kod ind.: VII.25.00.04.8<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. |                        |       |
|    |                            | Wyliczenie ilości robót:   |                        |       |
|    | D50                        | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D69                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D68                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D67                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D66                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D75                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D74                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D73                        | -2   | -2,0000                |       |
|    | D72                        | -2   | -2,0000                |       |
|    | D75                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D74                        | -2   | -2,0000                |       |
|    | D73                        | -2   | -2,0000                |       |
|    | D72                        | -2   | -2,0000                |       |
|    | D36                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D48                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D47                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D46                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D45                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D44                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D43                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D42                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D58                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D57                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D53                        | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D52                        | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D51                        | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D49                        | -2   | -2,0000                |       |
|    | D91                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D89                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D88                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D87                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D99                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D98                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D97                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D95                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D94                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D84                        | 2  | 2,0000                 |       |
|    | D83                        | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D82                        | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D81.1                      | -1   | -1,0000                |       |
|    | D80                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D16                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D16.1                      | -1   | -1,0000                |       |
|    | D15                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D10.1                      | -1   | -1,0000                |       |
|    | D9.1                       | -1   | -1,0000                |       |
|    | D7                         | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D6                         | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D5                         | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D4                         | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D1                         | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D1.1                       | -1   | -1,0000                |       |
|    | D0                         | 1  | 1,0000                 |       |
|    | D28                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D30                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D24                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D23                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D22                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D21                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D20                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D18                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D17                        | -1   | -1,0000                |       |
|    | D2                         | 1  | 1,0000                 |       |
|    |                            | RAZEM:   | -40,0000 [0.5 m] stud. | -40   |



| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm            | Ilość  |
|----|----------------------------|---|---------------|--------|
| 16 | KNRW 218/513/1             | Kod ind.: VII.25.00.04.9<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m<br>Wyliczenie ilości robót:<br>D70 .....1 .....1,0000<br>D77.1 .....1 .....1,0000<br>D84.1 .....1 .....1,0000<br>D12.1 .....1 .....1,0000<br>RAZEM: .....4,0000   | stud.         | 4      |
| 17 | KNRW 218/513/2             | Kod ind.: VII.25.00.04.10<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.<br>Wyliczenie ilości robót:<br>D70 .....-1 .....-1,0000<br>D77.1 .....-2 .....-2,0000<br>D84.1 .....-1 .....-1,0000<br>D12.1 .....-1 .....-1,0000<br>RAZEM: .....-5,0000                                 | [0.5 m] stud. | -5     |
| 18 | KNRW 218/513/1             | Kod ind.: VII.25.00.04.11<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m<br>Wyliczenie ilości robót:<br>D22.1 .....1 .....1,0000<br>D22.3 .....1 .....1,0000<br>D22.2 .....1 .....1,0000<br>RAZEM: .....3,0000  | stud.         | 3      |
| 19 | KNRW 218/513/2             | Kod ind.: VII.25.00.04.12<br>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.<br>Wyliczenie ilości robót:<br>D22.1 .....-1 .....-1,0000<br>D22.3 .....-1 .....-1,0000<br>D22.2 .....-1 .....-1,0000<br>RAZEM: .....-3,0000   | [0.5 m] stud. | -3     |
| 4  | Element                    | <b>Kod ind.: VII.25.00.05.</b><br><b>Montaż kanalizacji deszczowej</b>  |               |        |
| 20 | KNRW 218/408/2             | Kod ind.: VII.25.00.05.1<br>Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>profil 5<br>D66-D66.1 .....6.65 .....6,6500<br>D36-wPP1 .....3.85 .....3,8500<br>profil 4<br>D45-D45.1 .....13.30 .....13,3000<br>profil 2<br>D10-D10.1 .....10.65 .....10,6500<br>RAZEM: .....34,4500 | m             | 34,450 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm    | Ilość   |
|----|----------------------------|---|-------|---------|
| 21 | KNRW 218/408/3             | Kod ind.: VII.25.00.05.2<br>Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm |       |         |
|    |                            | Wyliczenie ilości robót:  |       |         |
|    |                            | profil 5  |       |         |
|    |                            | D50-w-Ok1   | 4,45  | 4,4500  |
|    |                            | D39-w158  | 10,50 | 10,5000 |
|    |                            | D38-w159  | 23,70 | 23,7000 |
|    |                            | D71-w156  | 3,4   | 3,4000  |
|    |                            | D71-w156b   | 4,4   | 4,4000  |
|    |                            | D69-w156a   | 4,75  | 4,7500  |
|    |                            | D68-w188  | 9,7   | 9,7000  |
|    |                            | D68-w155  | 3,5   | 3,5000  |
|    |                            | D67-w155b   | 6,15  | 6,1500  |
|    |                            | D77-w187  | 4,7   | 4,7000  |
|    |                            | D77.1-w186  | 4     | 4,0000  |
|    |                            | D76-w168  | 2,7   | 2,7000  |
|    |                            | D76-w169  | 11,9  | 11,9000 |
|    |                            | D75-w170  | 1,85  | 1,8500  |
|    |                            | D75-w171  | 9,10  | 9,1000  |
|    |                            | D74-w171  | 13,9  | 13,9000 |
|    |                            | Tr1-Wp1   | 0,85  | 0,8500  |
|    |                            | D74-w172  | 1,55  | 1,5500  |
|    |                            | D73-w174  | 1,20  | 1,2000  |
|    |                            | D73-w175  | 9,25  | 9,2500  |
|    |                            | D72-D72.1   | 13    | 13,0000 |
|    |                            | profil 4  |       |         |
|    |                            | D47-w127  | 7,70  | 7,7000  |
|    |                            | D46-w126  | 8,5   | 8,5000  |
|    |                            | D44-D44.1   | 12,95 | 12,9500 |
|    |                            | D43-w124  | 8,40  | 8,4000  |
|    |                            | D43-w125  | 8,85  | 8,8500  |
|    |                            | D42-w122  | 7,85  | 7,8500  |
|    |                            | D42-w123  | 9,35  | 9,3500  |
|    |                            | D40.1-w157  | 1,80  | 1,8000  |
|    |                            | D58-w-Ok4   | 2,15  | 2,1500  |
|    |                            | D57-D57.1   | 6,8   | 6,8000  |
|    |                            | D56-w-Ok3   | 2,25  | 2,2500  |
|    |                            | D55-D55.1   | 6,05  | 6,0500  |
|    |                            | D54-D54.1   | 5,41  | 5,4100  |
|    |                            | D53-wPD10   | 7,50  | 7,5000  |
|    |                            | D52-w-Ok2   | 4,40  | 4,4000  |
|    |                            | profil 3  |       |         |
|    |                            | D87-w129  | 10    | 10,0000 |
|    |                            | D92-w160  | 2,8   | 2,8000  |
|    |                            | D92-w161  | 11    | 11,0000 |
|    |                            | D91-w133  | 5,9   | 5,9000  |
|    |                            | D90-w132a   | 12,5  | 12,5000 |
|    |                            | D94-w167  | 3,55  | 3,5500  |
|    |                            | D99-w162  | 10,60 | 10,6000 |
|    |                            | D99-w163  | 3,3   | 3,3000  |
|    |                            | D97-w164  | 16,15 | 16,1500 |
|    |                            | D96-w165  | 4,45  | 4,4500  |
|    |                            | D95-w166  | 3,45  | 3,4500  |
|    |                            | D88-w130  | 7,8   | 7,8000  |
|    |                            | D88.1-w128  | 2     | 2,0000  |
|    |                            | D88-w131  | 9,25  | 9,2500  |
|    |                            | D84-D84.1   | 14,40 | 14,4000 |
|    |                            | D83-w136  | 6,25  | 6,2500  |
|    |                            | D82-w139  | 4,15  | 4,1500  |
|    |                            | D81-w134  | 4,35  | 4,3500  |
|    |                            | D81-w178  | 8,40  | 8,4000  |
|    |                            | D81.2-w137  | 1,30  | 1,3000  |
|    |                            | D78-w185  | 3,40  | 3,4000  |
|    |                            | D79-w182  | 4,90  | 4,9000  |
|    |                            | D79-w183  | 5,35  | 5,3500  |
|    |                            | D78-w184  | 3,10  | 3,1000  |
|    |                            | D81.1-w132  | 9,10  | 9,1000  |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót |          | Jm | Ilość   |
|----|----------------------------|-------------------------------------|----------|----|---------|
|    | D81.1-w181                 | 4.1                                 | 4,1000   |    |         |
|    | D85-w176                   | 13.55                               | 13,5500  |    |         |
|    | D85-w177                   | 1.70                                | 1,7000   |    |         |
|    | D86-w-Odt1                 | 2.35                                | 2,3500   |    |         |
|    | profil 2                   |                                     |          |    |         |
|    | D16-w119                   | 5.60                                | 5,6000   |    |         |
|    | D15-w116                   | 13.40                               | 13,4000  |    |         |
|    | D15-w117                   | 4.90                                | 4,9000   |    |         |
|    | D14-w115                   | 4.80                                | 4,8000   |    |         |
|    | D13-w114                   | 13.35                               | 13,3500  |    |         |
|    | D12-w113                   | 7.95                                | 7,9500   |    |         |
|    | D10-w112                   | 13.50                               | 13,5000  |    |         |
|    | D9-wPP2                    | 20.85                               | 20,8500  |    |         |
|    | D8-w111                    | 4.25                                | 4,2500   |    |         |
|    | D8-w110                    | 11.60                               | 11,6000  |    |         |
|    | D7-w109                    | 4.85                                | 4,8500   |    |         |
|    | D7-w108                    | 10.8                                | 10,8000  |    |         |
|    | D5-w107                    | 9.10                                | 9,1000   |    |         |
|    | D5-w106                    | 5.45                                | 5,4500   |    |         |
|    | D4-w105                    | 7.10                                | 7,1000   |    |         |
|    | D3-w104                    | 6.20                                | 6,2000   |    |         |
|    | D1-w102                    | 4.55                                | 4,5500   |    |         |
|    | D1-w103                    | 4.70                                | 4,7000   |    |         |
|    | D0-w100                    | 4.10                                | 4,1000   |    |         |
|    | D21-wPD7                   | 2.10                                | 2,1000   |    |         |
|    | D21-w121                   | 17.75                               | 17,7500  |    |         |
|    | D21-w118                   | 9.45                                | 9,4500   |    |         |
|    | D27-wPD8                   | 9.20                                | 9,2000   |    |         |
|    | D27-wPD6                   | 2.40                                | 2,4000   |    |         |
|    | D27-wPD5                   | 1.15                                | 1,1500   |    |         |
|    | D28.3-wPD11                | 3.30                                | 3,3000   |    |         |
|    | D28.3-wPD12                | 3.30                                | 3,3000   |    |         |
|    | D28.2-wPD9                 | 12.95                               | 12,9500  |    |         |
|    | D29-wPD4                   | 6.65                                | 6,6500   |    |         |
|    | D29-wPD3                   | 2.10                                | 2,1000   |    |         |
|    | D30-wPD2                   | 6.65                                | 6,6500   |    |         |
|    | D30-wPD1                   | 2.00                                | 2,0000   |    |         |
|    | profil 1                   |                                     |          |    |         |
|    | D30-wPD0                   | 4.9                                 | 4,9000   |    |         |
|    | D26-w-Z04                  | 4.35                                | 4,3500   |    |         |
|    | D26-w-Z02                  | 6.60                                | 6,6000   |    |         |
|    | D25-w-Z01                  | 4.05                                | 4,0500   |    |         |
|    | D25-w-Z03                  | 4.05                                | 4,0500   |    |         |
|    | D22-D22.1                  | 6.60                                | 6,6000   |    |         |
|    | D22-D22.6                  | 13.60                               | 13,6000  |    |         |
|    | D22.3-D22.5                | 11.85                               | 11,8500  |    |         |
|    | D22-D22.2                  | 13.25                               | 13,2500  |    |         |
|    | D20-D20.1                  | 12.75                               | 12,7500  |    |         |
|    | D20-w-Z05                  | 3.35                                | 3,3500   |    |         |
|    | D19-w-Z06                  | 7.65                                | 7,6500   |    |         |
|    | D18-w-Z08                  | 2.1                                 | 2,1000   |    |         |
|    | D18-w-Z07                  | 15                                  | 15,0000  |    |         |
|    | D0-w101                    | 4.25                                | 4,2500   |    |         |
|    | RAZEM:                     |                                     | 784,0600 | m  | 784,060 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm  | Ilość   |
|----|----------------------------|---|-----|---------|
| 22 | KNRW 218/408/4             | Kod ind.: VII.25.00.05.3<br>Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>profil 4<br>D41-D42 88,05 88,0500<br>D50-D49 33,1 33,1000<br>profil 3<br>D90-w129 51,55 51,5500<br>D97-D94 34,25 34,2500<br>D81-w135 14,40 14,4000<br>D81-D78 54,30 54,3000<br>profil 2<br>D16-D16.1 17,60 17,6000<br>D12-D12.1 31,25 31,2500<br>D6-D6.1 14,80 14,8000<br>D1-D1.1 4,15 4,1500<br>D28-D28.3 30,70 30,7000<br>profil 1<br>D28-D30 43,75 43,7500<br>D4-D0 112,8 112,8000<br>RAZEM: 530,7000 m | m   | 530,700 |
| 23 | KNRW 218/408/5             | Kod ind.: VII.25.00.05.4<br>Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>profil 5<br>D38-D66 35,10 35,1000<br>profil 4<br>D52-D50 24,65 24,6500<br>profil 3<br>D93-D90 24,00 24,0000<br>D90-D97 31,10 31,1000<br>D84-D81 36,90 36,9000<br>profil 1<br>D17-D28 56,05 56,0500<br>RAZEM: 207,8000 m  | m   | 207,800 |
| 24 | KNRW 218/408/6             | Kod ind.: VII.25.00.05.5<br>Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>profil 4<br>D40-D52 127,30 127,3000<br>profil 1<br>D17-D4 220,65 220,6500<br>RAZEM: 347,9500 m   | m   | 347,950 |
| 25 | KNRW 218/408/7             | Kod ind.: VII.25.00.05.6<br>Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm   | m   | 116,450 |
| 26 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.05.7<br>Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 900 mm<br>Wyliczenie ilości robót:<br>profil 5<br>D37-D72 101,05 101,0500<br>RAZEM: 101,0500 m   | m   | 101,050 |
| 27 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.05.8<br>Włączenie do kanału deszczowego murowanego  | szt | 5       |
| 28 | KNRW 218/422/3             | Kod ind.: VII.25.00.05.9<br>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br>- Trójnik równoprzelotowy<br>Wyliczenie ilości robót:<br>D38-D66 1 1,0000<br>D81-w178 1 1,0000<br>RAZEM: 2,0000 szt  | szt | 2       |
| 29 | KNRW 218/422/3             | Kod ind.: VII.25.00.05.10<br>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br>- Trójnik redukcyjny  | szt | 1       |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm            | Ilość     |
|----|----------------------------|--|---------------|-----------|
| 5  | Element                    | <b>Kod ind.: VII.25.00.07.</b><br><b>Przebudowa rurociągów i studzienek</b>  |               |           |
| 30 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.07.1<br>Renowacja metodą torkietowania (technologia natrysku chemią budowlaną) - kolektor deszczowy o przekroju 2100x1300 mm   |               |           |
|    | Wyliczenie ilości robót:   | (1.3*2+2.1*2)*(50.9+10.7+2.15+5.15+44.3+10.7+21.2+2.5)   |               |           |
|    |                            | 1 003,6800   |               |           |
|    |                            | RAZEM:   | 1 003,6800 m2 | 1 003,680 |
| 31 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.07.2<br>Renowacja metodą torkietowania (technologia natrysku chemią budowlaną) - kolektor deszczowy o przekroju 3150x1050 mm   | m2            | 259,560   |
| 32 | KNR 405/410/5              | Kod ind.: VII.25.00.07.3<br>Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej |               |           |
|    | Wyliczenie ilości robót:   |  |               |           |
|    | D41.2                      | 1  | 1,0000        |           |
|    | D41                        | 1  | 1,0000        |           |
|    | D40                        | 1  | 1,0000        |           |
|    | D39                        | 1  | 1,0000        |           |
|    | D38                        | 1  | 1,0000        |           |
|    | D37                        | 1  | 1,0000        |           |
|    |                            | RAZEM:   | 6,0000 kpl.   | 6,000     |
| 33 | KNR 405/410/2              | Kod ind.: VII.25.00.07.4<br>Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej   | m             | 9,000     |
| 34 | KNNR 4/1423/2              | Kod ind.: VII.25.00.07.5<br>Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm<br>dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1000 mm wys. 500 mm   | m             | 9,000     |
| 35 | KNNR 4/1423/5              | Kod ind.: VII.25.00.07.6<br>Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1000- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2     | szt.          | 6,000     |
| 6  | Element                    | <b>Kod ind.: VII.25.00.08.</b><br><b>Renowacja rurociągów i studzienek</b>   |               |           |
| 36 | KNR 405/410/5              | Kod ind.: VII.25.00.08.1<br>Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej | kpl.          | 26        |
| 37 | KNR 405/410/2              | Kod ind.: VII.25.00.08.2<br>Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej   | m             | 39,0      |
| 38 | KNNR 4/1423/2              | Kod ind.: VII.25.00.08.3<br>Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm<br>dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1000 mm wys. 500 mm   | m             | 39,0      |
| 39 | KNNR 4/1423/5              | Kod ind.: VII.25.00.08.4<br>Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1000- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2     | szt.          | 26        |
| 40 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.08.5<br>Renowacja metodą torkietowania (technologia natrysku chemią budowlaną) - kolektor deszczowy o przekroju 2100x1300 mm   |               |           |
|    | Wyliczenie ilości robót:   | 115,0*2,10*1,3   |               |           |
|    |                            | 313,9500   |               |           |
|    |                            | RAZEM:   | 313,9500 m2   | 313,95    |
| 41 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.08.6<br>Renowacja metodą torkietowania (technologia natrysku chemią budowlaną) - kolektor deszczowy o przekroju 3150x1050 mm   |               |           |
|    | Wyliczenie ilości robót:   | 30,0*3,15*1,05   |               |           |
|    |                            | 99,2250  |               |           |
|    |                            | RAZEM:   | 99,2250 m2    | 99,23     |
| 42 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.08.7<br>Rura PVC SDR34 DZ160 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m 2 )   | m             | 60,0      |
| 43 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.08.8<br>Rura PVC SDR34 DZ200 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m 2 )   | m             | 65,0      |
| 44 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.08.9<br>Rura PVC SDR34 DZ250 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m 2 )   | m             | 95,0      |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm            | Ilość |
|----|----------------------------|---|---------------|-------|
| 45 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.08.10<br>Rura PVC SDR34 DZ300 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 52,0  |
| 46 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.08.11<br>Rura PVC SDR34 DZ400 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 235,0 |
| 47 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.08.12<br>Rura PVC SDR34 DZ500 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 90,0  |
| 48 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: VII.25.00.08.13<br>Rura PVC SDR34 DZ900 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 105,0 |
| 7  | Element                    | <b>Kod ind.: VII.25.00.09.<br/>Próby kanalizacji</b>  |               |       |
| 49 | KNRW 218/708/2             | Kod ind.: VII.25.00.09.1<br>Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm                                      | odc.200m      | 4     |
| 50 | KNRW 218/708/3             | Kod ind.: VII.25.00.09.2<br>Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 250 mm   | odc.200m      | 3     |
| 51 | KNRW 218/708/5             | Kod ind.: VII.25.00.09.3<br>Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 350 mm   | odc.200m      | 2     |
| 52 | KNRW 218/708/6             | Kod ind.: VII.25.00.09.4<br>Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 400 mm   | odc.200m      | 2     |
| 53 | KNRW 218/708/7             | Kod ind.: VII.25.00.09.5<br>Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 500 mm   | odc.200m      | 1     |
| 54 | KNRW 218/708/10            | Kod ind.: VII.25.00.09.6<br>Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 1000 mm  | odc.200m      | 1     |
| 55 | KNRW 218/704/2             | Kod ind.: VII.25.00.09.7<br>Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm      | 200m -1 prób. | 1     |
| 56 | KNRW 218/704/3             | Kod ind.: VII.25.00.09.8<br>Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm  | 200m -1 prób. | 4     |
| 57 | KNRW 218/704/5             | Kod ind.: VII.25.00.09.9<br>Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 300 mm      | 200m -1 prób. | 3     |
| 58 | KNRW 218/704/6             | Kod ind.: VII.25.00.09.10<br>Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 400-450 mm | 200m -1 prób. | 2     |
| 59 | KNRW 218/704/7             | Kod ind.: VII.25.00.09.11<br>Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 500 mm     | 200m -1 prób. | 1     |
| 60 | KNRW 218/704/10            | Kod ind.: VII.25.00.09.12<br>Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 900 mm     | 500m -1 prób. | 1     |

| Nr   | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm         | Ilość   |
|--|----------------------------|--|------------|---------|
| 8  | Element                    | <b>Kod ind.: I.30.00.11.<br/>Roboty ziemne - zasypianie wykopów</b>  |            |         |
| 61   | KNR 228/501/9              | Kod ind.: I.30.00.11.1<br>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek   |            |         |
| Wyliczenie ilości robót:                       |                            |  |            |         |
| Dz 160 34.45*0.16*1.0-PoleKołaD(0.16)*34.45    |                            | 0.000000   |            |         |
| Dz 200 784.06*0.20*1.0-PoleKołaD(0.20)*784.06  |                            | 0.000000   |            |         |
| Dz 250 530.70*0.25*1.0-PoleKołaD(0.25)*530.70  |                            | 0.000000   |            |         |
| Dz 315 207.80*0.315*1.0-PoleKołaD(0.315)*207.8 |                            | 0.000000   |            |         |
| Dz 400 347.95*0.40*1.4-PoleKołaD(0.40)*347.95  |                            | 0.000000   |            |         |
| Dz 500 116.45*0.50*1.4-PoleKołaD(0.50)*116.45  |                            | 0.000000   |            |         |
| Dz 900 101.05*0.90*2.0-PoleKołaD(0.90)*101.05  |                            | 0.000000   |            |         |
| korekta (import)Razem =620.369000              |                            | 620.369000   | 620,3690   |         |
|  |                            | RAZEM:   | 620,3690   | m3      |
|  |                            |  |            | 620,369 |
| 62   | KNRW 219/102/1             | Kod ind.: I.30.00.11.2<br>Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza z wkładką metalową szer. 20cm |            |         |
| Wyliczenie ilości robót:                       |                            |  |            |         |
|  |                            | 4.7566*1000  | 4 756,6000 |         |
|  |                            | RAZEM:   | 4 756,6000 | m       |
|  |                            |  |            | 4 756,6 |
| 63   | KNR 228/501/8              | Kod ind.: I.30.00.11.3<br>Zasyпка rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem  |            |         |
| Wyliczenie ilości robót:                       |                            |  |            |         |
| Dz 160 34.45*0.15*1.0                          |                            | 5,1675   |            |         |
| Dz 200 784.06*0.15*1.0                         |                            | 117,6090   |            |         |
| Dz 250 530.70*0.15*1.0                         |                            | 79,6050  |            |         |
| Dz 315 207.80*0.15*1.0                         |                            | 31,1700  |            |         |
| Dz 400 347.95*0.15*1.4                         |                            | 73,0695  |            |         |
| Dz 500 116.45*0.15*1.4                         |                            | 24,4545  |            |         |
| Dz 900 101.05*0.15*2.0                         |                            | 30,3150  |            |         |
| korekta (import)Razem =361.391000              |                            | 0,0010   | 0,0010     |         |
|  |                            | RAZEM:   | 361,3915   | m3      |
|  |                            |  |            | 361,392 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm   | Ilość      |
|----|----------------------------|---|--|------------|
| 64 | KNNR 1/214/5               | Kod ind.: I.30.00.11.4<br>Zasypanie wykopów podłużnych mechanicznie, warstwami - przyjęto 80%                                       |  |            |
|    |                            | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |
|    |                            | wykop(#p2+#p3)*0.8  | 0.000000   |            |
|    |                            | podsyпка-#p5*0,1*0.8  | 0.000000   |            |
|    |                            | obsypka   | -(34.45*0.16*1.0+784.06*0.20*1.0+530.70*0.25*1.0+207.80*0.315*1.0+347.95*0.40*1.4+116.45*0.50*1.4+101.05*0.90*2.0)*0.8 | -654,9704  |
|    |                            | zasypka-#p50*0.8  | 0.000000   |            |
|    |                            | wpusty 50 cm  | 0.000000   |            |
|    |                            | -[PoleKołaD(0.5)*(1.6*101)]*0.8   |  |            |
|    |                            | wpusty 60 cm  | 0.000000   |            |
|    |                            | -[PoleKołaD(0.6)*(1.6*2)]*0.8   |  |            |
|    |                            | studnie 50 cm-[PoleKołaD(0.5)*(3*3-3*0,5)]*0.8  | 0.000000   |            |
|    |                            | studnie 60 cm-[PoleKołaD(0.6)*(4*3-5*0,5)]*0.8  | 0.000000   |            |
|    |                            | studnie 100 cm-[PoleKołaD(1)*(84*3-40*0,5)]*0.8   | 0.000000   |            |
|    |                            | studnie 120 cm-[PoleKołaD(1.2)*(3*3)]*0.8   | 0.000000   |            |
|    |                            | studnie 150 cm-[PoleKołaD(1,5)*(1*3-1*0,5)]*0.8   | 0.000000   |            |
|    |                            | korekta   | 4275.656000  | 4 275,6560 |
|    |                            | (import)Razem =3620.686000  |  |            |
|    |                            | RAZEM:  | 3 620,6856   | m3         |
|    |                            |   |  | 3 620,686  |
| 65 | KNNR 1/318/5               | Kod ind.: I.30.00.11.5<br>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0-m, - przyjęto 20% ręcznie |  |            |
|    |                            | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |
|    |                            | #p51/0.8*0.2  | 0.000000   |            |
|    |                            | korekta   | 905.172000   | 905,1720   |
|    |                            | (import)Razem =905.172000   |  |            |
|    |                            | RAZEM:  | 905,1720   | m3         |
|    |                            |   |  | 905,172    |
| 66 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: I.30.00.11.6<br>Wywóz samochodami samowyladowczymi do 10-km - odwóz ziemi zbędnej   |  |            |
|    |                            | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |
|    |                            | 4944.293+1236.073-3620.686-905.172  | 1 654,5080   |            |
|    |                            | RAZEM:  | 1 654,5080   | m3         |
|    |                            |   |  | 1 654,508  |
| 67 | Analiza indywidualna       | Kod ind.: I.30.00.11.7<br>Utylizacja odpadów  |  |            |
|    |                            | Wyliczenie ilości robót:  |  |            |
|    |                            | 1654.508  | 1 654,5080   |            |
|    |                            | RAZEM:  | 1 654,5080   | m3         |
|    |                            |   |  | 1 654,508  |



## Kalkulacja uproszczona

| Nr  | STWiOR/Kod indywidualny                     | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót  | Jm | Ilość     | Cena jedn. | Wartość           |
|---|---|----------------------------|---|----|-----------|------------|-------------------|
|   |   | Kosztorys                  | „Zachodnia Brama Metropolii Silesia”<br>Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.<br>Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca: rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową fragmentu ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul. Okopowej (drogi gminnej nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudową fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S). |    |           |            |                   |
| 1   | Kod ind.: I.30.00.01.                       | Element                    | <b>Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki</b>   |    |           |            |                   |
| 1   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.1 | Analiza indywidualna       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Wytyczenie wykopu   | km | 4,7566    | 3 350,38   | 15 936,42         |
| 2   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.2 | KNRW 201/212/8             | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 80% mechanicznie   | m3 | 4 944,293 | 11,98      | 59 232,63         |
| 3   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.3 | KNRW 201/310/8             | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m - przyjęto 20% ręcznie   | m3 | 1 236,073 | 161,10     | 199 131,36        |
| 4   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.4 | KNR 201/321/4              | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką   | m2 | 8 465,937 | 34,27      | 290 127,66        |
| 5   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.5 | KNR 228/501/4              | Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm - piasek   | m2 | 2 409,210 | 13,57      | 32 692,98         |
| <b>Razem Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki</b> |   |                            |   |    |           |            | <b>597 121,05</b> |
| 2   | Kod ind.: I.40.00.02.                       | Element                    | <b>Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych</b>  |    |           |            |                   |
| 6   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.40.00.02.1 | KNNRW 9/814/1              | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 58mm, dł.:3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli teletechnicznych N/N w miejscu kolizji   | m  | 231,0     | 36,71      | 8 480,01          |
| 7   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.40.00.02.2 | KNNRW 9/814/1              | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 83mm, dł.:3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli energetycznych N/N w miejscu kolizji   | m  | 390,0     | 45,01      | 17 553,90         |
| <b>Razem Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych</b>      |   |                            |   |    |           |            | <b>26 033,91</b>  |

| Nr  | STWiOR/Kod indywidualny                        | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót  | Jm            | Ilość   | Cena jedn. | Wartość           |
|---|--|----------------------------|---|---------------|---------|------------|-------------------|
| 3   | Kod ind.: VII.25.00.04.                        | Element                    | <b>Studnie kanalizacji deszczowej</b>   |               |         |            |                   |
| 8   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.1  | KNRW 218/524/1             | Wpust deszczowy o śr. 500 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - wpust uliczny                                | szt.          | 94      | 2 083,92   | 195 888,48        |
| 9   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.2  | KNRW 218/524/1             | Wpust deszczowy o śr. 500 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - wpust krawężnikowy                           | szt.          | 7       | 2 083,92   | 14 587,44         |
| 10  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.3  | KNRW 218/524/1             | Wpust deszczowy o śr. 600 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - wpust uliczny                                | szt.          | 2       | 2 083,92   | 4 167,84          |
| 11  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.4  | KNRW 218/513/5             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                                | stud.         | 1       | 7 545,79   | 7 545,79          |
| 12  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.5  | KNRW 218/513/6             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.                | [0.5 m] stud. | -1      | 783,43     | -783,43           |
| 13  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.6  | KNRW 218/513/3             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                                | stud.         | 3       | 5 037,66   | 15 112,98         |
| 14  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.7  | KNRW 218/513/1             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                                | stud.         | 84      | 4 294,12   | 360 706,08        |
| 15  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.8  | KNRW 218/513/2             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.                | [0.5 m] stud. | -40     | 393,72     | -15 748,80        |
| 16  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.9  | KNRW 218/513/1             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                                 | stud.         | 4       | 3 672,62   | 14 690,48         |
| 17  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.10 | KNRW 218/513/2             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.                 | [0.5 m] stud. | -5      | 361,93     | -1 809,65         |
| 18  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.11 | KNRW 218/513/1             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                                 | stud.         | 3       | 3 672,62   | 11 017,86         |
| 19  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.12 | KNRW 218/513/2             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.                 | [0.5 m] stud. | -3      | 361,93     | -1 085,79         |
| <b>Razem Studnie kanalizacji deszczowej</b> |  |                            |   |               |         |            | <b>604 289,28</b> |
| 4   | Kod ind.: VII.25.00.05.                        | Element                    | <b>Montaż kanalizacji deszczowej</b>  |               |         |            |                   |
| 20  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.1  | KNRW 218/408/2             | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m             | 34,450  | 82,20      | 2 831,79          |
| 21  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.2  | KNRW 218/408/3             | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m             | 784,060 | 128,61     | 100 837,96        |
| 22  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.3  | KNRW 218/408/4             | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm   | m             | 530,700 | 213,48     | 113 293,84        |
| 23  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.4  | KNRW 218/408/5             | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm   | m             | 207,800 | 321,13     | 66 730,81         |
| 24  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.5  | KNRW 218/408/6             | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm   | m             | 347,950 | 586,03     | 203 909,14        |
| 25  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.6  | KNRW 218/408/7             | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm   | m             | 116,450 | 866,13     | 100 860,84        |
| 26  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.7  | Analiza indywidualna       | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 900 mm   | m             | 101,050 | 2 680,89   | 270 903,93        |
| 27  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.8  | Analiza indywidualna       | Włączenie do kanału deszczowego murowanego  | szt           | 5       | 2 489,00   | 12 445,00         |
| 28  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.9  | KNRW 218/422/3             | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Trójnik równoprzelotowy | szt           | 2       | 103,15     | 206,30            |

| Nr  | STWiOR/Kod indywidualny                        | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót   | Jm   | Ilość     | Cena jedn. | Wartość           |
|---|--|----------------------------|--|------|-----------|------------|-------------------|
| 29  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.10 | KNRW 218/422/3             | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Trójnik redukcyjny   | szt  | 1         | 87,71      | 87,71             |
| <b>Razem Montaż kanalizacji deszczowej</b>      |  |                            |  |      |           |            | <b>872 107,32</b> |
| 5   | Kod ind.: VII.25.00.07.                        | Element                    | <b>Przebudowa rurociągów i studzienek</b>  |      |           |            |                   |
| 30  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.1  | Analiza indywidualna       | Renowacja metodą torkietowania (technologia natrysku chemią budowlaną) - kolektor deszczowy o przekroju 2100x1300 mm   | m2   | 1 003,680 | 360,00     | 361 324,80        |
| 31  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.2  | Analiza indywidualna       | Renowacja metodą torkietowania (technologia natrysku chemią budowlaną) - kolektor deszczowy o przekroju 3150x1050 mm   | m2   | 259,560   | 360,00     | 93 441,60         |
| 32  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.3  | KNR 405/410/5              | Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej | kpl. | 6,000     | 238,10     | 1 428,60          |
| 33  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.4  | KNR 405/410/2              | Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej   | m    | 9,000     | 323,63     | 2 912,67          |
| 34  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.5  | KNNR 4/1423/2              | Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1000 mm wys. 500 mm   | m    | 9,000     | 1 187,33   | 10 685,97         |
| 35  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.6  | KNNR 4/1423/5              | Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1000- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2     | szt. | 6,000     | 2 235,94   | 13 415,64         |
| <b>Razem Przebudowa rurociągów i studzienek</b> |  |                            |  |      |           |            | <b>483 209,28</b> |
| 6   | Kod ind.: VII.25.00.08.                        | Element                    | <b>Renowacja rurociągów i studzienek</b>   |      |           |            |                   |
| 36  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.1  | KNR 405/410/5              | Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej | kpl. | 26        | 238,10     | 6 190,60          |
| 37  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.2  | KNR 405/410/2              | Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej   | m    | 39,0      | 323,63     | 12 621,57         |
| 38  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.3  | KNNR 4/1423/2              | Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1000 mm wys. 500 mm   | m    | 39,0      | 1 187,33   | 46 305,87         |
| 39  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.4  | KNNR 4/1423/5              | Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1000- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni Rx1,2     | szt. | 26        | 2 235,94   | 58 134,44         |
| 40  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.5  | Analiza indywidualna       | Renowacja metodą torkietowania (technologia natrysku chemią budowlaną) - kolektor deszczowy o przekroju 2100x1300 mm   | m2   | 313,95    | 360,00     | 113 022,00        |
| 41  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.6  | Analiza indywidualna       | Renowacja metodą torkietowania (technologia natrysku chemią budowlaną) - kolektor deszczowy o przekroju 3150x1050 mm   | m2   | 99,23     | 360,00     | 35 722,80         |
| 42  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.7  | Analiza indywidualna       | Rura PVC SDR34 DZ160 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )  | m    | 60,0      | 720,00     | 43 200,00         |

| Nr   | STWiOR/Kod indywidualny                           | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót   | Jm            | Ilość   | Cena jedn. | Wartość             |
|--|---|----------------------------|--|---------------|---------|------------|---------------------|
| 43   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.8     | Analiza indywidualna       | Rura PVC SDR34 DZ200 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 65,0    | 750,00     | 48 750,00           |
| 44   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.9     | Analiza indywidualna       | Rura PVC SDR34 DZ250 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 95,0    | 810,00     | 76 950,00           |
| 45   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.10    | Analiza indywidualna       | Rura PVC SDR34 DZ300 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 52,0    | 850,00     | 44 200,00           |
| 46   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.11    | Analiza indywidualna       | Rura PVC SDR34 DZ400 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 235,0   | 1 010,00   | 237 350,00          |
| 47   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.12    | Analiza indywidualna       | Rura PVC SDR34 DZ500 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 90,0    | 1 300,00   | 117 000,00          |
| 48   | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.13    | Analiza indywidualna       | Rura PVC SDR34 DZ900 (renowacja rękawem o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> )    | m             | 105,0   | 2 600,00   | 273 000,00          |
| <b>Razem Renowacja rurociągów i studzienek</b> |   |                            |  |               |         |            | <b>1 112 447,28</b> |
| 7  | Kod ind.: VII.25.00.09.                           | Element                    | <b>Próby kanalizacji</b>   |               |         |            |                     |
| 49   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.1  | KNRW 218/708/2             | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm                                     | odc.200m      | 4       | 78,74      | 314,96              |
| 50   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.2  | KNRW 218/708/3             | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 250 mm  | odc.200m      | 3       | 122,47     | 367,41              |
| 51   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.3  | KNRW 218/708/5             | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 350 mm  | odc.200m      | 2       | 240,92     | 481,84              |
| 52   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.4  | KNRW 218/708/6             | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 400 mm  | odc.200m      | 2       | 314,47     | 628,94              |
| 53   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.5  | KNRW 218/708/7             | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 500 mm  | odc.200m      | 1       | 491,43     | 491,43              |
| 54   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.6  | KNRW 218/708/10            | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 1000 mm                                       | odc.200m      | 1       | 1 964,22   | 1 964,22            |
| 55   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.7  | KNRW 218/704/2             | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm     | 200m -1 prób. | 1       | 1 326,52   | 1 326,52            |
| 56   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.8  | KNRW 218/704/3             | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm | 200m -1 prób. | 4       | 1 475,57   | 5 902,28            |
| 57   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.9  | KNRW 218/704/5             | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 300 mm     | 200m -1 prób. | 3       | 1 747,53   | 5 242,59            |
| 58   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.10 | KNRW 218/704/6             | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 400-450 mm | 200m -1 prób. | 2       | 2 209,59   | 4 419,18            |
| 59   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.11 | KNRW 218/704/7             | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 500 mm     | 200m -1 prób. | 1       | 2 607,00   | 2 607,00            |
| 60   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.12 | KNRW 218/704/10            | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 900 mm     | 500m -1 prób. | 1       | 6 373,86   | 6 373,86            |
| <b>Razem Próby kanalizacji</b>                 |   |                            |  |               |         |            | <b>30 120,23</b>    |
| 8  | Kod ind.: I.30.00.11.                             | Element                    | <b>Roboty ziemne - zasypianie wykopów</b>  |               |         |            |                     |
| 61   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: I.30.00.11.1    | KNR 228/501/9              | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek   | m3            | 620,369 | 126,72     | 78 613,16           |

| Nr   | STWiOR/Kod indywidualny                        | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót  | Jm | Ilość     | Cena jedn. | Wartość             |
|--|--|----------------------------|---|----|-----------|------------|---------------------|
| 62   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: I.30.00.11.2 | KNRW 219/102/1             | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza z wkładką metalową szer. 20cm          | m  | 4 756,6   | 1,34       | 6 373,84            |
| 63   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: I.30.00.11.3 | KNR 228/501/8              | Zasyпка rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem   | m3 | 361,392   | 104,99     | 37 942,55           |
| 64   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: I.30.00.11.4 | KNNR 1/214/5               | Zасыpanie wykopów podłużnych mechanicznie, warstwami - przyjęto 80%                                       | m3 | 3 620,686 | 13,55      | 49 060,30           |
| 65   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: I.30.00.11.5 | KNNR 1/318/5               | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0·m, - przyjęto 20% ręcznie | m3 | 905,172   | 48,87      | 44 235,76           |
| 66   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: I.30.00.11.6 | Analiza indywidualna       | Wywóz samochodami samowyładowczymi do 10·km - odwóz ziemi zbędnej   | m3 | 1 654,508 | 202,80     | 335 534,22          |
| 67   | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: I.30.00.11.7 | Analiza indywidualna       | Utylizacja odpadów  | m3 | 1 654,508 | 25,00      | 41 362,70           |
| <b>Razem Roboty ziemne - zasypanie wykopów</b>   |  |                            |   |    |           |            | <b>593 122,53</b>   |
| <b>Razem „Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.</b><br><b>Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca: rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową fragmentu ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul. Okopowej (drogi gminnej nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudowę fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S). netto</b> |  |                            |   |    |           |            | <b>4 318 450,88</b> |

### Tabela wartości elementów scalonych

| Nr | Nazwa   | Wartość z narzutami |
|----|---|---------------------|
|    | <b>„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.</b><br>Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca: rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową fragmentu ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul. Okopowej (drogi gminnej nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudowę fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S).             |                     |
| 1  | Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki  | 597 121,05          |
| 2  | Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych   | 26 033,91           |
| 3  | Studnie kanalizacji deszczowej  | 604 289,28          |
| 4  | Montaż kanalizacji deszczowej   | 872 107,32          |
| 5  | Przebudowa rurociągów i studzienek  | 483 209,28          |
| 6  | Renowacja rurociągów i studzienek   | 1 112 447,28        |
| 7  | Próby kanalizacji   | 30 120,23           |
| 8  | Roboty ziemne - zasypanie wykopów   | 593 122,53          |
|    | <b>Suma elementów kosztorysu</b>  | <b>4 318 450,88</b> |
|    | <b>Razem „Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.</b><br>Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca: rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową fragmentu ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul. Okopowej (drogi gminnej nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudowę fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S). netto | <b>4 318 450,88</b> |

## Załącznik - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                     | Podstawa             | Opis robót  | Jm  | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn.   |
|----|---|----------------------|---|-----|-------|-----------------------|------------|-----------------|
|    |   | Kosztorys            | „Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca: rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową fragmentu ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul. Okopowej (drogi gminnej nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudowę fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S). |     |       |                       |            |                 |
| 1  | Kod ind.: I.30.00.01.                       | Element              | <b>Roboty ziemne - wykopy i ułożenie podsypki</b>   |     |       |                       |            |                 |
| 1  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.1 | Analiza indywidualna | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Wytyczenie wykopu   | km  |       | 1,0000                | 3 350,38   |                 |
|    |   |                      | <b>Robocizna</b>  |     |       |                       |            | <b>1 487,69</b> |
|    |   |                      | Robotnicy, grupa I  | r-g | 75,06 | 75,06000              | 19,82      | 1 487,69        |
|    |   |                      | <b>Materiały</b>  |     |       |                       |            | <b>54,93</b>    |
|    |   |                      | Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane  | m3  | 0,16  | 0,16000               | 343,32     | 54,93           |
|    |   |                      | <b>Sprzęt</b>   |     |       |                       |            | <b>316,53</b>   |
|    |   |                      | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g | 4,5   | 4,50000               | 70,34      | 316,53          |
|    |   |                      | Koszty bezpośrednie   |     |       |                       |            | 1 859,15        |
|    |   |                      | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |       |                       |            | 1 167,33        |
|    |   |                      | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |     |       |                       |            | 323,90          |
|    |   |                      | <b>Cena jednostkowa</b>   |     |       |                       |            | <b>3 350,38</b> |

| Nr                    | STWiOR/Kod indywidualny                     | Podstawa       | Opis robót  | Jm  | Norma   | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |        |
|-----------------------|---|----------------|---|-----|---------|-----------------------|------------|---------------|--------|
| 2                     | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.2 | KNRW 201/212/8 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 80% mechanicznie   | m3  |         | 1,000                 | 11,98      |               |        |
|                       |   |                | Robocizna   |     |         |                       | 2,24       |               |        |
|                       |   |                | Robocizna   | r-g | 0,113   | 0,11300               | 19,82      | 2,24          |        |
|                       |   |                | Sprzęt  |     |         |                       | 4,32       |               |        |
|                       |   |                | Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 - 1,10 m3 (1)   | m-g | 0,0354  | 0,03540               | 121,93     | 4,32          |        |
|                       |   |                | Koszty bezpośrednie   |     |         |                       |            |               | 6,56   |
|                       |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |         |                       |            |               | 4,24   |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) |   |                |   |     |         | 1,18                  |            |               |        |
| Cena jednostkowa      |   |                |   |     |         | 11,98                 |            |               |        |
| 3                     | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.3 | KNRW 201/310/8 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m - przyjęto 20% ręcznie | m3  |         | 1,000                 | 161,10     |               |        |
|                       |   |                | Robocizna   |     |         |                       | 88,20      |               |        |
|                       |   |                | Robocizna   | r-g | 4,45    | 4,45000               | 19,82      | 88,20         |        |
|                       |   |                | Koszty bezpośrednie   |     |         |                       |            |               | 88,20  |
|                       |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |         |                       |            |               | 57,07  |
|                       |   |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |     |         |                       |            |               | 15,83  |
|                       |   |                | Cena jednostkowa  |     |         |                       |            |               | 161,10 |
| 4                     | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.4 | KNR 201/321/4  | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m2  |         | 1,000                 | 34,27      |               |        |
|                       |   |                | Robocizna   |     |         |                       | 14,47      |               |        |
|                       |   |                | Robocizna   | r-g | 0,7647  | 0,73029               | 19,82      | 14,47         |        |
|                       |   |                | Materiały   |     |         |                       | 7,84       |               |        |
|                       |   |                | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63·mm  | m3  | 0,00523 | 0,00523               | 1 015,64   | 5,31          |        |
|                       |   |                | Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane  | m3  | 0,0012  | 0,00120               | 343,32     | 0,41          |        |
|                       |   |                | Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350  | kg  | 0,119   | 0,11900               | 17,25      | 2,05          |        |
|                       |   |                | Gwoździe budowlane okrągłe gołe   | kg  | 0,0096  | 0,00960               | 7,42       | 0,07          |        |
|                       |   |                | Koszty bezpośrednie   |     |         |                       |            |               | 22,31  |
|                       |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |         |                       |            |               | 9,36   |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) |   |                |   |     |         | 2,60                  |            |               |        |
| Cena jednostkowa      |   |                |   |     |         | 34,27                 |            |               |        |



| Nr                              | STWiOR/Kod indywidualny                     | Podstawa      | Opis robót  | Jm  | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |
|---------------------------------|---|---------------|---|-----|-------|-----------------------|------------|---------------|
| 5                               | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.30.00.01.5 | KNR 228/501/4 | Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm - piasek   | m2  |       | 1,000                 | 13,57      |               |
|                                 |   |               | Robocizna   |     |       |                       | 4,86       |               |
|                                 |   |               | Robocizna   | r-g | 0,245 | 0,24500               | 19,82      | 4,86          |
|                                 |   |               | Materiały   |     |       |                       | 4,70       |               |
|                                 |   |               | Piasek do betonów zwykłych naturalny  | m3  | 0,122 | 0,12200               | 37,65      | 4,59          |
|                                 |   |               | Nakłady pomocnicze  |     |       |                       |            |               |
|                                 |   |               | Materiały inne (Materiały)  | %   | 2,5   |                       |            | 0,11          |
|                                 |   |               | Koszty bezpośrednie   |     |       |                       |            |               |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |   |               |   |     |       | 3,14                  |            |               |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |   |               |   |     |       | 0,87                  |            |               |
| Cena jednostkowa                |   |               |   |     |       | 13,57                 |            |               |
| 2                               | Kod ind.: I.40.00.02.                       | Element       | Zabezpieczenie instalacji kolizyjnych   |     |       |                       |            |               |
| 6                               | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.40.00.02.1 | KNNRW 9/814/1 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 58mm, dł.:3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli teletechnicznych N/N w miejscu kolizji | m   |       | 1,0                   | 36,71      |               |
|                                 |   |               | Robocizna   |     |       |                       | 2,38       |               |
|                                 |   |               | Robotnicy   | r-g | 0,12  | 0,12000               | 19,82      | 2,38          |
|                                 |   |               | Materiały   |     |       |                       | 31,46      |               |
|                                 |   |               | Rura ochronna dwudzielna Arot A58 PS 3,0m   | m   | 1,04  | 1,04000               | 30,25      | 31,46         |
|                                 |   |               | Sprzęt  |     |       |                       | 0,49       |               |
|                                 |   |               | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g | 0,007 | 0,00700               | 70,34      | 0,49          |
|                                 |   |               | Koszty bezpośrednie   |     |       |                       |            |               |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |   |               |   |     |       | 1,86                  |            |               |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |   |               |   |     |       | 0,52                  |            |               |
| Cena jednostkowa                |   |               |   |     |       | 36,71                 |            |               |
| 7                               | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: I.40.00.02.2 | KNNRW 9/814/1 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne średnicy zewn. 83mm, dł.:3,0m, niebieska - zabezpieczenie kabli energetycznych N/N w miejscu kolizji   | m   |       | 1,0                   | 45,01      |               |
|                                 |   |               | Robocizna   |     |       |                       | 2,38       |               |
|                                 |   |               | Robotnicy   | r-g | 0,12  | 0,12000               | 19,82      | 2,38          |
|                                 |   |               | Materiały   |     |       |                       | 39,76      |               |
|                                 |   |               | Rura ochronna dwudzielna Arot A83 PS 3,0m   | m   | 1,04  | 1,04000               | 38,23      | 39,76         |
|                                 |   |               | Sprzęt  |     |       |                       | 0,49       |               |
|                                 |   |               | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g | 0,007 | 0,00700               | 70,34      | 0,49          |
|                                 |   |               | Koszty bezpośrednie   |     |       |                       |            |               |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |   |               |   |     |       | 1,86                  |            |               |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |   |               |   |     |       | 0,52                  |            |               |
| Cena jednostkowa                |   |               |   |     |       | 45,01                 |            |               |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót  | Jm   | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn.                          |
|----|---|----------------|---|------|-------|-----------------------|------------|--|
| 3  | Kod ind.: VII.25.00.04.                       | Element        | <b>Studnie kanalizacji deszczowej</b>   |      |       |                       |            |  |
| 8  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.1 | KNRW 218/524/1 | Wpust deszczowy o śr. 500 mm zakończony kratą żeliwną na zawiasach - wpust uliczny    | szt. |       | 1                     | 2 083,92   |  |
|    |   |                | <b>Robocizna</b>  |      |       |                       |            | <b>258,65</b>                          |
|    |   |                | Robocizna   | r-g  | 13,05 | 13,05000              | 19,82      | 258,65                                 |
|    |   |                | <b>Materiały</b>  |      |       |                       |            | <b>1 490,87</b>                        |
|    |   |                | Krata-otwór wlotowy żeliwny KZO na zawiasach - rodzaj według dokumentacji projektowej | szt. | 1     | 1,00000               | 775,50     | 775,50                                 |
|    |   |                | Podstawa wpustu śr. 500 mm RYSZARD  | szt. | 1     | 1,00000               | 248,16     | 248,16                                 |
|    |   |                | Krąg pośredni o śr. 500mm l=1,0m RYSZARD  | szt. | 1     | 1,00000               | 130,28     | 130,28                                 |
|    |   |                | Pierścienie odciążające żelbetowe wpustu RYSZARD                                      | szt. | 1     | 1,00000               | 161,30     | 161,30                                 |
|    |   |                | Płyta pośrednia wpustu RYSZARD  | szt. | 1     | 1,00000               | 101,33     | 101,33                                 |
|    |   |                | Pierścień dystansowy polimerowy RYSZARD   | szt. | 1     | 1,00000               | 27,19      | 27,19                                  |
|    |   |                | Sznur konopny smołowany   | kg   | 0,43  | 0,43000               | 15,33      | 6,59                                   |
|    |   |                | Smoła gazownicza  | kg   | 0,76  | 0,76000               | 0,14       | 0,11                                   |
|    |   |                | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków   | t    | 0,007 | 0,00700               | 470,85     | 3,30                                   |
|    |   |                | Piasek do betonów zwykłych naturalny  | m3   | 0,02  | 0,02000               | 37,65      | 0,75                                   |
|    |   |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |      |       |                       |            |  |
|    |   |                | Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |                       |            | 36,36                                  |
|    |   |                | <b>Sprzęt</b>   |      |       |                       |            | <b>66,04</b>                           |
|    |   |                | Samochód skrzyniowy 5 t   | m-g  | 1,04  | 1,04000               | 63,50      | 66,04                                  |
|    |   |                |   |      |       |                       |            | Koszty bezpośrednie 1 815,56           |
|    |   |                |   |      |       |                       |            | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 210,07 |
|    |   |                |   |      |       |                       |            | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 58,29            |
|    |   |                |   |      |       |                       |            | <b>Cena jednostkowa 2 083,92</b>       |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót   | Jm   | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn.                      | Wartość jedn.   |
|----|---|----------------|--|------|-------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|
| 9  | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.2 | KNRW 218/524/1 | Wpust deszczowy o<br>śr. 500 mm<br>zakończony kratą<br>żeliwną na zawiasach<br>- wpust<br>krawężnikowy | szt. |       | 1                     | 2 083,92                        |                 |
|    |   |                | <b>Robocizna</b>   |      |       |                       |                                 | <b>258,65</b>   |
|    |   |                | Robocizna  | r-g  | 13,05 | 13,05000              | 19,82                           | 258,65          |
|    |   |                | <b>Materiały</b>   |      |       |                       |                                 | <b>1 490,87</b> |
|    |   |                | Krata-otwór wlotowy<br>żeliwny KZO na<br>zawiasach - rodzaj<br>według dokumentacji<br>projektowej      | szt. | 1     | 1,00000               | 775,50                          | 775,50          |
|    |   |                | Podstawa wpustu śr.<br>500 mm RYSZARD  | szt. | 1     | 1,00000               | 248,16                          | 248,16          |
|    |   |                | Krag pośredni o śr.<br>500mm l=1,0m<br>RYSZARD   | szt. | 1     | 1,00000               | 130,28                          | 130,28          |
|    |   |                | Pierścienie<br>odciążające<br>żelbetowe wpustu<br>RYSZARD  | szt. | 1     | 1,00000               | 161,30                          | 161,30          |
|    |   |                | Płyta pośrednia<br>wpustu RYSZARD  | szt. | 1     | 1,00000               | 101,33                          | 101,33          |
|    |   |                | Pierścień<br>dystansowy<br>polimerowy<br>RYSZARD   | szt. | 1     | 1,00000               | 27,19                           | 27,19           |
|    |   |                | Sznur konopny<br>smołowany   | kg   | 0,43  | 0,43000               | 15,33                           | 6,59            |
|    |   |                | Smola gazownicza   | kg   | 0,76  | 0,76000               | 0,14                            | 0,11            |
|    |   |                | Cement portlandzki<br>zwykły "35" bez<br>dodatków  | t    | 0,007 | 0,00700               | 470,85                          | 3,30            |
|    |   |                | Piasek do betonów<br>zwykłych naturalny  | m3   | 0,02  | 0,02000               | 37,65                           | 0,75            |
|    |   |                | <b>Nakłady<br/>pomocnicze</b>  |      |       |                       |                                 |                 |
|    |   |                | Materiały inne<br>(Materiały)  | %    | 2,5   |                       |                                 | 36,36           |
|    |   |                | <b>Sprzęt</b>  |      |       |                       |                                 | <b>66,04</b>    |
|    |   |                | Samochód<br>skrzyniowy 5 t   | m-g  | 1,04  | 1,04000               | 63,50                           | 66,04           |
|    |   |                |  |      |       |                       | Koszty bezpośrednie             | 1 815,56        |
|    |   |                |  |      |       |                       | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) | 210,07          |
|    |   |                |  |      |       |                       | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           | 58,29           |
|    |   |                |  |      |       |                       | <b>Cena jednostkowa</b>         | <b>2 083,92</b> |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót  | Jm   | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn.                      | Wartość jedn.   |
|----|---|----------------|---|------|-------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|
| 10 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.3 | KNRW 218/524/1 | Wpust deszczowy o<br>śr. 600 mm<br>zakończony kratą<br>żeliwną na zawiasach<br>- wpust uliczny    | szt. |       | 1                     | 2 083,92                        |                 |
|    |   |                | <b>Robocizna</b>  |      |       |                       |                                 | <b>258,65</b>   |
|    |   |                | Robocizna   | r-g  | 13,05 | 13,05000              | 19,82                           | 258,65          |
|    |   |                | <b>Materiały</b>  |      |       |                       |                                 | <b>1 490,87</b> |
|    |   |                | Krata-otwór wlotowy<br>żeliwny KZO na<br>zawiasach - rodzaj<br>według dokumentacji<br>projektowej | szt. | 1     | 1,00000               | 775,50                          | 775,50          |
|    |   |                | Podstawa wpustu śr.<br>500 mm RYSZARD   | szt. | 1     | 1,00000               | 248,16                          | 248,16          |
|    |   |                | Krąg pośredni o śr.<br>500mm l=1,0m<br>RYSZARD  | szt. | 1     | 1,00000               | 130,28                          | 130,28          |
|    |   |                | Pierścienie<br>odciążające<br>żelbetowe wpustu<br>RYSZARD   | szt. | 1     | 1,00000               | 161,30                          | 161,30          |
|    |   |                | Płyta pośrednia<br>wpustu RYSZARD   | szt. | 1     | 1,00000               | 101,33                          | 101,33          |
|    |   |                | Pierścień<br>dystansowy<br>polimerowy<br>RYSZARD  | szt. | 1     | 1,00000               | 27,19                           | 27,19           |
|    |   |                | Sznur konopny<br>smołowany  | kg   | 0,43  | 0,43000               | 15,33                           | 6,59            |
|    |   |                | Smola gazownicza  | kg   | 0,76  | 0,76000               | 0,14                            | 0,11            |
|    |   |                | Cement portlandzki<br>zwykły "35" bez<br>dodatków   | t    | 0,007 | 0,00700               | 470,85                          | 3,30            |
|    |   |                | Piasek do betonów<br>zwykłych naturalny   | m3   | 0,02  | 0,02000               | 37,65                           | 0,75            |
|    |   |                | <b>Nakłady<br/>pomocnicze</b>   |      |       |                       |                                 |                 |
|    |   |                | Materiały inne<br>(Materiały)   | %    | 2,5   |                       |                                 | 36,36           |
|    |   |                | <b>Sprzęt</b>   |      |       |                       |                                 | <b>66,04</b>    |
|    |   |                | Samochód<br>skrzyniowy 5 t  | m-g  | 1,04  | 1,04000               | 63,50                           | 66,04           |
|    |   |                |   |      |       |                       | Koszty bezpośrednie             | 1 815,56        |
|    |   |                |   |      |       |                       | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) | 210,07          |
|    |   |                |   |      |       |                       | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           | 58,29           |
|    |   |                |   |      |       |                       | <b>Cena jednostkowa</b>         | <b>2 083,92</b> |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót   | Jm    | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn.   |                 |
|----|---|----------------|--|-------|-------|-----------------------|------------|-----------------|-----------------|
| 11 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.4 | KNRW 218/513/5 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud. |       | 1                     | 7 545,79   |                 |                 |
|    |   |                | <b>Robocizna</b>   |       |       |                       |            | <b>594,60</b>   |                 |
|    |   |                | Robocizna  | r-g   | 30    | 30,00000              | 19,82      | 594,60          |                 |
|    |   |                | <b>Materiały</b>   |       |       |                       |            | <b>5 235,93</b> |                 |
|    |   |                | Kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1500 mm RYSZARD                                    | szt.  | 5     | 5,00000               | 477,71     | 2 388,55        |                 |
|    |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)                     | m3    | 0,424 | 0,42400               | 195,07     | 82,71           |                 |
|    |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)                      | m3    | 0,96  | 0,96000               | 219,15     | 210,38          |                 |
|    |   |                | Zaprawa cementowa M7 (m.50)  | m3    | 0,07  | 0,07000               | 235,25     | 16,47           |                 |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"  | kg    | 5,4   | 5,40000               | 5,20       | 28,08           |                 |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"  | kg    | 9,92  | 9,92000               | 4,45       | 44,14           |                 |
|    |   |                | Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD  | szt.  | 8     | 8,00000               | 19,57      | 156,56          |                 |
|    |   |                | Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice       | szt.  | 1     | 1,00000               | 780,26     | 780,26          |                 |
|    |   |                | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1500 mm RYSZARD                        | szt.  | 1     | 1,00000               | 648,32     | 648,32          |                 |
|    |   |                | Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1500mm RYSZARD             | szt.  | 1     | 1,00000               | 752,75     | 752,75          |                 |
|    |   |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |       |       |                       |            |                 |                 |
|    |   |                | Materiały inne (Materiały)   | %     | 2,5   |                       |            | 127,71          |                 |
|    |   |                | <b>Sprzęt</b>  |       |       |                       |            | <b>670,02</b>   |                 |
|    |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g   | 2,84  | 2,84000               | 97,75      | 277,61          |                 |
|    |   |                | Żuraw samochodowy 4-t (1)  | m-g   | 4,29  | 4,29000               | 91,47      | 392,41          |                 |
|    |   |                | Koszty bezpośrednie  |       |       |                       |            |                 | 6 500,55        |
|    |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)  |       |       |                       |            |                 | 818,21          |
|    |   |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)  |       |       |                       |            |                 | 227,03          |
|    |   |                | <b>Cena jednostkowa</b>  |       |       |                       |            |                 | <b>7 545,79</b> |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót   | Jm            | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn.                         |
|----|---|----------------|--|---------------|-------|-----------------------|------------|---------------------------------------|
| 12 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.5 | KNRW 218/513/6 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. |       | 1                     | 783,43     |                                       |
|    |   |                | <b>Robocizna</b>   |               |       |                       |            | <b>50,14</b>                          |
|    |   |                | Robocizna  | r-g           | 2,53  | 2,53000               | 19,82      | 50,14                                 |
|    |   |                | <b>Materiały</b>   |               |       |                       |            | <b>546,97</b>                         |
|    |   |                | Kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1500 mm RYSZARD  | szt.          | 1     | 1,00000               | 477,71     | 477,71                                |
|    |   |                | Zaprawa cementowa M7 (m.50)  | m3            | 0,01  | 0,01000               | 235,25     | 2,35                                  |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"  | kg            | 1,08  | 1,08000               | 5,20       | 5,62                                  |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"  | kg            | 1,98  | 1,98000               | 4,45       | 8,81                                  |
|    |   |                | Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD  | szt.          | 2     | 2,00000               | 19,57      | 39,14                                 |
|    |   |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |               |       |                       |            |                                       |
|    |   |                | Materiały inne (Materiały)   | %             | 2,5   |                       |            | 13,34                                 |
|    |   |                | <b>Sprzęt</b>  |               |       |                       |            | <b>79,32</b>                          |
|    |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g           | 0,25  | 0,25000               | 97,75      | 24,44                                 |
|    |   |                | Żuraw samochodowy 4-t (1)  | m-g           | 0,6   | 0,60000               | 91,47      | 54,88                                 |
|    |   |                |  |               |       |                       |            | Koszty bezpośrednie 676,43            |
|    |   |                |  |               |       |                       |            | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 83,76 |
|    |   |                |  |               |       |                       |            | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 23,24           |
|    |   |                |  |               |       |                       |            | <b>Cena jednostkowa 783,43</b>        |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót   | Jm    | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |  |  |          |
|----|---|----------------|--|-------|-------|-----------------------|------------|---------------|--|--|----------|
| 13 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.6 | KNRW 218/513/3 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud. |       | 1                     | 5 037,66   |               |  |  |          |
|    |   |                | Robocizna  |       |       |                       | 539,10     |               |  |  |          |
|    |   |                | Robocizna  | r-g   | 27,2  | 27,20000              | 19,82      | 539,10        |  |  |          |
|    |   |                | Materiały  |       |       |                       |            | 2 972,67      |  |  |          |
|    |   |                | Kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm RYSZARD                                    | szt.  | 5     | 5,00000               | 165,44     | 827,20        |  |  |          |
|    |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)                     | m3    | 0,301 | 0,30100               | 195,07     | 58,72         |  |  |          |
|    |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)                      | m3    | 0,644 | 0,64400               | 219,15     | 141,13        |  |  |          |
|    |   |                | Zaprawa cementowa M7 (m.50)  | m3    | 0,06  | 0,06000               | 235,25     | 14,12         |  |  |          |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"  | kg    | 4,4   | 4,40000               | 5,20       | 22,88         |  |  |          |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"  | kg    | 8,07  | 8,07000               | 4,45       | 35,91         |  |  |          |
|    |   |                | Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD  | szt.  | 8     | 8,00000               | 19,57      | 156,56        |  |  |          |
|    |   |                | Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice       | szt.  | 1     | 1,00000               | 780,26     | 780,26        |  |  |          |
|    |   |                | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1200 mm RYSZARD                        | szt.  | 1     | 1,00000               | 446,69     | 446,69        |  |  |          |
|    |   |                | Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1200mm RYSZARD             | szt.  | 1     | 1,00000               | 416,70     | 416,70        |  |  |          |
|    |   |                | Nakłady pomocnicze   |       |       |                       |            |               |  |  |          |
|    |   |                | Materiały inne (Materiały)   | %     | 2,5   |                       |            | 72,50         |  |  |          |
|    |   |                | Sprzęt   |       |       |                       |            | 591,46        |  |  |          |
|    |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g   | 2,42  | 2,42000               | 97,75      | 236,56        |  |  |          |
|    |   |                | Żuraw samochodowy 4-t (1)  | m-g   | 3,88  | 3,88000               | 91,47      | 354,90        |  |  |          |
|    |   |                | Koszty bezpośrednie  |       |       |                       |            |               |  |  | 4 103,23 |
|    |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)  |       |       |                       |            |               |  |  | 731,47   |
|    |   |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)  |       |       |                       |            |               |  |  | 202,96   |
|    |   |                | Cena jednostkowa   |       |       |                       |            |               |  |  | 5 037,66 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót   | Jm    | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn.   |                 |
|----|---|----------------|--|-------|-------|-----------------------|------------|-----------------|-----------------|
| 14 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.7 | KNRW 218/513/1 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud. |       | 1                     | 4 294,12   |                 |                 |
|    |   |                | <b>Robocizna</b>   |       |       |                       |            | <b>422,17</b>   |                 |
|    |   |                | Robocizna  | r-g   | 21,3  | 21,30000              | 19,82      | 422,17          |                 |
|    |   |                | <b>Materiały</b>   |       |       |                       |            | <b>2 595,54</b> |                 |
|    |   |                | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm RYSZARD                                   | szt.  | 5     | 5,00000               | 142,69     | 713,45          |                 |
|    |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)                     | m3    | 0,232 | 0,23200               | 195,07     | 45,26           |                 |
|    |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)                      | m3    | 0,47  | 0,47000               | 219,15     | 103,00          |                 |
|    |   |                | Zaprawa cementowa M7 (m.50)  | m3    | 0,05  | 0,05000               | 235,25     | 11,76           |                 |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"  | kg    | 3,73  | 3,73000               | 5,20       | 19,40           |                 |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"  | kg    | 6,84  | 6,84000               | 4,45       | 30,44           |                 |
|    |   |                | Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD  | szt.  | 8     | 8,00000               | 19,57      | 156,56          |                 |
|    |   |                | Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice       | szt.  | 1     | 1,00000               | 780,26     | 780,26          |                 |
|    |   |                | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1000mm RYSZARD                         | szt.  | 1     | 1,00000               | 315,37     | 315,37          |                 |
|    |   |                | Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1000mm RYSZARD             | szt.  | 1     | 1,00000               | 356,73     | 356,73          |                 |
|    |   |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |       |       |                       |            |                 |                 |
|    |   |                | Materiały inne (Materiały)   | %     | 2,5   |                       |            | 63,31           |                 |
|    |   |                | <b>Sprzęt</b>  |       |       |                       |            | <b>507,78</b>   |                 |
|    |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g   | 2,35  | 2,35000               | 97,75      | 229,71          |                 |
|    |   |                | Żuraw samochodowy 4-t (1)  | m-g   | 3,04  | 3,04000               | 91,47      | 278,07          |                 |
|    |   |                | Koszty bezpośrednie  |       |       |                       |            |                 | 3 525,49        |
|    |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)  |       |       |                       |            |                 | 601,68          |
|    |   |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)  |       |       |                       |            |                 | 166,95          |
|    |   |                | <b>Cena jednostkowa</b>  |       |       |                       |            |                 | <b>4 294,12</b> |



| Nr               | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót   | Jm            | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |  |        |
|------------------|---|----------------|--|---------------|-------|-----------------------|------------|---------------|--|--------|
| 15               | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.8 | KNRW 218/513/2 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. |       | 1                     | 393,72     |               |  |        |
|                  |   |                | Robocizna  |               |       |                       | 40,23      |               |  |        |
|                  |   |                | Robocizna  | r-g           | 2,03  | 2,03000               | 19,82      | 40,23         |  |        |
|                  |   |                | Materiały  |               |       |                       |            | 198,98        |  |        |
|                  |   |                | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm RYSZARD   | szt.          | 1     | 1,00000               | 142,69     | 142,69        |  |        |
|                  |   |                | Zaprawa cementowa M7 (m.50)  | m3            | 0,01  | 0,01000               | 235,25     | 2,35          |  |        |
|                  |   |                | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"  | kg            | 0,75  | 0,75000               | 5,20       | 3,90          |  |        |
|                  |   |                | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"  | kg            | 1,36  | 1,36000               | 4,45       | 6,05          |  |        |
|                  |   |                | Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD  | szt.          | 2     | 2,00000               | 19,57      | 39,14         |  |        |
|                  |   |                | Nakłady pomocnicze   |               |       |                       |            |               |  |        |
|                  |   |                | Materiały inne (Materiały)   | %             | 2,5   |                       |            | 4,85          |  |        |
|                  |   |                | Sprzęt   |               |       |                       |            | 66,39         |  |        |
|                  |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g           | 0,23  | 0,23000               | 97,75      | 22,48         |  |        |
|                  |   |                | Żuraw samochodowy 4-t (1)  | m-g           | 0,48  | 0,48000               | 91,47      | 43,91         |  |        |
|                  |   |                | Koszty bezpośrednie  |               |       |                       |            |               |  | 305,60 |
|                  |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)  |               |       |                       |            |               |  | 68,98  |
|                  |   |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)  |               |       |                       |            |               |  | 19,14  |
| Cena jednostkowa |   |                |  |               |       |                       | 393,72     |               |  |        |

| Nr                    | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót  | Jm    | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |  |          |
|-----------------------|---|----------------|---|-------|-------|-----------------------|------------|---------------|--|----------|
| 16                    | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.9 | KNRW 218/513/1 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud. |       | 1                     | 3 672,62   |               |  |          |
|                       |   |                | Robocizna   |       |       |                       | 422,17     |               |  |          |
|                       |   |                | Robocizna   | r-g   | 21,3  | 21,30000              | 19,82      | 422,17        |  |          |
|                       |   |                | Materiały   |       |       |                       | 1 974,04   |               |  |          |
|                       |   |                | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 600 mm RYSZARD                                   | szt.  | 5     | 5,00000               | 111,67     | 558,35        |  |          |
|                       |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)                    | m3    | 0,232 | 0,23200               | 195,07     | 45,26         |  |          |
|                       |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)                     | m3    | 0,47  | 0,47000               | 219,15     | 103,00        |  |          |
|                       |   |                | Zaprawa cementowa M7 (m.50)   | m3    | 0,05  | 0,05000               | 235,25     | 11,76         |  |          |
|                       |   |                | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"                                       | kg    | 3,73  | 3,73000               | 5,20       | 19,40         |  |          |
|                       |   |                | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"   | kg    | 6,84  | 6,84000               | 4,45       | 30,44         |  |          |
|                       |   |                | Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice      | szt.  | 1     | 1,00000               | 780,26     | 780,26        |  |          |
|                       |   |                | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 600mm RYSZARD                         | szt.  | 1     | 1,00000               | 181,98     | 181,98        |  |          |
|                       |   |                | Pierścienie odciażające żelbetowe studni z kręgów o śr. 600mm RYSZARD             | szt.  | 1     | 1,00000               | 195,44     | 195,44        |  |          |
|                       |   |                | Nakłady pomocnicze  |       |       |                       |            |               |  |          |
|                       |   |                | Materiały inne (Materiały)  | %     | 2,5   |                       |            | 48,15         |  |          |
|                       |   |                | Sprzęt  |       |       |                       |            | 507,78        |  |          |
|                       |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)   | m-g   | 2,35  | 2,35000               | 97,75      | 229,71        |  |          |
|                       |   |                | Żuraw samochodowy 4-t (1)   | m-g   | 3,04  | 3,04000               | 91,47      | 278,07        |  |          |
|                       |   |                | Koszty bezpośrednie   |       |       |                       |            |               |  | 2 903,99 |
|                       |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |       |       |                       |            |               |  | 601,68   |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) |   |                |   |       |       |                       | 166,95     |               |  |          |
| Cena jednostkowa      |   |                |   |       |       |                       | 3 672,62   |               |  |          |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                           | Podstawa       | Opis robót  | Jm            | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |
|----|---|----------------|---|---------------|-------|-----------------------|------------|---------------|
| 17 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.:<br>VII.25.00.04.10 | KNRW 218/513/2 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. |       | 1                     | 361,93     |               |
|    |   |                | <b>Robocizna</b>  |               |       |                       |            | <b>40,23</b>  |
|    |   |                | Robocizna   | r-g           | 2,03  | 2,03000               | 19,82      | 40,23         |
|    |   |                | <b>Materiały</b>  |               |       |                       |            | <b>167,19</b> |
|    |   |                | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 600 mm RYSZARD   | szt.          | 1     | 1,00000               | 111,67     | 111,67        |
|    |   |                | Zaprawa cementowa M7 (m.50)   | m3            | 0,01  | 0,01000               | 235,25     | 2,35          |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"   | kg            | 0,75  | 0,75000               | 5,20       | 3,90          |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"   | kg            | 1,36  | 1,36000               | 4,45       | 6,05          |
|    |   |                | Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD   | szt.          | 2     | 2,00000               | 19,57      | 39,14         |
|    |   |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |               |       |                       |            |               |
|    |   |                | Materiały inne (Materiały)  | %             | 2,5   |                       |            | 4,08          |
|    |   |                | <b>Sprzęt</b>   |               |       |                       |            | <b>66,39</b>  |
|    |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)   | m-g           | 0,23  | 0,23000               | 97,75      | 22,48         |
|    |   |                | Żuraw samochodowy 4-t (1)   | m-g           | 0,48  | 0,48000               | 91,47      | 43,91         |
|    |   |                | Koszty bezpośrednie   |               |       |                       |            | 273,81        |
|    |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |               |       |                       |            | 68,98         |
|    |   |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |               |       |                       |            | 19,14         |
|    |   |                | <b>Cena jednostkowa</b>   |               |       |                       |            | <b>361,93</b> |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                           | Podstawa       | Opis robót  | Jm    | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn.   |                 |
|----|---|----------------|---|-------|-------|-----------------------|------------|-----------------|-----------------|
| 18 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.:<br>VII.25.00.04.11 | KNRW 218/513/1 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud. |       | 1                     | 3 672,62   |                 |                 |
|    |   |                | <b>Robocizna</b>  |       |       |                       |            | <b>422,17</b>   |                 |
|    |   |                | Robocizna   | r-g   | 21,3  | 21,30000              | 19,82      | 422,17          |                 |
|    |   |                | <b>Materiały</b>  |       |       |                       |            | <b>1 974,04</b> |                 |
|    |   |                | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 500 mm RYSZARD                                   | szt.  | 5     | 5,00000               | 111,67     | 558,35          |                 |
|    |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)                    | m3    | 0,232 | 0,23200               | 195,07     | 45,26           |                 |
|    |   |                | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)                     | m3    | 0,47  | 0,47000               | 219,15     | 103,00          |                 |
|    |   |                | Zaprawa cementowa M7 (m.50)   | m3    | 0,05  | 0,05000               | 235,25     | 11,76           |                 |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"                                       | kg    | 3,73  | 3,73000               | 5,20       | 19,40           |                 |
|    |   |                | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"   | kg    | 6,84  | 6,84000               | 4,45       | 30,44           |                 |
|    |   |                | Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice      | szt   | 1     | 1,00000               | 780,26     | 780,26          |                 |
|    |   |                | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 600mm RYSZARD                         | szt.  | 1     | 1,00000               | 181,98     | 181,98          |                 |
|    |   |                | Pierścienie odciażające żelbetowe studni z kręgów o śr. 600mm RYSZARD             | szt.  | 1     | 1,00000               | 195,44     | 195,44          |                 |
|    |   |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |       |       |                       |            |                 |                 |
|    |   |                | Materiały inne (Materiały)  | %     | 2,5   |                       |            | 48,15           |                 |
|    |   |                | <b>Sprzęt</b>   |       |       |                       |            | <b>507,78</b>   |                 |
|    |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)   | m-g   | 2,35  | 2,35000               | 97,75      | 229,71          |                 |
|    |   |                | Żuraw samochodowy 4-t (1)   | m-g   | 3,04  | 3,04000               | 91,47      | 278,07          |                 |
|    |   |                | Koszty bezpośrednie   |       |       |                       |            |                 | 2 903,99        |
|    |   |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |       |       |                       |            |                 | 601,68          |
|    |   |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |       |       |                       |            |                 | 166,95          |
|    |   |                | <b>Cena jednostkowa</b>   |       |       |                       |            |                 | <b>3 672,62</b> |

| Nr                              | STWiOR/Kod indywidualny                        | Podstawa       | Opis robót  | Jm            | Norma  | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |  |        |
|---------------------------------|--|----------------|---|---------------|--------|-----------------------|------------|---------------|--|--------|
| 19                              | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.04.12 | KNRW 218/513/2 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. |        | 1                     | 361,93     |               |  |        |
|                                 |  |                | Robocizna   |               |        |                       | 40,23      |               |  |        |
|                                 |  |                | Robocizna   | r-g           | 2,03   | 2,03000               | 19,82      | 40,23         |  |        |
|                                 |  |                | Materiały   |               |        |                       | 167,19     |               |  |        |
|                                 |  |                | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 500 mm RYSZARD   | szt.          | 1      | 1,00000               | 111,67     | 111,67        |  |        |
|                                 |  |                | Zaprawa cementowa M7 (m.50)   | m3            | 0,01   | 0,01000               | 235,25     | 2,35          |  |        |
|                                 |  |                | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"   | kg            | 0,75   | 0,75000               | 5,20       | 3,90          |  |        |
|                                 |  |                | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"   | kg            | 1,36   | 1,36000               | 4,45       | 6,05          |  |        |
|                                 |  |                | Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD   | szt.          | 2      | 2,00000               | 19,57      | 39,14         |  |        |
|                                 |  |                | Nakłady pomocnicze  |               |        |                       |            |               |  |        |
|                                 |  |                | Materiały inne (Materiały)  | %             | 2,5    |                       |            | 4,08          |  |        |
|                                 |  |                | Sprzęt  |               |        |                       |            | 66,39         |  |        |
|                                 |  |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)   | m-g           | 0,23   | 0,23000               | 97,75      | 22,48         |  |        |
|                                 |  |                | Żuraw samochodowy 4-t (1)   | m-g           | 0,48   | 0,48000               | 91,47      | 43,91         |  |        |
|                                 |  |                | Koszty bezpośrednie   |               |        |                       |            |               |  | 273,81 |
|                                 |  |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |               |        |                       |            |               |  | 68,98  |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |  |                |   |               |        |                       | 19,14      |               |  |        |
| Cena jednostkowa                |  |                |   |               |        |                       | 361,93     |               |  |        |
| 4                               | Kod ind.: VII.25.00.05.                        | Element        | Montaż kanalizacji deszczowej   |               |        |                       |            |               |  |        |
| 20                              | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.1  | KNRW 218/408/2 | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm                             | m             |        | 1,000                 | 82,20      |               |  |        |
|                                 |  |                | Robocizna   |               |        |                       | 6,84       |               |  |        |
|                                 |  |                | Robocizna   | r-g           | 0,345  | 0,34500               | 19,82      | 6,84          |  |        |
|                                 |  |                | Materiały   |               |        |                       | 68,23      |               |  |        |
|                                 |  |                | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 160 mm                         | m             | 1,02   | 1,02000               | 65,26      | 66,57         |  |        |
|                                 |  |                | Nakłady pomocnicze  |               |        |                       |            |               |  |        |
|                                 |  |                | Materiały inne (Materiały)  | %             | 2,5    |                       |            | 1,66          |  |        |
|                                 |  |                | Sprzęt  |               |        |                       |            | 0,81          |  |        |
|                                 |  |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)   | m-g           | 0,0083 | 0,00830               | 97,75      | 0,81          |  |        |
|                                 |  |                | Koszty bezpośrednie   |               |        |                       |            |               |  | 75,88  |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |  |                |   |               |        |                       | 4,95       |               |  |        |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |  |                |   |               |        |                       | 1,37       |               |  |        |
| Cena jednostkowa                |  |                |   |               |        |                       | 82,20      |               |  |        |

| Nr                              | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót  | Jm  | Norma  | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn.    | Wartość jedn. |
|---------------------------------|---|----------------|---|-----|--------|-----------------------|---------------|---------------|
| 21                              | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.2 | KNRW 218/408/3 | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm     | m   |        | 1,000                 | 128,61        |               |
|                                 |   |                | <b>Robocizna</b>  |     |        |                       | 9,91          |               |
|                                 |   |                | Robocizna   | r-g | 0,5    | 0,50000               | 19,82         | 9,91          |
|                                 |   |                | <b>Materiały</b>  |     |        |                       | 108,65        |               |
|                                 |   |                | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 200 mm | m   | 1,02   | 1,02000               | 103,92        | 106,00        |
|                                 |   |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |        |                       |               |               |
|                                 |   |                | Materiały inne (Materiały)  | %   | 2,5    |                       |               | 2,65          |
|                                 |   |                | <b>Sprzęt</b>   |     |        |                       |               | 1,02          |
|                                 |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)                                       | m-g | 0,0104 | 0,01040               | 97,75         | 1,02          |
|                                 |   |                | Koszty bezpośrednie   |     |        |                       |               |               |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |   |                |   |     |        |                       | 7,07          |               |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |   |                |   |     |        |                       | 1,96          |               |
| <b>Cena jednostkowa</b>         |   |                |   |     |        |                       | <b>128,61</b> |               |
| 22                              | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.3 | KNRW 218/408/4 | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm     | m   |        | 1,000                 | 213,48        |               |
|                                 |   |                | <b>Robocizna</b>  |     |        |                       | 11,44         |               |
|                                 |   |                | Robocizna   | r-g | 0,577  | 0,57700               | 19,82         | 11,44         |
|                                 |   |                | <b>Materiały</b>  |     |        |                       | 188,52        |               |
|                                 |   |                | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 250 mm | m   | 1,02   | 1,02000               | 180,31        | 183,92        |
|                                 |   |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |        |                       |               |               |
|                                 |   |                | Materiały inne (Materiały)  | %   | 2,5    |                       |               | 4,60          |
|                                 |   |                | <b>Sprzęt</b>   |     |        |                       |               | 2,23          |
|                                 |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)                                       | m-g | 0,0228 | 0,02280               | 97,75         | 2,23          |
|                                 |   |                | Koszty bezpośrednie   |     |        |                       |               |               |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |   |                |   |     |        |                       | 8,84          |               |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |   |                |   |     |        |                       | 2,45          |               |
| <b>Cena jednostkowa</b>         |   |                |   |     |        |                       | <b>213,48</b> |               |
| 23                              | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.4 | KNRW 218/408/5 | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm     | m   |        | 1,000                 | 321,13        |               |
|                                 |   |                | <b>Robocizna</b>  |     |        |                       | 13,52         |               |
|                                 |   |                | Robocizna   | r-g | 0,682  | 0,68200               | 19,82         | 13,52         |
|                                 |   |                | <b>Materiały</b>  |     |        |                       | 292,00        |               |
|                                 |   |                | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 315 mm | m   | 1,02   | 1,02000               | 279,29        | 284,88        |
|                                 |   |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |     |        |                       |               |               |
|                                 |   |                | Materiały inne (Materiały)  | %   | 2,5    |                       |               | 7,12          |
|                                 |   |                | <b>Sprzęt</b>   |     |        |                       |               | 2,43          |
|                                 |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)                                       | m-g | 0,0249 | 0,02490               | 97,75         | 2,43          |
|                                 |   |                | Koszty bezpośrednie   |     |        |                       |               |               |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |   |                |   |     |        |                       | 10,32         |               |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |   |                |   |     |        |                       | 2,86          |               |
| <b>Cena jednostkowa</b>         |   |                |   |     |        |                       | <b>321,13</b> |               |

| Nr                              | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa       | Opis robót  | Jm  | Norma  | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |
|---------------------------------|---|----------------|---|-----|--------|-----------------------|------------|---------------|
| 24                              | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.5 | KNRW 218/408/6 | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm     | m   |        | 1,000                 | 586,03     |               |
|                                 |   |                | Robocizna   |     |        |                       |            | 17,40         |
|                                 |   |                | Robocizna   | r-g | 0,878  | 0,87800               | 19,82      | 17,40         |
|                                 |   |                | Materiały   |     |        |                       |            | 460,49        |
|                                 |   |                | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 400 mm | m   | 1,02   | 1,02000               | 440,45     | 449,26        |
|                                 |   |                | Nakłady pomocnicze  |     |        |                       |            |               |
|                                 |   |                | Materiały inne (Materiały)  | %   | 2,5    |                       |            | 11,23         |
|                                 |   |                | Sprzęt  |     |        |                       |            | 51,33         |
|                                 |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)                                       | m-g | 0,0571 | 0,05710               | 97,75      | 5,58          |
|                                 |   |                | Żuraw samochodowy 3-6-t   | m-g | 0,4378 | 0,43780               | 104,51     | 45,75         |
| Koszty bezpośrednie             |   |                |   |     |        |                       | 529,22     |               |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |   |                |   |     |        |                       | 44,47      |               |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |   |                |   |     |        |                       | 12,34      |               |
| Cena jednostkowa                |   |                |   |     |        |                       | 586,03     |               |
| 25                              | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.6 | KNRW 218/408/7 | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm     | m   |        | 1,000                 | 866,13     |               |
|                                 |   |                | Robocizna   |     |        |                       |            | 20,81         |
|                                 |   |                | Robocizna   | r-g | 1,05   | 1,05000               | 19,82      | 20,81         |
|                                 |   |                | Materiały   |     |        |                       |            | 718,32        |
|                                 |   |                | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 500 mm | m   | 1,02   | 1,02000               | 687,06     | 700,80        |
|                                 |   |                | Nakłady pomocnicze  |     |        |                       |            |               |
|                                 |   |                | Materiały inne (Materiały)  | %   | 2,5    |                       |            | 17,52         |
|                                 |   |                | Sprzęt  |     |        |                       |            | 60,11         |
|                                 |   |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)                                       | m-g | 0,0594 | 0,05940               | 97,75      | 5,81          |
|                                 |   |                | Żuraw samochodowy 3-6-t   | m-g | 0,5196 | 0,51960               | 104,51     | 54,30         |
| Koszty bezpośrednie             |   |                |   |     |        |                       | 799,24     |               |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |   |                |   |     |        |                       | 52,36      |               |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |   |                |   |     |        |                       | 14,53      |               |
| Cena jednostkowa                |   |                |   |     |        |                       | 866,13     |               |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa             | Opis robót  | Jm   | Norma  | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |                 |
|----|---|----------------------|---|------|--------|-----------------------|------------|---------------|-----------------|
| 26 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.7 | Analiza indywidualna | Kanały z rur PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 900 mm   | m    |        | 1,000                 | 2 680,89   |               |                 |
|    |   |                      | <b>Robocizna</b>  |      |        |                       |            | 96,72         |                 |
|    |   |                      | Robocizna   | r-g  | 4,88   | 4,88000               | 19,82      | 96,72         |                 |
|    |   |                      | <b>Materiały</b>  |      |        |                       |            | 2 378,31      |                 |
|    |   |                      | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk PRAGMA o śr. zewn. 900 mm  | m    | 1,02   | 1,02000               | 2 274,80   | 2 320,30      |                 |
|    |   |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |      |        |                       |            |               |                 |
|    |   |                      | Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5    |                       |            | 58,01         |                 |
|    |   |                      | <b>Sprzęt</b>   |      |        |                       |            | 68,94         |                 |
|    |   |                      | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)   | m-g  | 0,0616 | 0,06160               | 97,75      | 6,02          |                 |
|    |   |                      | Żuraw samochodowy 3-6-t   | m-g  | 0,602  | 0,60200               | 104,51     | 62,92         |                 |
|    |   |                      | Koszty bezpośrednie   |      |        |                       |            |               | 2 543,97        |
|    |   |                      | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |      |        |                       |            |               | 107,18          |
|    |   |                      | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |      |        |                       |            |               | 29,74           |
|    |   |                      | <b>Cena jednostkowa</b>   |      |        |                       |            |               | <b>2 680,89</b> |
| 28 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.9 | KNRW 218/422/3       | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Trójnik równoprzelotowy | szt  |        | 1                     | 103,15     |               |                 |
|    |   |                      | <b>Robocizna</b>  |      |        |                       |            | 6,78          |                 |
|    |   |                      | Robocizna   | r-g  | 0,342  | 0,34200               | 19,82      | 6,78          |                 |
|    |   |                      | <b>Materiały</b>  |      |        |                       |            | 74,16         |                 |
|    |   |                      | Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką MAGNA PLAST o śr. zewn. 200 mm - Trójnik równoprzelotowy    | szt. | 1      | 1,00000               | 72,35      | 72,35         |                 |
|    |   |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |      |        |                       |            |               |                 |
|    |   |                      | Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5    |                       |            | 1,81          |                 |
|    |   |                      | <b>Sprzęt</b>   |      |        |                       |            | 9,09          |                 |
|    |   |                      | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)   | m-g  | 0,093  | 0,09300               | 97,75      | 9,09          |                 |
|    |   |                      | Koszty bezpośrednie   |      |        |                       |            |               | 90,03           |
|    |   |                      | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |      |        |                       |            |               | 10,27           |
|    |   |                      | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |      |        |                       |            |               | 2,85            |
|    |   |                      | <b>Cena jednostkowa</b>   |      |        |                       |            |               | <b>103,15</b>   |



| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                        | Podstawa       | Opis robót   | Jm   | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn.                      | Wartość jedn. |
|----|--|----------------|--|------|-------|-----------------------|---------------------------------|---------------|
| 29 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.05.10 | KNRW 218/422/3 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Trójnik redukcyjny   | szt  |       | 1                     | 87,71                           |               |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>   |      |       |                       |                                 | 6,78          |
|    |  |                | Robocizna  | r-g  | 0,342 | 0,34200               | 19,82                           | 6,78          |
|    |  |                | <b>Materiały</b>   |      |       |                       |                                 | 58,72         |
|    |  |                | Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką MAGNA PLAST o śr. zewn. 200 mm - Trójnik redukcyjny  | szt. | 1     | 1,00000               | 57,29                           | 57,29         |
|    |  |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |      |       |                       |                                 |               |
|    |  |                | Materiały inne (Materiały)   | %    | 2,5   |                       |                                 | 1,43          |
|    |  |                | <b>Sprzęt</b>  |      |       |                       |                                 | 9,09          |
|    |  |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g  | 0,093 | 0,09300               | 97,75                           | 9,09          |
|    |  |                |  |      |       |                       | Koszty bezpośrednie             | 74,59         |
|    |  |                |  |      |       |                       | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) | 10,27         |
|    |  |                |  |      |       |                       | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           | 2,85          |
|    |  |                |  |      |       |                       | <b>Cena jednostkowa</b>         | <b>87,71</b>  |
| 5  | Kod ind.: VII.25.00.07.                        | Element        | <b>Przebudowa rurociągów i studzienek</b>  |      |       |                       |                                 |               |
| 32 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.3  | KNR 405/410/5  | Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i wiałem o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej | kpl. |       | 1,000                 | 238,10                          |               |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>   |      |       |                       |                                 | 55,89         |
|    |  |                | Robocizna  | r-g  | 2,82  | 2,82000               | 19,82                           | 55,89         |
|    |  |                | <b>Sprzęt</b>  |      |       |                       |                                 | 74,47         |
|    |  |                | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)   | m-g  | 0,86  | 0,86000               | 78,64                           | 67,63         |
|    |  |                | Wciągarka ręczna 3-5 t   | m-g  | 1,41  | 1,41000               | 4,85                            | 6,84          |
|    |  |                |  |      |       |                       | Koszty bezpośrednie             | 130,36        |
|    |  |                |  |      |       |                       | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) | 84,34         |
|    |  |                |  |      |       |                       | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           | 23,40         |
|    |  |                |  |      |       |                       | <b>Cena jednostkowa</b>         | <b>238,10</b> |
| 33 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.4  | KNR 405/410/2  | Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej   | m    |       | 1,000                 | 323,63                          |               |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>   |      |       |                       |                                 | 90,58         |
|    |  |                | Robocizna  | r-g  | 4,57  | 4,57000               | 19,82                           | 90,58         |
|    |  |                | <b>Sprzęt</b>  |      |       |                       |                                 | 86,60         |
|    |  |                | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)   | m-g  | 0,96  | 0,96000               | 78,64                           | 75,49         |
|    |  |                | Wciągarka ręczna 3-5 t   | m-g  | 2,29  | 2,29000               | 4,85                            | 11,11         |
|    |  |                |  |      |       |                       | Koszty bezpośrednie             | 177,18        |
|    |  |                |  |      |       |                       | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) | 114,64        |
|    |  |                |  |      |       |                       | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           | 31,81         |
|    |  |                |  |      |       |                       | <b>Cena jednostkowa</b>         | <b>323,63</b> |

| Nr                              | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa      | Opis robót   | Jm   | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |
|---------------------------------|---|---------------|--|------|-------|-----------------------|------------|---------------|
| 34                              | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.5 | KNNR 4/1423/2 | Kominy wiazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm<br>dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1000 mm wys. 500 mm | m    |       | 1,000                 | 1 187,33   |               |
|                                 |   |               | Robocizna  |      |       |                       |            | 89,59         |
|                                 |   |               | Robocizna  | r-g  | 4,52  | 4,52000               | 19,82      | 89,59         |
|                                 |   |               | Materiały  |      |       |                       |            | 399,02        |
|                                 |   |               | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm RYSZARD   | szt. | 2     | 2,00000               | 142,69     | 285,38        |
|                                 |   |               | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"  | kg   | 3,18  | 3,18000               | 5,20       | 16,54         |
|                                 |   |               | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"  | kg   | 6,44  | 6,44000               | 4,45       | 28,66         |
|                                 |   |               | Stopnie wiazowe żeliwne RYSZARD  | szt. | 3     | 3,00000               | 19,57      | 58,71         |
|                                 |   |               | Nakłady pomocnicze   |      |       |                       |            |               |
|                                 |   |               | Materiały inne (Materiały)   | %    | 2,5   |                       |            | 9,73          |
|                                 |   |               | Sprzęt   |      |       |                       |            | 342,00        |
|                                 |   |               | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g  | 1,2   | 1,20000               | 97,75      | 117,30        |
|                                 |   |               | Żuraw samochodowy 3-6-t  | m-g  | 2,15  | 2,15000               | 104,51     | 224,70        |
| Koszty bezpośrednie             |   |               |  |      |       |                       |            | 830,61        |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |   |               |  |      |       |                       |            | 279,24        |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |   |               |  |      |       |                       |            | 77,48         |
| Cena jednostkowa                |   |               |  |      |       |                       |            | 1 187,33      |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa      | Opis robót   | Jm   | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn.                          |
|----|---|---------------|--|------|-------|-----------------------|------------|--|
| 35 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.07.6 | KNNR 4/1423/5 | Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1000- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni<br>Rx1,2<br>R = 1*1.1 = 1,100<br>M = 1,000<br>S = 1,000 | szt. |       | 1,000                 | 2 235,94   |  |
|    |   |               | <b>Robocizna</b>   |      |       |                       |            | 92,44                                  |
|    |   |               | Robocizna  | r-g  | 4,24  | 4,66400               | 19,82      | 92,44                                  |
|    |   |               | <b>Materiały</b>   |      |       |                       |            | 1 488,67                               |
|    |   |               | Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1000mm RYSZARD   | szt. | 1     | 1,00000               | 356,73     | 356,73                                 |
|    |   |               | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1000mm RYSZARD   | szt. | 1     | 1,00000               | 315,37     | 315,37                                 |
|    |   |               | Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice   | szt. | 1     | 1,00000               | 780,26     | 780,26                                 |
|    |   |               | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |      |       |                       |            |  |
|    |   |               | Materiały inne (Materiały)   | %    | 2,5   |                       |            | 36,31                                  |
|    |   |               | <b>Sprzęt</b>  |      |       |                       |            | 316,68                                 |
|    |   |               | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g  | 1,08  | 1,08000               | 97,75      | 105,57                                 |
|    |   |               | Żuraw samochodowy 3-6 t  | m-g  | 2,02  | 2,02000               | 104,51     | 211,11                                 |
|    |   |               |  |      |       |                       |            | Koszty bezpośrednie 1 897,79           |
|    |   |               |  |      |       |                       |            | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 264,70 |
|    |   |               |  |      |       |                       |            | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 73,45            |
|    |   |               |  |      |       |                       |            | <b>Cena jednostkowa 2 235,94</b>       |
| 6  | Kod ind.: VII.25.00.08.                       | Element       | <b>Renowacja rurociągów i studzienek</b>   |      |       |                       |            |  |
| 36 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.1 | KNR 405/410/5 | Demontaż elementów studni - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej   | kpl. |       | 1                     | 238,10     |  |
|    |   |               | <b>Robocizna</b>   |      |       |                       |            | 55,89                                  |
|    |   |               | Robocizna (1)  | r-g  | 2,82  | 2,82000               | 19,82      | 55,89                                  |
|    |   |               | <b>Sprzęt</b>  |      |       |                       |            | 74,47                                  |
|    |   |               | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)   | m-g  | 0,86  | 0,86000               | 78,64      | 67,63                                  |
|    |   |               | Wciągarka ręczna 3-5 t   | m-g  | 1,41  | 1,41000               | 4,85       | 6,84                                   |
|    |   |               |  |      |       |                       |            | Koszty bezpośrednie 130,36             |
|    |   |               |  |      |       |                       |            | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 84,34  |
|    |   |               |  |      |       |                       |            | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 23,40            |
|    |   |               |  |      |       |                       |            | <b>Cena jednostkowa 238,10</b>         |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                       | Podstawa      | Opis robót  | Jm   | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |                 |
|----|---|---------------|---|------|-------|-----------------------|------------|---------------|-----------------|
| 37 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.2 | KNR 405/410/2 | Demontaż elementów studni - kręgi betonowe o śr. 1000 mm - demontaż części górnej istniejącej studni betonowej            | m    |       | 1,0                   | 323,63     |               |                 |
|    |   |               | <b>Robocizna</b>  |      |       |                       |            | 90,58         |                 |
|    |   |               | Robocizna (1)   | r-g  | 4,57  | 4,57000               | 19,82      | 90,58         |                 |
|    |   |               | <b>Sprzęt</b>   |      |       |                       |            | 86,60         |                 |
|    |   |               | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)  | m-g  | 0,96  | 0,96000               | 78,64      | 75,49         |                 |
|    |   |               | Wciągarka ręczna 3-5 t  | m-g  | 2,29  | 2,29000               | 4,85       | 11,11         |                 |
|    |   |               | Koszty bezpośrednie   |      |       |                       |            |               | 177,18          |
|    |   |               | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |      |       |                       |            |               | 114,64          |
|    |   |               | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |      |       |                       |            |               | 31,81           |
|    |   |               | <b>Cena jednostkowa</b>   |      |       |                       |            |               | <b>323,63</b>   |
| 38 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.3 | KNNR 4/1423/2 | Kominy wiazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm dobudowa górnej części istniejącej studni - kręgi śr. 1000 mm wys. 500 mm | m    |       | 1,0                   | 1 187,33   |               |                 |
|    |   |               | <b>Robocizna</b>  |      |       |                       |            | 89,59         |                 |
|    |   |               | Robocizna (1)   | r-g  | 4,52  | 4,52000               | 19,82      | 89,59         |                 |
|    |   |               | <b>Materiały</b>  |      |       |                       |            | 399,02        |                 |
|    |   |               | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm RYSZARD  | szt. | 2     | 2,00000               | 142,69     | 285,38        |                 |
|    |   |               | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"   | kg   | 3,18  | 3,18000               | 5,20       | 16,54         |                 |
|    |   |               | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"   | kg   | 6,44  | 6,44000               | 4,45       | 28,66         |                 |
|    |   |               | Stopnie wiazowe żeliwne RYSZARD   | szt. | 3     | 3,00000               | 19,57      | 58,71         |                 |
|    |   |               | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |      |       |                       |            |               |                 |
|    |   |               | Materiały inne (Materiały)  | %    | 2,5   |                       |            | 9,73          |                 |
|    |   |               | <b>Sprzęt</b>   |      |       |                       |            | 342,00        |                 |
|    |   |               | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)   | m-g  | 1,2   | 1,20000               | 97,75      | 117,30        |                 |
|    |   |               | Żuraw samochodowy 3-6 t   | m-g  | 2,15  | 2,15000               | 104,51     | 224,70        |                 |
|    |   |               | Koszty bezpośrednie   |      |       |                       |            |               | 830,61          |
|    |   |               | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |      |       |                       |            |               | 279,24          |
|    |   |               | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |      |       |                       |            |               | 77,48           |
|    |   |               | <b>Cena jednostkowa</b>   |      |       |                       |            |               | <b>1 187,33</b> |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                          | Podstawa       | Opis robót   | Jm       | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn.                          |
|----|--|----------------|--|----------|-------|-----------------------|------------|--|
| 39 | 55619-2A-SP-152/A<br>Kod ind.: VII.25.00.08.4    | KNNR 4/1423/5  | Kominy włazowe z kręgów betonowych śr. 1000- pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciażającym i włazem kl. D + dostosowanie rzędnej do poziomu nawierzchni<br>Rx1,2<br>R = 1*1.1 = 1,100<br>M = 1,000<br>S = 1,000 | szt.     |       | 1                     | 2 235,94   |  |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>   |          |       |                       |            | 92,44                                  |
|    |  |                | Robocizna (1)  | r-g      | 4,24  | 4,66400               | 19,82      | 92,44                                  |
|    |  |                | <b>Materiały</b>   |          |       |                       |            | 1 488,67                               |
|    |  |                | Pierścienie odciażające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1000mm RYSZARD   | szt.     | 1     | 1,00000               | 356,73     | 356,73                                 |
|    |  |                | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1000mm RYSZARD   | szt.     | 1     | 1,00000               | 315,37     | 315,37                                 |
|    |  |                | Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice   | szt.     | 1     | 1,00000               | 780,26     | 780,26                                 |
|    |  |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |          |       |                       |            |  |
|    |  |                | Materiały inne (Materiały)   | %        | 2,5   |                       |            | 36,31                                  |
|    |  |                | <b>Sprzęt</b>  |          |       |                       |            | 316,68                                 |
|    |  |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g      | 1,08  | 1,08000               | 97,75      | 105,57                                 |
|    |  |                | Żuraw samochodowy 3-6 t  | m-g      | 2,02  | 2,02000               | 104,51     | 211,11                                 |
|    |  |                |  |          |       |                       |            | Koszty bezpośrednie 1 897,79           |
|    |  |                |  |          |       |                       |            | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 264,70 |
|    |  |                |  |          |       |                       |            | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 73,45            |
|    |  |                |  |          |       |                       |            | <b>Cena jednostkowa 2 235,94</b>       |
| 7  | Kod ind.: VII.25.00.09.                          | Element        | <b>Próby kanalizacji</b>   |          |       |                       |            |  |
| 49 | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.1 | KNRW 218/708/2 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do 200 mm   | odc.200m |       | 1                     | 78,74      |  |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>   |          |       |                       |            | 23,39                                  |
|    |  |                | Robocizna  | r-g      | 1,18  | 1,18000               | 19,82      | 23,39                                  |
|    |  |                | <b>Materiały</b>   |          |       |                       |            | 36,02                                  |
|    |  |                | Woda   | m3       | 7,54  | 7,54000               | 4,66       | 35,14                                  |
|    |  |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |          |       |                       |            |  |
|    |  |                | Materiały inne (Materiały)   | %        | 2,5   |                       |            | 0,88                                   |
|    |  |                |  |          |       |                       |            | Koszty bezpośrednie 59,41              |
|    |  |                |  |          |       |                       |            | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 15,13  |
|    |  |                |  |          |       |                       |            | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 4,20             |
|    |  |                |  |          |       |                       |            | <b>Cena jednostkowa 78,74</b>          |

| Nr               | STWiOR/Kod indywidualny                          | Podstawa       | Opis robót  | Jm       | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |        |
|------------------|--|----------------|---|----------|-------|-----------------------|------------|---------------|--------|
| 50               | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.2 | KNRW 218/708/3 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 250 mm | odc.200m |       | 1                     | 122,47     |               |        |
|                  |  |                | Robocizna   |          |       |                       | 36,27      |               |        |
|                  |  |                | Robocizna   | r-g      | 1,83  | 1,83000               | 19,82      | 36,27         |        |
|                  |  |                | Materiały   |          |       |                       | 56,22      |               |        |
|                  |  |                | Woda  | m3       | 11,77 | 11,77000              | 4,66       | 54,85         |        |
|                  |  |                | Nakłady pomocnicze  |          |       |                       |            |               |        |
|                  |  |                | Materiały inne (Materiały)  | %        | 2,5   |                       |            | 1,37          |        |
|                  |  |                | Koszty bezpośrednie   |          |       |                       |            |               | 92,49  |
|                  |  |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)                                   |          |       |                       |            |               | 23,47  |
|                  |  |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |          |       |                       |            |               | 6,51   |
| Cena jednostkowa |  |                |   |          |       | 122,47                |            |               |        |
| 51               | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.3 | KNRW 218/708/5 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 350 mm | odc.200m |       | 1                     | 240,92     |               |        |
|                  |  |                | Robocizna   |          |       |                       | 71,55      |               |        |
|                  |  |                | Robocizna   | r-g      | 3,61  | 3,61000               | 19,82      | 71,55         |        |
|                  |  |                | Materiały   |          |       |                       | 110,24     |               |        |
|                  |  |                | Woda  | m3       | 23,08 | 23,08000              | 4,66       | 107,55        |        |
|                  |  |                | Nakłady pomocnicze  |          |       |                       |            |               |        |
|                  |  |                | Materiały inne (Materiały)  | %        | 2,5   |                       |            | 2,69          |        |
|                  |  |                | Koszty bezpośrednie   |          |       |                       |            |               | 181,79 |
|                  |  |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)                                   |          |       |                       |            |               | 46,29  |
|                  |  |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |          |       |                       |            |               | 12,84  |
| Cena jednostkowa |  |                |   |          |       | 240,92                |            |               |        |
| 52               | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.4 | KNRW 218/708/6 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 400 mm | odc.200m |       | 1                     | 314,47     |               |        |
|                  |  |                | Robocizna   |          |       |                       | 93,35      |               |        |
|                  |  |                | Robocizna   | r-g      | 4,71  | 4,71000               | 19,82      | 93,35         |        |
|                  |  |                | Materiały   |          |       |                       | 143,96     |               |        |
|                  |  |                | Woda  | m3       | 30,14 | 30,14000              | 4,66       | 140,45        |        |
|                  |  |                | Nakłady pomocnicze  |          |       |                       |            |               |        |
|                  |  |                | Materiały inne (Materiały)  | %        | 2,5   |                       |            | 3,51          |        |
|                  |  |                | Koszty bezpośrednie   |          |       |                       |            |               | 237,31 |
|                  |  |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)                                   |          |       |                       |            |               | 60,40  |
|                  |  |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |          |       |                       |            |               | 16,76  |
| Cena jednostkowa |  |                |   |          |       | 314,47                |            |               |        |
| 53               | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.5 | KNRW 218/708/7 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 500 mm | odc.200m |       | 1                     | 491,43     |               |        |
|                  |  |                | Robocizna   |          |       |                       | 145,88     |               |        |
|                  |  |                | Robocizna   | r-g      | 7,36  | 7,36000               | 19,82      | 145,88        |        |
|                  |  |                | Materiały   |          |       |                       | 224,98     |               |        |
|                  |  |                | Woda  | m3       | 47,1  | 47,10000              | 4,66       | 219,49        |        |
|                  |  |                | Nakłady pomocnicze  |          |       |                       |            |               |        |
|                  |  |                | Materiały inne (Materiały)  | %        | 2,5   |                       |            | 5,49          |        |
|                  |  |                | Koszty bezpośrednie   |          |       |                       |            |               | 370,86 |
|                  |  |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)                                   |          |       |                       |            |               | 94,38  |
|                  |  |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |          |       |                       |            |               | 26,19  |
| Cena jednostkowa |  |                |   |          |       | 491,43                |            |               |        |

| Nr                    | STWiOR/Kod indywidualny                          | Podstawa        | Opis robót   | Jm       | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |  |          |
|-----------------------|--|-----------------|--|----------|-------|-----------------------|------------|---------------|--|----------|
| 54                    | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.6 | KNRW 218/708/10 | Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 1000 mm | odc.200m |       | 1                     | 1 964,22   |               |  |          |
|                       |  |                 | Robocizna  |          |       |                       |            | 582,71        |  |          |
|                       |  |                 | Robocizna  | r-g      | 29,4  | 29,40000              | 19,82      | 582,71        |  |          |
|                       |  |                 | Materiały  |          |       |                       |            | 899,89        |  |          |
|                       |  |                 | Woda   | m3       | 188,4 | 188,40000             | 4,66       | 877,94        |  |          |
|                       |  |                 | Nakłady pomocnicze   |          |       |                       |            |               |  |          |
|                       |  |                 | Materiały inne (Materiały)   | %        | 2,5   |                       |            | 21,95         |  |          |
|                       |  |                 | Koszty bezpośrednie  |          |       |                       |            |               |  | 1 482,60 |
|                       |  |                 | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)                                    |          |       |                       |            |               |  | 377,01   |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) |  |                 |  |          |       |                       | 104,61     |               |  |          |
| Cena jednostkowa      |  |                 |  |          |       |                       | 1 964,22   |               |  |          |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                          | Podstawa       | Opis robót   | Jm            | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn.                      | Wartość jedn.   |
|----|--|----------------|--|---------------|-------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|
| 55 | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.7 | KNRW 218/704/2 | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm | 200m -1 prób. |       | 1                     | 1 326,52                        |                 |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>   |               |       |                       |                                 | <b>206,13</b>   |
|    |  |                | Robocizna  | r-g           | 10,4  | 10,40000              | 19,82                           | 206,13          |
|    |  |                | <b>Materiały</b>   |               |       |                       |                                 | <b>385,82</b>   |
|    |  |                | Krawędziezaki iglaste obrzynane klasa II, długości 2,4-3,6·m   | m3            | 0,03  | 0,03000               | 942,62                          | 28,28           |
|    |  |                | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm  | m3            | 0,02  | 0,02000               | 1 015,64                        | 20,31           |
|    |  |                | Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane   | m3            | 0,02  | 0,02000               | 343,32                          | 6,87            |
|    |  |                | Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350   | kg            | 6,2   | 6,20000               | 17,25                           | 106,95          |
|    |  |                | Woda   | m3            | 6     | 6,00000               | 4,66                            | 27,96           |
|    |  |                | Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm   | m             | 1,5   | 1,50000               | 46,61                           | 69,92           |
|    |  |                | Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFFAST Fi 200·mm  | szt           | 0,2   | 0,20000               | 156,36                          | 31,27           |
|    |  |                | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150·mm   | szt           | 1     | 1,00000               | 6,83                            | 6,83            |
|    |  |                | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm                  | kg            | 5,39  | 5,39000               | 7,36                            | 39,67           |
|    |  |                | Kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm   | szt.          | 0,2   | 0,20000               | 86,86                           | 17,37           |
|    |  |                | Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm  | szt           | 0,1   | 0,10000               | 186,53                          | 18,65           |
|    |  |                | Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub                             | szt.          | 0,05  | 0,05000               | 46,53                           | 2,33            |
|    |  |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |               |       |                       |                                 |                 |
|    |  |                | Materiały inne (Materiały)   | %             | 2,5   |                       |                                 | 9,41            |
|    |  |                | <b>Sprzęt</b>  |               |       |                       |                                 | <b>308,89</b>   |
|    |  |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g           | 3,16  | 3,16000               | 97,75                           | 308,89          |
|    |  |                |  |               |       |                       | Koszty bezpośrednie             | 900,84          |
|    |  |                |  |               |       |                       | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) | 333,22          |
|    |  |                |  |               |       |                       | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           | 92,46           |
|    |  |                |  |               |       |                       | <b>Cena jednostkowa</b>         | <b>1 326,52</b> |



| Nr                              | STWiOR/Kod indywidualny                          | Podstawa       | Opis robót   | Jm            | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |
|---------------------------------|--|----------------|--|---------------|-------|-----------------------|------------|---------------|
| 56                              | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.8 | KNRW 218/704/3 | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm | 200m -1 prób. |       | 1                     | 1 475,57   |               |
|                                 |  |                | Robocizna  |               |       |                       | 243,79     |               |
|                                 |  |                | Robocizna  | r-g           | 12,3  | 12,30000              | 19,82      | 243,79        |
|                                 |  |                | Materiały  |               |       |                       | 466,09     |               |
|                                 |  |                | Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II, długości 2,4-3,6·m   | m3            | 0,04  | 0,04000               | 942,62     | 37,70         |
|                                 |  |                | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm  | m3            | 0,03  | 0,03000               | 1 015,64   | 30,47         |
|                                 |  |                | Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane   | m3            | 0,03  | 0,03000               | 343,32     | 10,30         |
|                                 |  |                | Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350   | kg            | 7,2   | 7,20000               | 17,25      | 124,20        |
|                                 |  |                | Woda   | m3            | 9,81  | 9,81000               | 4,66       | 45,71         |
|                                 |  |                | Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm   | m             | 1,5   | 1,50000               | 46,61      | 69,92         |
|                                 |  |                | Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFFAST Fi:200·mm  | szt           | 0,2   | 0,20000               | 156,36     | 31,27         |
|                                 |  |                | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200·mm   | szt           | 1     | 1,00000               | 8,83       | 8,83          |
|                                 |  |                | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm                      | kg            | 6,5   | 6,50000               | 7,36       | 47,84         |
|                                 |  |                | Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18312 A) 12otw., M20, PN16, DN200                                | szt           | 0,2   | 0,20000               | 137,52     | 27,50         |
|                                 |  |                | Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm  | szt           | 0,1   | 0,10000               | 186,53     | 18,65         |
|                                 |  |                | Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub                                 | szt.          | 0,05  | 0,05000               | 46,53      | 2,33          |
|                                 |  |                | Nakłady pomocnicze   |               |       |                       |            |               |
|                                 |  |                | Materiały inne (Materiały)   | %             | 2,5   |                       |            | 11,37         |
|                                 |  |                | Sprzęt   |               |       |                       |            | 308,89        |
|                                 |  |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g           | 3,16  | 3,16000               | 97,75      | 308,89        |
| Koszty bezpośrednie             |  |                |  |               |       |                       |            | 1 018,77      |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |  |                |  |               |       |                       |            | 357,58        |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |  |                |  |               |       |                       |            | 99,22         |
| Cena jednostkowa                |  |                |  |               |       |                       |            | 1 475,57      |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                          | Podstawa       | Opis robót   | Jm            | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn.                          |
|----|--|----------------|--|---------------|-------|-----------------------|------------|--|
| 57 | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: VII.25.00.09.9 | KNRW 218/704/5 | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 300 mm | 200m -1 prób. |       | 1                     | 1 747,53   |  |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>   |               |       |                       |            | <b>327,03</b>                          |
|    |  |                | Robocizna  | r-g           | 16,5  | 16,50000              | 19,82      | 327,03                                 |
|    |  |                | <b>Materiały</b>   |               |       |                       |            | <b>586,01</b>                          |
|    |  |                | Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II, długości 2,4-3,6·m   | m3            | 0,05  | 0,05000               | 942,62     | 47,13                                  |
|    |  |                | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm  | m3            | 0,04  | 0,04000               | 1 015,64   | 40,63                                  |
|    |  |                | Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane   | m3            | 0,03  | 0,03000               | 343,32     | 10,30                                  |
|    |  |                | Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350   | kg            | 7,2   | 7,20000               | 17,25      | 124,20                                 |
|    |  |                | Woda   | m3            | 19,23 | 19,23000              | 4,66       | 89,61                                  |
|    |  |                | Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm   | m             | 1,5   | 1,50000               | 46,61      | 69,92                                  |
|    |  |                | Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFFAST Fi:200·mm  | szt           | 0,2   | 0,20000               | 156,36     | 31,27                                  |
|    |  |                | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 300·mm   | szt           | 1     | 1,00000               | 15,85      | 15,85                                  |
|    |  |                | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 20, dł. do 90mm                  | kg            | 8,81  | 8,81000               | 6,78       | 59,73                                  |
|    |  |                | Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18314 A) 12otw., M24, PN16, DN300                            | szt           | 0,2   | 0,20000               | 310,51     | 62,10                                  |
|    |  |                | Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm  | szt           | 0,1   | 0,10000               | 186,53     | 18,65                                  |
|    |  |                | Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub                             | szt.          | 0,05  | 0,05000               | 46,53      | 2,33                                   |
|    |  |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |               |       |                       |            |  |
|    |  |                | Materiały inne (Materiały)   | %             | 2,5   |                       |            | 14,29                                  |
|    |  |                | <b>Sprzęt</b>  |               |       |                       |            | <b>308,89</b>                          |
|    |  |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g           | 3,16  | 3,16000               | 97,75      | 308,89                                 |
|    |  |                |  |               |       |                       |            | Koszty bezpośrednie 1 221,93           |
|    |  |                |  |               |       |                       |            | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) 411,44 |
|    |  |                |  |               |       |                       |            | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) 114,16           |
|    |  |                |  |               |       |                       |            | <b>Cena jednostkowa 1 747,53</b>       |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                              | Podstawa       | Opis robót   | Jm            | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn.                      | Wartość jedn.   |
|----|--|----------------|--|---------------|-------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|
| 58 | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.:<br>VII.25.00.09.10 | KNRW 218/704/6 | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 400-450 mm | 200m -1 prób. |       | 1                     | 2 209,59                        |                 |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>   |               |       |                       |                                 | <b>449,91</b>   |
|    |  |                | Robocizna  | r-g           | 22,7  | 22,70000              | 19,82                           | 449,91          |
|    |  |                | <b>Materiały</b>   |               |       |                       |                                 | <b>651,82</b>   |
|    |  |                | Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II, długości 2,4-3,6·m   | m3            | 0,05  | 0,05000               | 942,62                          | 47,13           |
|    |  |                | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm  | m3            | 0,04  | 0,04000               | 1 015,64                        | 40,63           |
|    |  |                | Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane   | m3            | 0,04  | 0,04000               | 343,32                          | 13,73           |
|    |  |                | Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350   | kg            | 7,28  | 7,28000               | 17,25                           | 125,58          |
|    |  |                | Woda   | m3            | 25,12 | 25,12000              | 4,66                            | 117,06          |
|    |  |                | Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm   | m             | 1,5   | 1,50000               | 46,61                           | 69,92           |
|    |  |                | Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFFAST Fi:200·mm  | szt           | 0,2   | 0,20000               | 156,36                          | 31,27           |
|    |  |                | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 400·mm   | szt           | 1     | 1,00000               | 20,26                           | 20,26           |
|    |  |                | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 20, dł. do 90mm                      | kg            | 11,75 | 11,75000              | 6,78                            | 79,67           |
|    |  |                | Kołnierz stalowy zaślepiający BAŁUCH (KZ400016 S) 16otw., M27, PN16, DN400                               | szt           | 0,2   | 0,20000               | 348,46                          | 69,69           |
|    |  |                | Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm  | szt           | 0,1   | 0,10000               | 186,53                          | 18,65           |
|    |  |                | Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub                                 | szt.          | 0,05  | 0,05000               | 46,53                           | 2,33            |
|    |  |                | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |               |       |                       |                                 |                 |
|    |  |                | Materiały inne (Materiały)   | %             | 2,5   |                       |                                 | 15,90           |
|    |  |                | <b>Sprzęt</b>  |               |       |                       |                                 | <b>402,95</b>   |
|    |  |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g           | 3,16  | 3,16000               | 97,75                           | 308,89          |
|    |  |                | Żuraw samochodowy 3-6·t  | m-g           | 0,9   | 0,90000               | 104,51                          | 94,06           |
|    |  |                |  |               |       |                       | Koszty bezpośrednie             | 1 504,68        |
|    |  |                |  |               |       |                       | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) | 551,80          |
|    |  |                |  |               |       |                       | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           | 153,11          |
|    |  |                |  |               |       |                       | <b>Cena jednostkowa</b>         | <b>2 209,59</b> |

| Nr                              | STWiOR/Kod indywidualny                              | Podstawa       | Opis robót   | Jm            | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |
|---------------------------------|--|----------------|--|---------------|-------|-----------------------|------------|---------------|
| 59                              | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.:<br>VII.25.00.09.11 | KNRW 218/704/7 | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 500 mm | 200m -1 prób. |       | 1                     | 2 607,00   |               |
|                                 |  |                | Robocizna  |               |       |                       | 537,12     |               |
|                                 |  |                | Robocizna  | r-g           | 27,1  | 27,10000              | 19,82      | 537,12        |
|                                 |  |                | Materiały  |               |       |                       | 889,94     |               |
|                                 |  |                | Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II, długości 2,4-3,6 m   | m3            | 0,05  | 0,05000               | 942,62     | 47,13         |
|                                 |  |                | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm  | m3            | 0,05  | 0,05000               | 1 015,64   | 50,78         |
|                                 |  |                | Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane   | m3            | 0,05  | 0,05000               | 343,32     | 17,17         |
|                                 |  |                | Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350   | kg            | 8     | 8,00000               | 17,25      | 138,00        |
|                                 |  |                | Woda   | m3            | 39,25 | 39,25000              | 4,66       | 182,91        |
|                                 |  |                | Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm   | m             | 1,5   | 1,50000               | 46,61      | 69,92         |
|                                 |  |                | Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFFAST Fi 200 mm  | szt           | 0,2   | 0,20000               | 156,36     | 31,27         |
|                                 |  |                | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 500 mm   | szt           | 1     | 1,00000               | 29,81      | 29,81         |
|                                 |  |                | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 20, dł. do 90mm                  | kg            | 14,69 | 14,69000              | 6,78       | 99,60         |
|                                 |  |                | Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18317 A) 20otw., M30, PN16, DN500                            | szt           | 0,2   | 0,20000               | 903,30     | 180,66        |
|                                 |  |                | Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm  | szt           | 0,1   | 0,10000               | 186,53     | 18,65         |
|                                 |  |                | Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub                             | szt.          | 0,05  | 0,05000               | 46,53      | 2,33          |
|                                 |  |                | Nakłady pomocnicze   |               |       |                       |            |               |
|                                 |  |                | Materiały inne (Materiały)   | %             | 2,5   |                       |            | 21,71         |
|                                 |  |                | Sprzęt   |               |       |                       |            | 402,95        |
|                                 |  |                | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g           | 3,16  | 3,16000               | 97,75      | 308,89        |
| Żuraw samochodowy 3-6 t         | m-g  | 0,9            | 0,90000  | 104,51        | 94,06 |                       |            |               |
| Koszty bezpośrednie             |  |                |  |               |       |                       |            | 1 830,01      |
| Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) |  |                |  |               |       |                       |            | 608,23        |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           |  |                |  |               |       |                       |            | 168,76        |
| Cena jednostkowa                |  |                |  |               |       |                       |            | 2 607,00      |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                              | Podstawa        | Opis robót   | Jm            | Norma  | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn.                      | Wartość jedn.   |
|----|--|-----------------|--|---------------|--------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|
| 60 | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.:<br>VII.25.00.09.12 | KNRW 218/704/10 | Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 900 mm | 500m -1 prób. |        | 1                     | 6 373,86                        |                 |
|    |  |                 | <b>Robocizna</b>   |               |        |                       |                                 | 1 775,87        |
|    |  |                 | Robocizna  | r-g           | 89,6   | 89,60000              | 19,82                           | 1 775,87        |
|    |  |                 | <b>Materiały</b>   |               |        |                       |                                 | 1 522,16        |
|    |  |                 | Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II, długości 2,4-3,6·m   | m3            | 0,03   | 0,03000               | 942,62                          | 28,28           |
|    |  |                 | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm  | m3            | 0,07   | 0,07000               | 1 015,64                        | 71,09           |
|    |  |                 | Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350   | kg            | 4,4    | 4,40000               | 17,25                           | 75,90           |
|    |  |                 | Woda   | m3            | 127,17 | 127,17000             | 4,66                            | 592,61          |
|    |  |                 | Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm   | m             | 1,5    | 1,50000               | 46,61                           | 69,92           |
|    |  |                 | Kształtowniki walcowane - grodzice St3S - G 62   | kg            | 39     | 39,00000              | 3,50                            | 136,50          |
|    |  |                 | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych o śr. nominalnej 900mm PRAGMA                      | szt.          | 1      | 1,00000               | 65,02                           | 65,02           |
|    |  |                 | Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-33  | kg            | 14,6   | 14,60000              | 6,74                            | 98,40           |
|    |  |                 | Kołnierz ślepy o śr. nominalnej 900mm PRAGMA   | szt.          | 0,2    | 0,20000               | 1 631,65                        | 326,33          |
|    |  |                 | Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm  | szt           | 0,1    | 0,10000               | 186,53                          | 18,65           |
|    |  |                 | Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierзовe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub                             | szt.          | 0,05   | 0,05000               | 46,53                           | 2,33            |
|    |  |                 | <b>Nakłady pomocnicze</b>  |               |        |                       |                                 |                 |
|    |  |                 | Materiały inne (Materiały)   | %             | 2,5    |                       |                                 | 37,13           |
|    |  |                 | <b>Sprzęt</b>  |               |        |                       |                                 | 880,38          |
|    |  |                 | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)  | m-g           | 3,76   | 3,76000               | 97,75                           | 367,54          |
|    |  |                 | Żuraw samochodowy 3-6·t  | m-g           | 1,59   | 1,59000               | 104,51                          | 166,17          |
|    |  |                 | Pompa wirnikowa  | m-g           | 21,1   | 21,10000              | 16,43                           | 346,67          |
|    |  |                 |  |               |        |                       | Koszty bezpośrednie             | 4 178,41        |
|    |  |                 |  |               |        |                       | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S) | 1 718,59        |
|    |  |                 |  |               |        |                       | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)           | 476,86          |
|    |  |                 |  |               |        |                       | <b>Cena jednostkowa</b>         | <b>6 373,86</b> |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny                            | Podstawa       | Opis robót  | Jm  | Norma  | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |               |
|----|--|----------------|---|-----|--------|-----------------------|------------|---------------|---------------|
| 8  | Kod ind.: I.30.00.11.                              | Element        | <b>Roboty ziemne -<br/>zasypanie<br/>wykopów</b>  |     |        |                       |            |               |               |
| 61 | 55619-1B-PW-SP-252/<br>A<br>Kod ind.: I.30.00.11.1 | KNR 228/501/9  | Obsypka rurociągu<br>kruszywem<br>dowiezionym - piasek  | m3  |        | 1,000                 | 126,72     |               |               |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>  |     |        |                       |            | 43,60         |               |
|    |  |                | Robocizna   | r-g | 2,2    | 2,20000               | 19,82      | 43,60         |               |
|    |  |                | <b>Materiały</b>  |     |        |                       |            | 47,08         |               |
|    |  |                | Piasek do betonów<br>zwykłych naturalny   | m3  | 1,22   | 1,22000               | 37,65      | 45,93         |               |
|    |  |                | <b>Nakłady<br/>pomocnicze</b>   |     |        |                       |            |               |               |
|    |  |                | Materiały inne<br>(Materiały)   | %   | 2,5    |                       |            | 1,15          |               |
|    |  |                | Koszty bezpośrednie   |     |        |                       |            |               | 90,68         |
|    |  |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |        |                       |            |               | 28,21         |
|    |  |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |     |        |                       |            |               | 7,83          |
|    |  |                | <b>Cena jednostkowa</b>   |     |        |                       |            |               | <b>126,72</b> |
| 62 | 55619-1B-PW-SP-252/<br>A<br>Kod ind.: I.30.00.11.2 | KNRW 219/102/1 | Oznakowanie trasy<br>rurociągu ułożonego<br>w ziemi - taśma<br>ostrzegawcza z<br>wkładką metalową<br>szer. 20cm | m   |        | 1,0                   | 1,34       |               |               |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>  |     |        |                       |            | 0,15          |               |
|    |  |                | Robotnicy   | r-g | 0,0075 | 0,00750               | 19,82      | 0,15          |               |
|    |  |                | <b>Materiały</b>  |     |        |                       |            | 0,92          |               |
|    |  |                | Taśma z folii polietyl.<br>do znakowania tras<br>rurociągu NORSON<br>szer. 20cm, z<br>wkładką stalową           | m   | 1,02   | 1,02000               | 0,88       | 0,90          |               |
|    |  |                | <b>Nakłady<br/>pomocnicze</b>   |     |        |                       |            |               |               |
|    |  |                | Materiały inne<br>(Materiały)   | %   | 2      |                       |            | 0,02          |               |
|    |  |                | <b>Sprzęt</b>   |     |        |                       |            | 0,08          |               |
|    |  |                | Samochód<br>dostawczy do 0,90 t<br>(1)  | m-g | 0,0011 | 0,00110               | 70,34      | 0,08          |               |
|    |  |                | Koszty bezpośrednie   |     |        |                       |            |               | 1,15          |
|    |  |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |        |                       |            |               | 0,15          |
|    |  |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |     |        |                       |            |               | 0,04          |
|    |  |                | <b>Cena jednostkowa</b>   |     |        |                       |            |               | <b>1,34</b>   |
| 63 | 55619-1B-PW-SP-252/<br>A<br>Kod ind.: I.30.00.11.3 | KNR 228/501/8  | Zasyпка rurociągu<br>gruntem z wykopu z<br>jego przesianiem   | m3  |        | 1,000                 | 104,99     |               |               |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>  |     |        |                       |            | 57,48         |               |
|    |  |                | Robocizna   | r-g | 2,9    | 2,90000               | 19,82      | 57,48         |               |
|    |  |                | Koszty bezpośrednie   |     |        |                       |            |               | 57,48         |
|    |  |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |        |                       |            |               | 37,19         |
|    |  |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |     |        |                       |            |               | 10,32         |
|    |  |                | <b>Cena jednostkowa</b>   |     |        |                       |            |               | <b>104,99</b> |
| 64 | 55619-1B-PW-SP-252/<br>A<br>Kod ind.: I.30.00.11.4 | KNNR 1/214/5   | Zasypanie wykopów<br>podłużnych<br>mechanicznie,<br>warstwami - przyjęto<br>80%                                 | m3  |        | 1,000                 | 13,55      |               |               |
|    |  |                | <b>Robocizna</b>  |     |        |                       |            | 4,50          |               |
|    |  |                | Robocizna   | r-g | 0,227  | 0,22700               | 19,82      | 4,50          |               |
|    |  |                | <b>Sprzęt</b>   |     |        |                       |            | 2,92          |               |
|    |  |                | Ubijak spalinowy 200<br>kg  | m-g | 0,138  | 0,13800               | 11,59      | 1,60          |               |
|    |  |                | Koparko-spycharka<br>lub<br>koparko-ładowarka<br>na podwoziu ciągnika<br>kołowego 0,15 m3 (1)                   | m-g | 0,0144 | 0,01440               | 91,77      | 1,32          |               |
|    |  |                | Koszty bezpośrednie   |     |        |                       |            |               | 7,42          |
|    |  |                | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |        |                       |            |               | 4,80          |
|    |  |                | Zysk Z=10,90%(R+S+Kp)   |     |        |                       |            |               | 1,33          |
|    |  |                | <b>Cena jednostkowa</b>   |     |        |                       |            |               | <b>13,55</b>  |

| Nr                    | STWiOR/Kod indywidualny                        | Podstawa             | Opis robót  | Jm  | Norma | Ilość/<br>Ilość jedn. | Cena jedn. | Wartość jedn. |        |
|-----------------------|--|----------------------|---|-----|-------|-----------------------|------------|---------------|--------|
| 65                    | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: I.30.00.11.5 | KNNR 1/318/5         | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0·m, - przyjęto 20% ręcznie | m3  |       | 1,000                 | 48,87      |               |        |
|                       |  |                      | Robocizna   |     |       |                       |            | 26,76         |        |
|                       |  |                      | Robocizna   | r-g | 1,35  | 1,35000               | 19,82      | 26,76         |        |
|                       |  |                      | Koszty bezpośrednie   |     |       |                       |            |               | 26,76  |
|                       |  |                      | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |       |                       |            |               | 17,31  |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) |  |                      |   |     |       | 4,80                  |            |               |        |
| Cena jednostkowa      |  |                      |   |     |       | 48,87                 |            |               |        |
| 66                    | 55619-1B-PW-SP-252/A<br>Kod ind.: I.30.00.11.6 | Analiza indywidualna | Wywóz samochodami samowyładowczymi do 10·km - odwóz ziemi zbędnej   | m3  |       | 1,000                 | 202,80     |               |        |
|                       |  |                      | Robocizna   |     |       |                       |            | 20,22         |        |
|                       |  |                      | Robotnicy grupa I   | r-g | 1,02  | 1,02000               | 19,82      | 20,22         |        |
|                       |  |                      | Sprzęt  |     |       |                       |            | 90,81         |        |
|                       |  |                      | Samochód samowyładowczy do 5·t (1)  | m-g | 0,9   | 0,90000               | 100,90     | 90,81         |        |
|                       |  |                      | Koszty bezpośrednie   |     |       |                       |            |               | 111,03 |
|                       |  |                      | Koszty pośrednie Kp=64,70%(R+S)   |     |       |                       |            |               | 71,84  |
| Zysk Z=10,90%(R+S+Kp) |  |                      |   |     |       | 19,93                 |            |               |        |
| Cena jednostkowa      |  |                      |   |     |       | 202,80                |            |               |        |

## Zestawienie robocizny

| Lp.                                  | Nazwa zawodu      | Jm  | Ilość      | Cena  | Wartość    |
|--------------------------------------|-------------------|-----|------------|-------|------------|
| 1.                                   | Robocizna         | r-g | 22 818,165 | 19,82 | 452 256,03 |
| 2.                                   | Robocizna (1)     | r-g | 549,094    | 19,82 | 10 883,04  |
| 3.                                   | Robotnicy         | r-g | 110,1945   | 19,82 | 2 184,05   |
| 4.                                   | Robotnicy grupa I | r-g | 2 044,6286 | 19,82 | 40 524,54  |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) |                   |     | 25 522,082 |       | 505 847,66 |

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Producent   | Nazwa materiału  | Jm   | Ilość      | Cena     | Wartość   |
|-----|-------------|--|------|------------|----------|-----------|
| 1.  |             | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm  | m3   | 0,46       | 1 015,64 | 467,19    |
| 2.  |             | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63 mm   | m3   | 44,2769    | 1 015,64 | 44 969,39 |
| 3.  |             | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)   | m3   | 22,439     | 195,07   | 4 377,18  |
| 4.  |             | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)  | m3   | 45,662     | 219,15   | 10 006,83 |
| 5.  |             | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków  | t    | 0,721      | 470,85   | 339,48    |
| 6.  |             | Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane   | m3   | 11,28016   | 343,32   | 3 872,70  |
| 7.  |             | Gwoździe budowlane okrągłe gołe  | kg   | 81,273     | 7,42     | 603,05    |
| 8.  | UNIMET      | Klamra ciesielska z pręta stalowego UNIMET M-12, L-350   | kg   | 1 091,0065 | 17,25    | 18 819,86 |
| 9.  | BAŁUCH      | Kołnierz stalowy zaślepiający BAŁUCH (KZ400016 S) 16otw., M27, PN16, DN400                                     | szt  | 0,4        | 348,46   | 139,38    |
| 10. | GELDBACH    | Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18312 A) 12otw., M20, PN16, DN200                                      | szt  | 0,8        | 137,52   | 110,02    |
| 11. | GELDBACH    | Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18314 A) 12otw., M24, PN16, DN300                                      | szt  | 0,6        | 310,51   | 186,31    |
| 12. | GELDBACH    | Kołnierz stalowy zaślepiający GELDBACH (18317 A) 20otw., M30, PN16, DN500                                      | szt  | 0,2        | 903,30   | 180,66    |
| 13. | PRAGMA      | Kołnierz ślepy o śr. nominalnej 900mm PRAGMA   | szt. | 0,2        | 1 631,65 | 326,33    |
| 14. |             | Kołnierze ślepe o śr. nominalnej 160 mm  | szt. | 0,2        | 86,86    | 17,37     |
| 15. | KZO         | Krata-otwór wlotowy żeliwny KZO na zawiasach - rodzaj według dokumentacji projektowej                          | szt. | 103        | 775,50   | 79 876,50 |
| 16. |             | Krawężniki iglaste obrzynane klasa II, długości 2,4-3,6 m  | m3   | 0,52       | 942,62   | 490,16    |
| 17. | RYSZARD     | Krąg pośredni o śr. 500mm l=1,0m RYSZARD   | szt. | 103        | 130,28   | 13 418,84 |
| 18. | RYSZARD     | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 500 mm RYSZARD  | szt. | 12         | 111,67   | 1 340,04  |
| 19. | RYSZARD     | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 600 mm RYSZARD  | szt. | 15         | 111,67   | 1 675,05  |
| 20. | RYSZARD     | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1000 mm RYSZARD   | szt. | 476        | 142,69   | 67 920,44 |
| 21. | RYSZARD     | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1200 mm RYSZARD   | szt. | 15         | 165,44   | 2 481,60  |
| 22. | RYSZARD     | Kręgi betonowe wys. 500 mm o śr. 1500 mm RYSZARD   | szt. | 4          | 477,71   | 1 910,84  |
| 23. | MAGNA PLAST | Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką MAGNA PLAST o śr. zewn. 200 mm - Trójnik redukcyjny      | szt. | 1          | 57,29    | 57,29     |
| 24. | MAGNA PLAST | Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką MAGNA PLAST o śr. zewn. 200 mm - Trójnik równoprzelotowy | szt. | 2          | 72,35    | 144,70    |
| 25. |             | Kształtowniki walcowane - grodzice St3S - G 62   | kg   | 39         | 3,50     | 136,50    |
| 26. |             | Piasek do betonów zwykłych naturalny   | m3   | 1 052,8338 | 37,65    | 39 639,19 |
| 27. | RYSZARD     | Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 600mm RYSZARD  | szt. | 7          | 195,44   | 1 368,08  |
| 28. | RYSZARD     | Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1000mm RYSZARD   | szt. | 116        | 356,73   | 41 380,68 |
| 29. | RYSZARD     | Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1200mm RYSZARD   | szt. | 3          | 416,70   | 1 250,10  |
| 30. | RYSZARD     | Pierścienie odciążające żelbetowe studni z kręgów o śr. 1500mm RYSZARD   | szt. | 1          | 752,75   | 752,75    |
| 31. | RYSZARD     | Pierścienie odciążające żelbetowe wpustu RYSZARD   | szt. | 103        | 161,30   | 16 613,90 |
| 32. | RYSZARD     | Pierścień dystansowy polimerowy RYSZARD  | szt. | 103        | 27,19    | 2 800,57  |
| 33. | RYSZARD     | Płyta pośrednia wpustu RYSZARD   | szt. | 103        | 101,33   | 10 436,99 |
| 34. | RYSZARD     | Podstawa wpustu śr. 500 mm RYSZARD   | szt. | 103        | 248,16   | 25 560,48 |
| 35. | RYSZARD     | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 600mm RYSZARD  | szt. | 7          | 181,98   | 1 273,86  |
| 36. | RYSZARD     | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1000mm RYSZARD   | szt. | 116        | 315,37   | 36 582,92 |
| 37. | RYSZARD     | Pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1200 mm RYSZARD  | szt. | 3          | 446,69   | 1 340,07  |



| Lp.   | Producent   | Nazwa materiału   | Jm   | Ilość     | Cena     | Wartość             |
|---|-------------|---|------|-----------|----------|---------------------|
| 38.   | RYSZARD     | Pokrywy nastudienne żelbetowe studni o śr. 1500 mm  |      |           |          |                     |
|   |             | RYSZARD   | szt. | 1         | 648,32   | 648,32              |
| 39.   |             | Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"   | kg   | 473,59    | 5,20     | 2 462,67            |
| 40.   |             | Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"   | kg   | 898,43    | 4,45     | 3 998,01            |
| 41.   |             | Rura ochronna dwudzielna Arot A58 PS 3,0m   | m    | 240,24    | 30,25    | 7 267,26            |
| 42.   |             | Rura ochronna dwudzielna Arot A83 PS 3,0m   | m    | 405,6     | 38,23    | 15 506,09           |
| 43.   |             | Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm  | m    | 18        | 46,61    | 838,98              |
| 44.   | MAGNA PLAST | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 160 mm                 | m    | 35,139    | 65,26    | 2 293,17            |
| 45.   | MAGNA PLAST | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 200 mm                 | m    | 799,7412  | 103,92   | 83 109,11           |
| 46.   | MAGNA PLAST | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 250 mm                 | m    | 541,314   | 180,31   | 97 604,33           |
| 47.   | MAGNA PLAST | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 315 mm                 | m    | 211,956   | 279,29   | 59 197,19           |
| 48.   | MAGNA PLAST | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 400 mm                 | m    | 354,909   | 440,45   | 156 319,67          |
| 49.   | MAGNA PLAST | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk MAGNA PLAST o śr. zewn. 500 mm                 | m    | 118,779   | 687,06   | 81 608,30           |
| 50.   | PRAGMA      | Rury PVC-U kl. S SDR 34 łączonych na wcisk PRAGMA o śr. zewn. 900 mm                      | m    | 103,071   | 2 274,80 | 234 465,91          |
| 51.   |             | Smola gazownicza  | kg   | 78,28     | 0,14     | 10,96               |
| 52.   | RYSZARD     | Stopnie włazowe żeliwne RYSZARD   | szt. | 750       | 19,57    | 14 677,50           |
| 53.   |             | Sznur konopny smołowany   | kg   | 44,29     | 15,33    | 678,97              |
| 54.   |             | Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-33                               | kg   | 14,6      | 6,74     | 98,40               |
| 55.   |             | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 20, dł. do 90mm       | kg   | 64,62     | 6,78     | 438,12              |
| 56.   |             | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm       | kg   | 31,39     | 7,36     | 231,03              |
| 57.   | NORSON      | Taśma z folii polietyl. do znakowania tras rurociągu NORSON szer. 20cm, z wkładką stalową | m    | 4 851,732 | 0,88     | 4 269,52            |
| 58.   | EFFAST      | Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych EFFAST Fi-200 mm                               | szt. | 2,2       | 156,36   | 343,99              |
| 59.   | PRAGMA      | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 900mm PRAGMA           | szt. | 1         | 65,02    | 65,02               |
| 60.   |             | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm                              | szt. | 1         | 6,83     | 6,83                |
| 61.   |             | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm                              | szt. | 4         | 8,83     | 35,32               |
| 62.   |             | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 300 mm                              | szt. | 3         | 15,85    | 47,55               |
| 63.   |             | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 400 mm                              | szt. | 2         | 20,26    | 40,52               |
| 64.   |             | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 500 mm                              | szt. | 1         | 29,81    | 29,81               |
| 65.   |             | Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600mm kl. D400 (40 t) z logo Gliwice              | szt. | 127       | 780,26   | 99 093,02           |
| 66.   |             | Woda  | m3   | 727       | 4,66     | 3 387,82            |
| 67.   |             | Zaprawa cementowa M7 (m.50)   | m3   | 4,31      | 235,25   | 1 013,93            |
| 68.   |             | Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub                  | szt. | 0,6       | 46,53    | 27,92               |
| 69.   |             | Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany fi 50 mm                             | szt. | 1,2       | 186,53   | 223,84              |
| <b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>         |             |   |      |           |          | <b>1 302 906,38</b> |
| <b>Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):</b> |             |   |      |           |          | <b>30 314,14</b>    |
| <b>Razem z materiałami pomocniczymi:</b>            |             |   |      |           |          | <b>1 333 220,52</b> |

### Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu   | Jm  | Ilość      | Cena   | Wartość    |
|-----|---|-----|------------|--------|------------|
| 1.  | Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 - 1,10 m3 (1)                                 | m-g | 175,028    | 121,93 | 21 341,16  |
| 2.  | Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) | m-g | 52,1379    | 91,77  | 4 784,70   |
| 3.  | Pompa wirnikowa   | m-g | 21,1       | 16,43  | 346,67     |
| 4.  | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g | 30,98396   | 70,34  | 2 179,41   |
| 5.  | Samochód samowyładowczy do 5 t (1)  | m-g | 1 489,0572 | 100,90 | 150 245,87 |
| 6.  | Samochód skrzyniowy 5 t   | m-g | 107,12     | 63,50  | 6 802,12   |
| 7.  | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)  | m-g | 73,6       | 78,64  | 5 787,90   |

| Lp.   | Nazwa sprzętu                       | Jm  | Ilość             | Cena   | Wartość           |
|---|-------------------------------------|-----|-------------------|--------|-------------------|
| 8.  | Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1) | m-g | 402,343           | 97,75  | 39 329,03         |
| 9.  | Ubijak spalinowy 200 kg             | m-g | 499,6547          | 11,59  | 5 791,00          |
| 10.   | Wciągarka ręczna 3-5 t              | m-g | 155,04            | 4,85   | 751,94            |
| 11.   | Żuraw samochodowy 3-6 t             | m-g | 445,802           | 104,51 | 46 590,77         |
| 12.   | Żuraw samochodowy 4 t (1)           | m-g | 268,93            | 91,47  | 24 599,03         |
| <b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b> |                                     |     | <b>3 720,7968</b> |        | <b>308 549,60</b> |