

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odcinka sieci wodociągowej w ul. Aksamitnej w m. Postoliska  
INWESTOR : Gmina Tłuszcz  
ADRES INWESTORA : 05-240 Tłuszcz, ul. Warszawska 10  
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Katarzyna Dobrzańska  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2018 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2018 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie dotyczy budowy odcinka sieci wodociągowej w ul. Aksamitnej w miejscowości Postoliska, o długości 284,5 m, wykonanej z rur PE

Przedmiar sporządzono na podstawie projektu budowlano-wykonawczego, z wprowadzeniem uzgodnionych z inwestorem zmian polegających na:

- budowie rurociągów metodą przewiertu sterowanego (z wyłączeniem odcinków zbyt krótkich do wykonania przewiertem), w miejsce projektowanego pierwotnie układania w wykopach otwartych
- montażu rurociągów z rur PE 100 SDR 17 PN10 (rury 3-warstwowe), w związku ze zmianą sposobu układania
- zastosowaniu hydrantów podziemnych (zgodnie z istniejącymi na dotychczas wybudowanych odcinkach sieci) w miejsce projektowanych pierwotnie nadziemnych

Zakres prac obejmuje:

- wykonanie wodociągu z rur PE 100 SDR 17 (3-warstwowe) o śr. 110 mm - L= 284,5 m
- połączenie rurociągu z istniejącą siecią PE poprzez wstawienie trójnika z żeliwa sferoidalnego 150x150x100 mm
- montaż zasuw z żeliwa sferoidalnego na trasie wodociągu i przy hydrantach
- montaż hydrantów podziemnych śr. 80 mm z żeliwa sferoidalnego
- montaż kształtek zgrzewanych i z żeliwa sferoidalnego
- roboty towarzyszące wykonaniu wodociągu

| Lp. | Nazwa                                    | Robocizna | Materiały | Sprzęt | RAZEM |
|-----|------------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|
| 1   | Montaż rurociągów z uzbrojeniem          |           |           |        | 0.00  |
| 2   | Odtworzenie nawierzchni drogi publicznej |           |           |        | 0.00  |
| 3   | Dodatkowe koszty                         |           |           |        | 0.00  |
|     | RAZEM                                    |           |           |        | 0.00  |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.      | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|----------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| <b>1</b> |                                           | <b>Montaż rurociągów z uzbrojeniem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |              |                |
| 1        | KNNR 1                                    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | km             |              |                |
| d.1      | 0111-01                                   | poz.5*0.001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | km             | 0.285        |                |
|          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.285</b>   |
| 2        | KNR-W 2-18                                | Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - z zabezpieczeniem w wykopach rurą dwudzielną AROT o długości ok. 2 m                                                                                                                                                                                                                  | kpl.           |              |                |
| d.1      | 0901-01                                   | <kolizja z rurociągami i przewodami>4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kpl.           | 4.000        |                |
|          | analogia+an. indywidualna                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 3        | KNR-W 2-18                                | Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kpl.           |              |                |
| d.1      | 0901-06                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kpl.           | 4.000        |                |
|          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 4        | KNNR 4                                    | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE - wstawienie trójnika żeliwnego (żeliwo sferoidalne) 150x150x100 mm z wykonaniem połączeń na luźny kołnierz i tuleje kołnierzowe z istniejącym rurociągiem PE o śr. zew. 160 mm i projektowaną odnogą śr. zew.110 mm                                                                                                                                       | wcin.          |              |                |
| d.1      | 1704-04                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | wcin.          | 1.000        |                |
|          | analogia+an. indywidualna                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 5        | KNNR 4                                    | Montaż rurociągu PE 100 SDR 17 PN 10 (rury trzywarstwowe) śr. zewn. 110 mm metodą przewiertu sterowanego - (oś rurociągu na średniej głębokości 1,7 m), wraz wykonaniem, zabezpieczeniem i zasypaniem wykopów technologicznych potrzebnych dla ułożenia rurociągów i montażu węzłów, oraz wykonaniem pozostałych robót towarzyszących - wywóz urobku, odwodnienie wykopów w miarę potrzeb, itp.wg opisu jw. | m              |              |                |
| d.1      | 1206-06                                   | <od projektowanej wcinki do HP2>143.5+141.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m              | 284.500      |                |
|          | analogia+an. indywidualna                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>284.500</b> |
| 6        | KNNR 4                                    | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE (rury 3-warstwowe jw.) o śr. zewnętrznej 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m              |              |                |
| d.1      | 1009-03                                   | <odnoga dla HP2 - odcinek przyjęto szacunkowo - dostosować indywidualnie> 2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m              | 2.500        |                |
|          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.500</b>   |
| 7        | KNNR 1                                    | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 2,0 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III, wraz z zasypaniem i zagęszczeniem                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1      | 0305-02 + KNNR 1 0305-05 + KNNR 1 0318-03 | <dodatkowe poza linią wodociągu, dla hydrantu z króćcem żeliwnym (HP1) i odnogą PE ( HP2) - szacunkowo>10                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 10.000       |                |
|          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 8        | KNNR 4                                    | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe SDR 17 na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm                                                                                                                                                                                                                                    | szt            |              |                |
| d.1      | 1012-02                                   | <dla kolana kołnierzowego i trójników>5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt            | 5.000        |                |
|          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 9        | KNNR 4                                    | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe SDR 17 na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm                                                                                                                                                                                                                                     | szt            |              |                |
| d.1      | 1012-01                                   | <podejście pod HP2>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | szt            | 2.000        |                |
|          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 10       | KNNR 4                                    | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                    | złącz.         |              |                |
| d.1      | 1010-04                                   | poz.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | złącz.         | 5.000        |                |
|          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 11       | KNNR 4                                    | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                     | złącz.         |              |                |
| d.1      | 1010-03                                   | poz.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | złącz.         | 2.000        |                |
|          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 12       | KNNR 4                                    | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt            |              |                |
| d.1      | 1014-03                                   | - kolano z żeliwa sferoidalnego 90st, śr. 100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt            | 1.000        |                |
|          |                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 13       | KNNR 4                                    | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt            |              |                |
| d.1      | 1014-03                                   | - trójniki z żeliwa sferoidalnego T 100x100x80mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt            | 2.000        |                |
|          |                                           | <HP1, HP2>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 14       | KNNR 4                                    | Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kpl.           |              |                |
| d.1      | 1112-02                                   | - zasuwka kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego, klinowa z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kpl.           | 1.000        |                |
|          |                                           | <W1>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |

| Lp. | Podstawa                            | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                       | j.m.                                               | Poszcz              | Razem         |
|-----|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| 15  | KNNR 4<br>d.1 1112-02               | Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE - zasuw kołnierza z żeliwa sferoidalnego, klinowa z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, z montażem z jednej strony kołnierza zaślepiającego <dodatkowa na końcu budowanego odcinka, za trójnikiem dla HP>1 | kpl.<br>kpl.                                       | <br>1.000           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>1.000</b>  |
| 16  | KNNR 4<br>d.1 1119-01               | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą na odejściu - z żeliwa sferoidalnego (zasuwa z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną) <HP1, HP2>2                                                                                                                                  | kpl<br>kpl                                         | <br>2.000           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>2.000</b>  |
| 17  | KNNR 4<br>d.1 1430-01               | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe <podparcia pod żeliwne elementy uzbrojenia (ewentualnie prefabrykowane elementy betonowe)><trójniki i kolano>0.6*0.6*0.2*4+<zasuwy śr. 100mm>0.5*0.5*0.25*2+<zasuwy śr. 80mm i hydranty>0.4*0.4*0.2*4           | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>0.541           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>0.541</b>  |
| 18  | KNNR 4<br>d.1 1606-01               | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm <odcinek wykonany>1                                                                                                                                                                                    | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób.             | <br>1.000           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>1.000</b>  |
| 19  | KNNR 4<br>d.1 1606-02               | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm <odcinek istniejący po wykonaniu wcinki>1                                                                                                                                                                 | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób.             | <br>1.000           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>1.000</b>  |
| 20  | KNNR 4<br>d.1 9914c-02              | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm 9                                                                                                                                                               | 10m<br>różn.<br>10m<br>różn.                       | <br>9.000           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>9.000</b>  |
| 21  | KNNR 4<br>d.1 9914c-03              | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm <szacunkowo>10                                                                                                                                                     | 10m<br>różn.<br>10m<br>różn.                       | <br>10.000          |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>10.000</b> |
| 22  | KNNR 4<br>d.1 1611-01               | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2                                                                                                                                                                                                                                  | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m                       | <br>2.000           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>2.000</b>  |
| 23  | KNNR 4<br>d.1 1612-01               | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2                                                                                                                                                                                                                                    | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m                       | <br>2.000           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>2.000</b>  |
| 24  | KNNR 4<br>d.1 9915-02               | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 9                                                                                                                                                                                    | 10m<br>różn.<br>10m<br>różn.                       | <br>9.000           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>9.000</b>  |
| 25  | KNNR 4<br>d.1 9915-03               | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 10                                                                                                                                                                                      | 10m<br>różn.<br>10m<br>różn.                       | <br>10.000          |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>10.000</b> |
| 26  | KNR 2-28<br>d.1 0315-02             | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - tabliczki orientacyjne 3                                                                                                                                                                                                                  | kpl.<br>kpl.                                       | <br>3.000           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>3.000</b>  |
| 27  | KNR 4-01<br>d.1 0213-01<br>analogia | Zabezpieczenie skrzynek zasuw i hydrantów płytkami betonowymi 0.8*0.8*(2+2*2)                                                                                                                                                                                                                           | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>3.840           |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>3.840</b>  |
| 2   |                                     | <b>Odtworzenie nawierzchni drogi publicznej</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |                     |               |
| 28  | KNR 2-31<br>d.2 0103-02             | Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV do odtworzenia nawierzchni (po wykopach technologicznych) - powierzchnie szacunkowe <pod uzupełnienie nawierzchni z destruktu i asfaltu>30.0 <pod chodnik>5.0                                    | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>30.000<br>5.000 |               |
|     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | <b>RAZEM</b>        | <b>35.000</b> |

| Lp.       | Podstawa                                                                  | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | j.m.                                 | Poszcz                | Razem         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------|
| 29<br>d.2 | KNR 2-31<br>0114-05 z.o.<br>2.12. 9901-02                                 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m<br><br><pod nawierzchnię z destruktu i asfaltu>30.0                                                                                                                 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>30.000        |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>30.000</b> |
| 30<br>d.2 | KNR 2-31<br>0114-07 +<br>KNR 2-31<br>0114-08 z.o.<br>2.12. 9901-02        | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m<br><br><jw.>poz.29                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>30.000        |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>30.000</b> |
| 31<br>d.2 | KNR 2-31<br>0114-07 +<br>KNR 2-31<br>0114-08 z.o.<br>2.12. 9901-02        | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m<br><br><pod chodnik>5.0                                                                                                                                             | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>5.000         |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>5.000</b>  |
| 32<br>d.2 | KNR 2-31<br>0108-01 z.o.<br>2.12. 9901-04<br>analogia+an.<br>indywidualna | Uzupełnienie utwardzenia z destruktu<br><br><przyjęto warstwę gr. 6cm>20.0*0.06*2.45                                                                                                                                                                                                                                   | t<br><br>t                           | <br><br>2.940         |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>2.940</b>  |
| 33<br>d.2 | KNNR 6<br>1108-02                                                         | Remonty częściowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie - wyciecie nawierzchni w miejscach wykonania wykopów i odtworzenie mieszanką AC 11 S<br><przyjęto warstwę gr. 4+4 cm>10.0*0.08*2.4                                                                     | t<br><br>t                           | <br><br>1.920         |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>1.920</b>  |
| 34<br>d.2 | KNR 2-31<br>1206-03<br>analogia                                           | Rozebranie i ponowne ułożenie chodników z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>5.0                                                                                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>5.000         |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>5.000</b>  |
| 35<br>d.2 | KNNR 6<br>0806-02                                                         | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej<br><br><szacunkowo>3.0                                                                                                                                                                                                                               | m<br><br>m                           | <br><br>3.000         |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>3.000</b>  |
| 36<br>d.2 | KNNR 6<br>0403-03                                                         | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z demontażu poz.35                                                                                                                                                                         | m<br><br>m                           | <br><br>3.000         |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>3.000</b>  |
| <b>3</b>  |                                                                           | <b>Dodatkowe koszty</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                       |               |
| 37<br>d.3 | k.własna                                                                  | Koszty organizacji ruchu:<br>- koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu (projekt, oznakowanie)<br>- koszt zajęcia pasa drogowego<br>- zapewnienie dojazdów do posesji - ewentualną budowę mostków nad wykopami przy kolizji z dojazdami<br>- naprawa poboczy i innych elementów po budowie wodociągu<br>1 | kpl<br><br><br><br>kpl               | <br><br><br><br>1.000 |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>1.000</b>  |
| 38<br>d.3 | k.własna                                                                  | Koszt inwentaryzacji powykonawczej<br><br>1                                                                                                                                                                                                                                                                            | kpl<br><br>kpl                       | <br><br>1.000         |               |
|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>RAZEM</b>          | <b>1.000</b>  |