

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
Budowa wodociągu w m. KOZY 2016

Identyfikator kosztorysu: KOZY WODOCIĄG 02-2016

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2016-02-24 str. 1

| Nr         | Nazwa   | Jednostka miary         | Ilość        |
|------------|---|-------------------------|--------------|
| <b>1</b>   | <b>Połączenie nowego wodociągu wewnątrz hydroforni</b>  |                         |              |
| 10         | KNR 2-15 109-3<br>Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do rur i kształtek żeliwnych o średnicy nominalnej do 100 mm  | kpl                     | <b>2</b>     |
| 20         | KNR 4-01 346-1<br>Wykucie gniazd w ścianach na zaprawie wapiennej dla przyłącza w ścianie i podłodze  | gniazdo                 | <b>1</b>     |
| 30         | KNR 4-01 801-1<br>Uzupełnienie posadzki o powierzchni ponad 0.5 do 5m <sup>2</sup> w jednym miejscu z cegły budowlanej pełnej, na podsypce piaskowej, gr. 1/4 cegły<br>1*0,15 | m <sup>2</sup><br>0,2   | <b>0,2</b>   |
| 40         | KNR 4-01 806-1<br>Naprawa posadzki lastrykowej o powierzchni w jednym miejscu do 0.2m <sup>2</sup>  | msc                     | <b>1</b>     |
| 50         | KNR 4-02 129-5<br>Demontaż prostki dwukołnierzonej o średnicy 100 mm  | szt                     | <b>1,00</b>  |
| 60         | KNR 2-28 306-3<br>Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kielichowe uszczelnione folią aluminiową lub uszczelką gumową o średnicy nominalnej kształtki 100 mm                         | szt                     | <b>4,00</b>  |
| 70         | KNR 2-28 207-2<br>Przepustnice zaporowe - średnica nominalna rury 80 mm, śruby M16x120  | szt                     | <b>1,00</b>  |
| 80         | KNR 2-28 207-3<br>Przepustnice zaporowe - średnica nominalna rury 100 mm, śruby M16x130   | szt                     | <b>1,00</b>  |
| <b>2</b>   | <b>Wcinka do istniejącego rurociągu PCV 90 mm</b>   |                         |              |
| 90         | KNR 2-01 310-3<br>Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m, ze złożeniem urobku na odkład, kat.gruntu IV, gł.wykopu do 1.5m<br>8*(1,2+0,8)/2*1,5       | m <sup>3</sup><br>12,00 | <b>12,00</b> |
| 100        | KNR 2-28 304-2<br>Kształtki PCW ciśnieniowe kielichowe łączone ma uszczelkę gumową średnica zewnętrzna rury 90 - 40 mm<br>8*4   | szt<br>32,00            | <b>32,00</b> |
| 110        | KNR 2-01 320-5<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3m, szer.0.8-1.5m, kat.gruntu III-IV   | m <sup>3</sup>          | <b>12,00</b> |
| <b>3</b>   | <b>Rurociąg PE90 mm L=982 m w tym HDPE L=749 m</b>  |                         |              |
| <b>3.1</b> | <b>Roboty ziemne</b>  |                         |              |
| 120        | KNNR 1 111-1<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym   | km                      | <b>0,98</b>  |
| 130        | KNR 2-01 215-4<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> , kat.gruntu II<br>(982-749-28)*(1,2+0,6)/2*1,5*0,9   | m <sup>3</sup><br>249,1 | <b>249,1</b> |

| Nr  | Nazwa   | Jednostka miary | Ilość                 |
|-----|---|-----------------|-----------------------|
| 140 | KNR 2-01 310-3<br>Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m,ze złożeniem urobku na odkład,kat.gruntu IV,gł.wykopu do 1.5m<br>(982-749-28)*(1,2+0,6)/2*1,5*0,1 | m3              | <b>27,68</b><br>27,68 |
| 150 | KNR 2-01 230-1<br>Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III   | m3              | <b>283</b>            |
| 160 | KNR 2-01 320-5<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV   | m3              | <b>31,00</b>          |

### 3.3 Przecisk sterowany pod jezdnią asfaltową (rury ochronne)L=28 m HDPE szt. 2

|     |  |     |                 |
|-----|--|-----|-----------------|
| 170 | KNR 2-28 402-4<br>Przewierty maszyną do wierceń poziomych sterowanych<br>28                              | m   | <b>28</b><br>28 |
| 180 | KNR 2-18 204-1<br>Rury HDPE 125 mm   | m   | <b>28</b>       |
| 190 | KNR 2-28 403-4<br>Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych  | m   | <b>28</b>       |
| 200 | KNR 2-28 405-2<br>Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 150 mm, | kpl | <b>2</b>        |

### 3.3 Przecisk sterowany pod częścią zagospodarowaną terenu (drogi place ogrody zadrzewione) L=749 m

|     |  |   |                   |
|-----|--|---|-------------------|
| 210 | KNR 2-28 402-4<br>Przewierty maszyną do wierceń poziomych sterowanych<br>749   | m | <b>749</b><br>749 |
| 220 | KNR 2-18 208-2<br>Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego /PE/ łączone metodą zgrzewania, o średnicy nominalnej 90 mm | m | <b>749</b>        |

### 3.2 Roboty instalacyjne

|     |  |       |                       |
|-----|--|-------|-----------------------|
| 230 | KNR 2-28 302-2<br>Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania średnica zewnętrzna rury 90 mm<br>982-749              | m     | <b>233</b><br>233     |
| 240 | KNR 5-10 101-1<br>Układanie ręczne w rowach taśmy oznaczającej z wkładem metalowym do 0.5<br>982-749                   | m     | <b>233</b><br>233     |
| 250 | KNR 2-28 309-2<br>Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE średnica nominalna zasuw 80 mm          | szt   | <b>3</b>              |
| 260 | KNR 2-18 315-3<br>Hydranty nadziemne o średnicy 80 mm  | kpl   | <b>7</b>              |
| 270 | KNR 2-28 315-2<br>Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami oznakowanie na słupku betonowym - zasuw i hydranty podziemne | kpl   | <b>3</b>              |
| 280 | KNR 2-18 802-7<br>Próba szczelności sieci wodociągowych o Dn rurociągu do 100mm z rur PCW<br>982/200                   | próba | <b>4,910</b><br>4,910 |
| 290 | KNR 2-18 803-1<br>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm<br>233                                     | m     | <b>233</b><br>233     |

## 4 Rurociąg śr. 63 mm L=292 m w tym HDPE L=14 m

### 4.1 Roboty ziemne

| Nr  | Nazwa   | Jednostka miary | Ilość          |
|-----|---|-----------------|----------------|
| 300 | KNNR 1 111-1<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym   | km              | <b>0,29</b>    |
| 310 | KNR 2-01 215-4<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III<br>(2292-14-55)*(1,2+0,6)/2*1,5*0,9                      | m3              | <b>2 700,9</b> |
| 320 | KNR 2-01 310-2<br>Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m,ze złożeniem urobku na odkład,kat.gruntu III,gł.wykopu do 1.5m<br>(292-14-55)*(1,2+0,6)/2*1,5*0,1 | m3              | <b>30,105</b>  |
| 330 | KNR 2-01 230-1<br>Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III '   | m3              | <b>2 701</b>   |
| 340 | KNR 2-01 320-2<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV   | m3              | <b>30,0</b>    |

#### 4.3 Precisek sterowany pod jezdnią asfaltową (rury ochronne)L=55 m HDPE szt. 5

|     |  |     |           |
|-----|--|-----|-----------|
| 350 | KNR 2-28 402-4<br>Przezierty maszyną do wierceń poziomych sterowanych<br>55                              | m   | <b>55</b> |
| 360 | KNR 2-18 204-1<br>Rury HDPE90 mm   | m   | <b>55</b> |
| 370 | KNR 2-28 403-4<br>Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych  | m   | <b>55</b> |
| 380 | KNR 2-28 405-2<br>Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 150 mm, | kpl | <b>5</b>  |

#### 4.3 Precisek sterowany pod częścią zagospodarowaną terenu (drogi place ogrody zadrzewione) L=14 m HDPE

|     |   |   |           |
|-----|---|---|-----------|
| 390 | KNR 2-28 402-4<br>Przezierty maszyną do wierceń poziomych sterowanych<br>14 | m | <b>14</b> |
| 400 | KNR 2-18 204-1<br>Rury HDPE 63 mm   | m | <b>14</b> |

#### 4.2 Roboty instalacyjne

|     |  |       |              |
|-----|--|-------|--------------|
| 410 | KNR 2-28 314-4<br>Sieć wodociągowa z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 63 mm<br>292-14     | m     | <b>278</b>   |
| 420 | KNR 5-10 101-1<br>Układanie ręczne w rowach taśmy oznaczającej z wkładem metalowym do 0.5<br>278     | m     | <b>278</b>   |
| 430 | KNR 2-18 802-7<br>Próba szczelności sieci wodociągowych o Dn rurociągu do 100mm z rur PCW<br>292/200 | próba | <b>1,460</b> |
| 440 | KNR 2-18 803-1<br>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm                          | m     | <b>292</b>   |

#### 5 Rurociąg śr. 50 mm l=208 m w tym HDPE L=79 m

##### 5.1 Roboty ziemne

|     |   |    |             |
|-----|---|----|-------------|
| 450 | KNNR 1 111-1<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym | km | <b>0,21</b> |
|-----|---|----|-------------|

| Nr  | Nazwa  | Jednostka miary | Ilość  |
|-----|--|-----------------|--------|
| 460 | KNR 2-01 215-4<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu II<br>(208-79)*(1,2+0,6)/2*1,5*0,9                        | m3              | 156,7  |
| 470 | KNR 2-01 230-1<br>Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III '  | m3              | 157    |
| 480 | KNR 2-01 310-2<br>Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m,ze złożeniem urobku na odkład,kat.gruntu III,gł.wykopu do 1.5m<br>(208-79)*(1,2+0,6)/2*1,5*0,1 | m3              | 17,415 |
| 490 | KNR 2-01 320-2<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV  | m3              | 17     |

### 5.3 Przecisk sterowany pod częścią zagospodarowaną terenu (drogi place ogrody zadrzewione) l=79 m HDPE

|     |   |   |    |
|-----|---|---|----|
| 500 | KNR 2-28 402-4<br>Przewierci maszyną do wierceń poziomych sterowanych<br>79 | m | 79 |
| 510 | KNR 2-18 204-1<br>Rury HDPE50 mm  | m | 79 |

### 5.2 Roboty instalacyjne

|     |   |       |       |
|-----|---|-------|-------|
| 520 | KNR 2-28 314-3<br>Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50 mm<br>208-79 | m     | 129   |
| 530 | KNR 5-10 101-1<br>Układanie ręczne w rowach taśmy oznaczającej z wkładem metalowym do 0.5<br>208-79   | m     | 129   |
| 540 | KNR 2-18 802-7<br>Próba szczelności sieci wodociągowych o Dn rurociągu do 100mm z rur PCW<br>208/200  | próba | 1,040 |
| 550 | KNR 2-18 803-1<br>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm                           | m     | 208   |

### 6 Rurociąg PE40 mm l=1290 m w tym HDPE L=81 m

#### 6.1 Roboty ziemne

|     |   |    |         |
|-----|---|----|---------|
| 560 | KNNR 1 111-1<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym   | km | 1,29    |
| 570 | KNR 2-01 215-4<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu II<br>(1290-81)*(1,2+0,6)/2*1,5*0,7                        | m3 | 1 142,5 |
| 580 | KNR 2-01 230-1<br>Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III '   | m3 | 1 141   |
| 590 | KNR 2-01 310-2<br>Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m,ze złożeniem urobku na odkład,kat.gruntu III,gł.wykopu do 1.5m<br>(1290-81)*(1,2+0,6)/2*1,5*0,3 | m3 | 489,645 |
| 600 | KNR 2-01 320-2<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV   | m3 | 489     |

----- Koniec wydruku -----

#### 6.3 Przecisk sterowany pod częścią zagospodarowaną terenu (drogi place ogrody zadrzewione) L=81 m HDPE

| Nr   | Nazwa  | Jednostka miary | Ilość  |
|--|--|-----------------|--------|
| 610  | KNR 2-28 402-4<br>Przewierty maszyną do wierceń poziomych sterowanych<br>81  | m               | 81     |
| 620  | KNR 2-18 204-1<br>Rury HDPE 40 mm  | m               | 81     |
| <b>6.3 Przekisk sterowany pod jezdnie asfaltową (rury ochronne) L=96 m HDPE szt. 7</b> |  |                 |        |
| 630  | KNR 2-28 402-4<br>Przewierty maszyną do wierceń poziomych sterowanych<br>96  | m               | 96     |
| 640  | KNR 2-18 204-1<br>Rury HDPE 63 mm  | m               | 96     |
| <b>6.2 Roboty instalacyjne</b>   |  |                 |        |
| 650  | KNR 2-28 313-1<br>Nawiertki na istniejących rurociągach PE o średnicy nominalnej 90/63/50/40mm   | kpl             | 51,00  |
| 660  | KNR 2-28 314-2<br>Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40 mm<br>1290-61   | m               | 1 229  |
| 670  | KNR 5-10 101-1<br>Układanie ręczne w rowach taśmy oznaczającej z wkładem metalowym do 0.5<br>1290-61-96  | m               | 1 133  |
| 680  | KNR 2-28 305-1<br>Kształtki PE na rurociągach PE średnica zewnętrzna rury 40 mm<br>170   | szt             | 170,00 |
| 690  | KNR 2-18 802-7<br>Próba szczelności sieci wodociągowych o Dn rurociągu do 100mm z rur PCW<br>1290/200  | próba           | 6,450  |
| 700  | KNR 2-18 803-1<br>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm  | m               | 1 290  |
| <b>6.3 Studzienka wodomierza</b>   |  |                 |        |
| 710  | KNR 2-01 310-3<br>Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m, ze złożeniem urobku na odkład, kat.gruntu IV, gł.wykopu do 1.5m<br>(1,8+1,4)/2*2*47 | m3              | 150,40 |
| 720  | KNR 2-01 320-5<br>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3m, szer.0.8-1.5m, kat.gruntu III-IV<br>(9,6-3,14)*0,6*0,6*47                 | m3              | 109,30 |
| 730  | KNR 2-28 406-5<br>Studnia wodomierzowa PVC   | studnia         | 47,00  |
| <b>6.3 Podłączenie wewnętrzne</b>  |  |                 |        |
| 740  | KNR 2-15 107-4<br>Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do rur ochronnych podfundamentami o Dn:50mm   | szt             | 52     |
| 750  | KNR 4-01 346-1<br>Wykucie gniazd w ścianach na zaprawie wapiennej dla przyłącza w ścianie i podłodze   | gniazdo         | 52     |
| 760  | KNR 4-01 801-1<br>Uzupełnienie posadzki o powierzchni ponad 0.5 do 5m2 w jednym miejscu z cegły budowlanej pełnej, na podsypce piaskowej, gr.1/4 cegły<br>69*0,15      | m2              | 10,4   |
| 770  | KNR 4-01 806-1<br>Naprawa posadzki lastrykowej o powierzchni w jednym miejscu do 0.2m2   | msc             | 69     |

| Nr  | Nazwa   | Jednostka miary | Ilość       |
|-----|---|-----------------|-------------|
| 780 | KNR 4-02 109-2<br>Wymiana podejścia dopływowego wodociągowego pod zawór czerpalny lub baterię o średnicy 20mm                         | szt             | <b>69</b>   |
| 790 | KNR 4-02 106-2<br>Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25mm   | szt             | <b>69</b>   |
| 800 | KNR 4-02 114-2<br>Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm do montażu nowej rury                                  | m               | <b>69,0</b> |
|     | 69*1  |                 | 69,0        |
| 810 | KNR 2-15 104-2<br>Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o Dn: 20mm [R=1,2] | m               | <b>414</b>  |
|     | 69*6  |                 | 414         |
| 820 | KNR 2-15 112-4<br>Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o Dn: 32mm   | szt             | <b>69</b>   |
| 830 | KNR 2-15 112-3<br>Zawory przelotowe sieci wodociągowych o Dn: 25mm  | szt             | <b>69</b>   |
| 840 | KNR 2-15 112-3<br>Zawory zwrotne sieci wodociągowych o Dn: 25mm   | szt             | <b>69</b>   |
| 850 | KNR 2-15 108-2<br>Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o Dn: 20mm                                   | kpl             | <b>69</b>   |
| 860 | KNR 2-15 118-1<br>Wodomierze skrzydełkowe o Dn: 15-20mm   | szt             | <b>69</b>   |

----- Koniec wydruku -----