

---

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ - (CPV 45100000-8)  
45111200-0 ROBOTY ZIEMNE. (CPV 45111200-0)  
45111240-2 ODWODNIENIE WYKOPÓW (CPV45111240-2)  
45111100-9 ROBOTY ROZBIÓRKOWE (CPV 45111100-9 )  
45232150-8 WODOCIĄG TYMCZASOWY (CPV 45232150-8)  
45200000-9 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH LUB ICH CZĘŚCI W ZAKRESIE INŻYNIERII ŁĄDOWEJ I WODNEJ - CPV (45200000-9)  
45231300-8 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW I RUROCIĄGÓW DO ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW (CPV 45231300-8)

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji deszczowej oraz przebudowa sieci wodociągowej w ul. Konopnickiej w Zielonce  
ADRES INWESTYCJI : ZIELONKA ul. Konopnickiej dz. nr ew. 78/3, 95 obręb 4-90-06  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce sp.z.o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka  
BRANŻA : INŻYNIERYJNA

DATA OPRACOWANIA : 09.11.2018

---

Poziom cen : III kwartał. 2018 r

WYKONAWCA : ~~mgr inż. Maciej Taff~~  
uprawnienia budowlane nr WA-401/01  
do projektowania i nadzoru w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wodociągowych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych (4)

INWESTOR :

Data opracowania  
09.11.2018

Data zatwierdzenia

| Lp.  | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz                                  | Razem         |
|------|---|--|--|---|---------------|
| 1    |   | <b>Sieć kanalizacji deszczowej w ul. Konopnickiej w Zielonce</b>   |  |   |               |
| 1.1  | 4510000-8   | <b>PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ - (CPV 4510000-8)</b>   |  |   |               |
| 1.1. | 45111200-0  | <b>ROBOTY ZIEMNE. (CPV 45111200-0)</b>   |  |   |               |
| 1    |   |  |  |   |               |
| 1    | KNNR 1<br>d.1. 0111-01<br>1.1 analogia                        | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym<br><br>(poz.17+poz.18)/1000  | km<br><br>km   | <br><br>0.09                            |               |
|      |   |  |  | <b>RAZEM</b>                            | <b>0.0915</b> |
| 2    | KNNR 1<br>d.1. 0202-08<br>1.1                                 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi<br>roboty ziemne pod rurę dn250mm<br>((1.97+1.98)*0.5+0.2)*1.0*1.47*0.80<br>((1.98+2.03)*0.5+0.2)*1.0*32.14*0.80<br>((2.03+1.87)*0.5+0.2)*1.0*32.22*0.80<br>((1.87+1.77)*0.5+0.2)*1.0*20.64*0.80<br>A (suma częściowa) | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>               | <br><br>2.56<br>56.69<br>55.42<br>33.35 |               |
|      |   | roboty ziemne pod rurę dn160mm<br>((1.98+1.96)*0.5+0.2)*0.9*2.09*0.80<br>((2.03+2.02)*0.5+0.2)*0.9*0.87*0.80<br>((1.87+1.86)*0.5+0.2)*0.9*1.04*0.80<br>B (suma częściowa)  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br>3.27<br>1.39<br>1.55                |               |
|      |   | roboty ziemne wpusty DN500mm<br>1.6*1.6*2.65*4*0.80<br>pod studnie 425mm<br>(1.6*1.6)*(2.03+1.87+1.77)*0.8<br>roboty ziemne pod separator<br>3.6*3.6*3.5*0.80<br>C (suma częściowa)  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>21.71<br>11.61<br>36.29             |               |
|      |   |  | m <sup>3</sup>   | 69.61                                   |               |
|      |   |  |  | <b>RAZEM</b>                            | <b>223.84</b> |
| 3    | KNNR 1<br>d.1. 0301-02<br>1.1                                 | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (grunt kat. III) - 20% ręcznie<br><br>poz.2/0.80*0.20   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>55.96                           |               |
|      |   |  |  | <b>RAZEM</b>                            | <b>55.96</b>  |
| 4    | KNNR 1<br>d.1. 0313-01<br>1.1                                 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br><br>pod rurę dn250mm i dn160mm<br>poz.2A/1.0/0.80*2+poz.2B/0.9/0.8*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>387.30                          |               |
|      |   |  |  | <b>RAZEM</b>                            | <b>387.30</b> |
| 5    | KNNR 1<br>d.1. 0315-04<br>1.1                                 | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką<br>pod separator<br>(3.6+3.6+2.6+2.6)*3.5<br>pod wpusty DN500mm<br>(1.6+1.6+1.6+0.6)*2.65*4<br>pod studnie 425mm<br>(1.6+1.6+0.6+0.6)*(2.03+1.87+1.77)  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                 | <br><br>43.40<br>57.24<br>24.95         |               |
|      |   |  |  | <b>RAZEM</b>                            | <b>125.59</b> |
| 6    | KNNR 1<br>d.1. 0529-01 +<br>1.1 KNNR 1<br>0529-06<br>analogia | Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m<br><br>11  | kpl.<br><br>kpl.   | <br><br>11.00                           |               |
|      |   |  |  | <b>RAZEM</b>                            | <b>11.00</b>  |
| 7    | KNNR 1<br>d.1. 0318-03<br>1.1 z.o.2.11.4.<br>9911-02          | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)- 30cm ponad wierzch rury - obsypka - wymiana gruntu<br><br>(poz.17)*1.0*(0.3+0.25-3.14*0.25/4)+(poz.18)*0.9*(0.3+0.16-3.14*0.16*0.16/4)   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>45.44                           |               |
|      |   |  |  | <b>RAZEM</b>                            | <b>45.44</b>  |
| 8    | KNNR 1<br>d.1. 0214-05<br>1.1 z.o.2.11.4.<br>9911-02          | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)<br>poz.2+poz.3-poz.16-(poz.17)*3.14*0.25*0.25/4-(poz.18)*3.14*0.16*0.16/4-poz.7-3.14*1.5*1.5/4*3.5-3.14*0.425*0.425/4*3*2-3.14*0.5*0.5/4*2.64*4   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>204.40                          |               |

| Lp.         | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|-------------|---------------------------|--|----------------|--------------|---------------|
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>204.40</b> |
| 9           | KNNR 1                    | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - dalsze 9km , wywóz ziemi | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1.        | 0208-02                   | Krotność = 9   |                |              |               |
| 1.1         |                           | poz.2+poz.3-poz.8  | m <sup>3</sup> | 75.40        |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>75.40</b>  |
| <b>1.2</b>  | <b>45111240-2</b>         | <b>ODWODNIENIE WYKOPOW (CPV45111240-2)</b>   |                |              |               |
| 10          | KNNR 1                    | Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.  | szt.           |              |               |
| d.1.        | 0605-04                   |  |                |              |               |
| 2           | analogia                  | 93   | szt.           | 93.00        |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>93.00</b>  |
| 11          | KNR 2-01                  | Rurociągi tymczasowe- śr. 200 mm   | m              |              |               |
| d.1.        | 0613-02                   |  |                |              |               |
| 2           | analogia                  | 30   | m              | 30.00        |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b>  |
| 12          | KNNR 1                    | Pompowanie zestawem igłofiltrowym  | godz.          |              |               |
| d.1.        | 0603-01                   |  |                |              |               |
| 2           | analogia                  | 24*14  | godz.          | 336.00       |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>336.00</b> |
| 13          | KNNR 1                    | osadniki piasku (tymczasowe) o śr. nom. 1500 mm w gr.kat. I-III  | szt.           |              |               |
| d.1.        | 0617-03                   |  |                |              |               |
| 2           | analogia                  | 1  | szt.           | 1.00         |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| <b>1.3</b>  | <b>45111100-9</b>         | <b>ROBOTY ROZBIÓRKOWO - ODTWORZENIOWE (CPV 45111100-9)</b>   |                |              |               |
| 14          | KNR 2-25                  | Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - rozebranie   | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.        | 0408-05                   |  |                |              |               |
| 3           | analogia                  | 95*3   | m <sup>2</sup> | 285.00       |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>285.00</b> |
| 15          | KNR 2-25                  | Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa - płyty z rozbiórki  | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.        | 0408-04                   |  |                |              |               |
| 3           | analogia                  | poz.14   | m <sup>2</sup> | 285.00       |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>285.00</b> |
| <b>1.4</b>  | <b>45200000-9</b>         | <b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOŚZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH LUB ICH CZĘŚCI W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ - CPV (45200000-9)</b>                      |                |              |               |
| <b>1.4.</b> | <b>45231300-8</b>         | <b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW I RUROCIĄGÓW DO ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW (CPV 45231300-8)</b>  |                |              |               |
| 16          | KNNR 4                    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1.        | 1411-03                   |  |                |              |               |
| 4.1         |                           | (poz.17+poz.18)*0.20*0.9   | m <sup>3</sup> | 16.48        |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.48</b>  |
| 17          | KNNR 4                    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione  | m              |              |               |
| d.1.        | 1308-04                   |  |                |              |               |
| 4.1         | z.sz.3.4. 9913-2          | 87.54  | m              | 87.54        |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>87.54</b>  |
| 18          | KNNR 4                    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  | m              |              |               |
| d.1.        | 1308-02                   |  |                |              |               |
| 4.1         | z.sz.3.4. 9913-2 analogia | 2.09+0.87+1.04   | m              | 4.00         |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 19          | KNNR 4                    | Przebudowa istn.przylacza kanalizacyjnego z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione   | m              |              |               |
| d.1.        | 1308-02                   |  |                |              |               |
| 4.1         | z.sz.3.4. 9913-2 analogia | 3*8  | m              | 24.00        |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>24.00</b>  |
| 20          | KNR 9-22                  | Separator  | szt.           |              |               |
| d.1.        | 0301-05                   |  |                |              |               |
| 4.1         | 0301-06 analogia          | 1  | szt.           | 1.00         |               |
|             |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |

| Lp.         | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz       | Razem         |
|-------------|---|--|------------------|--------------|---------------|
| 21          | KNR-W 2-18<br>d.1. 0524-01<br>4.1 analogia                                      | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem   | szt.             |              |               |
|             | 4   |  | szt.             | 4.00         |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 22          | KNR-W 2-18<br>d.1. 0517-02<br>4.1 analogia                                      | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  | szt.             |              |               |
|             | 3   |  | szt.             | 3.00         |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 23          | KNNR 4<br>d.1. 1207-02<br>4.1 analogia  | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV - rura przewiertowa stal Dn 400   | m                |              |               |
|             | 10.39   |  | m                | 10.39        |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.39</b>  |
| 24          | KNNR 4<br>d.1. 1209-01<br>4.1 analogia  | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - przeciągnięcie rury PVC dn250mm  | m                |              |               |
|             | 10.39   |  | m                | 10.39        |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.39</b>  |
| 25          | KNNR 4<br>d.1. 1610-01<br>4.1   | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm   | odc. -1<br>prób. |              |               |
|             | 3   |  | odc. -1<br>prób. | 3.00         |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 26          | KNNR 4<br>d.1. 1610-03<br>4.1   | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm  | odc. -1<br>prób. |              |               |
|             | 5   |  | odc. -1<br>prób. | 5.00         |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>   |
| 27          | KNR 2-11<br>d.1. 1601-03<br>4.1 analogia  | Wyloty o śr. 25 cm   | wylot.           |              |               |
|             | 1   |  | wylot.           | 1.00         |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 28          | KSNR 4<br>d.1. 1418-01<br>4.1 analogia  | Kłapa dla rur śr. 250mm  | szt.             |              |               |
|             | 1   |  | szt.             | 1.00         |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 29          | KNNR 10<br>d.1. 0408-01<br>4.1 analogia   | Materace gabionowe   | m <sup>3</sup>   |              |               |
|             | 6.0*3.3*0.3   |  | m <sup>3</sup>   | 5.94         |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.94</b>   |
| 30          | KNNR 10<br>d.1. 0401-08<br>4.1 analogia   | Narzut kamienny  | m <sup>3</sup>   |              |               |
|             | 6.0*2.0*0.3   |  | m <sup>3</sup>   | 3.60         |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.60</b>   |
| <b>2</b>    |   | <b>Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Konopnickiej w Zielonce</b>   |                  |              |               |
| <b>2.1</b>  | <b>45100000-8</b>   | <b>PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ - (CPV 45100000-8)</b>  |                  |              |               |
| <b>2.1.</b> | <b>45111200-0</b>   | <b>ROBOTY ZIEMNE. (CPV 45111200-0)</b>   |                  |              |               |
| <b>1</b>    |   |  |                  |              |               |
| 31          | KNNR 1<br>d.2. 0111-01<br>1.1 analogia  | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym  | km               |              |               |
|             | (poz.44+poz.45+poz.46)/1000   |  | km               | 0.095        |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.0946</b> |
| 32          | KNNR 1<br>d.2. 0202-08<br>1.1   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - 80% mechanicznie | m <sup>3</sup>   |              |               |
|             | roboty ziemne pod rurę dn100mm<br>((1.50+1.50)*0.5+0.05+0.2)*0.9*93.18*0.80     |  | m <sup>3</sup>   | 117.41       |               |
|             | roboty ziemne pod rurę dn90mm<br>((1.50+1.50)*0.5+0.05+0.2)*0.9*0.6*0.80        |  | m <sup>3</sup>   | 0.76         |               |
|             | roboty ziemne pod rurę dn40mm<br>((1.50+1.50)*0.5+0.05+0.2)*0.9*(0.5+0.44)*0.80 |  | m <sup>3</sup>   | 1.18         |               |
|             | A (suma częściowa)  |  | m <sup>3</sup>   | 119.35       |               |
|             |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>119.35</b> |
| 33          | KNNR 1<br>d.2. 0301-02<br>1.1   | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (grunt kat. III) - 20% ręcznie  | m <sup>3</sup>   |              |               |

| Lp.         | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|-------------|---|---|----------------|--------------|---------------|
|             |   | poz.32/0.80*0.20  | m <sup>3</sup> | 29.84        |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>29.84</b>  |
| 34          | KNNR 1<br>d.2. 0313-01<br>1.1                                 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br><br>pod rurę dn100mm dn90mm i dn40mm<br>poz.32A/0.9/0.80*2   | m <sup>2</sup> |              |               |
|             |   |   | m <sup>2</sup> | 331.52       |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>331.52</b> |
| 35          | KNNR 1<br>d.2. 0529-01 +<br>1.1 KNNR 1<br>0529-06<br>analogia | Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m   | kpl.           |              |               |
|             |   | 3   | kpl.           | 3.00         |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 36          | KNNR 1<br>d.2. 0318-03<br>1.1 z.o.2.11.4.<br>9911-02          | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)- 30cm ponad wierzch rury - obsypka - wymiana gruntu<br><br>(poz.44)*0.9*(0.3+0.1-3.14*0.1*0.1/4)+(poz.45)*0.9*(0.3+0.1-3.14*0.04*0.04/4)+<br>(poz.46)*0.9*(0.3+0.1-3.14*0.09*0.09/4)                               | m <sup>3</sup> |              |               |
|             |   |   | m <sup>3</sup> | 33.40        |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>33.40</b>  |
| 37          | KNNR 1<br>d.2. 0214-05<br>1.1 z.o.2.11.4.<br>9911-02          | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)<br>poz.32+poz.33-poz.43-(poz.44)*3.14*0.1*0.1/4-(poz.45)*3.14*0.04*0.04/4-<br>(poz.46)*3.14*0.09*0.09/4-poz.36 | m <sup>3</sup> |              |               |
|             |   |   | m <sup>3</sup> | 98.02        |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>98.02</b>  |
| 38          | KNNR 1<br>d.2. 0208-02<br>1.1                                 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - dalsze 9km , wywóz ziemi<br>Krotność = 9<br>poz.32+poz.33-poz.37  | m <sup>3</sup> |              |               |
|             |   |   | m <sup>3</sup> | 51.17        |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>51.17</b>  |
| <b>2.2</b>  | <b>45111100-9</b>   | <b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE (CPV 45111100-9)</b>  |                |              |               |
| 39          | KNR 4-05I<br>d.2. 0121-02<br>2 analogia                       | Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 108/5.0   | m              |              |               |
|             |   | 89  | m              | 89.00        |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>89.00</b>  |
| 40          | KNR 4-05I<br>d.2. 0227-01<br>2 analogia                       | Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm   | kpl.           |              |               |
|             |   | 1   | kpl.           | 1.00         |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 41          | KNR 4-05I<br>d.2. 0222-01<br>2 analogia                       | Demontaż zasuwy domowej   | szt.           |              |               |
|             |   | 8   | szt.           | 8.00         |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b>   |
| 42          | KNR 4-04<br>d.2. 1107-01<br>2 1107-04                         | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km<br><br>(12.70*poz.39+12.5*poz.41)/1000  | t              |              |               |
|             |   |   | t              | 1.23         |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.23</b>   |
| <b>2.3</b>  | <b>45200000-9</b>   | <b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOŚZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH LUB ICH CZĘŚCI W ZAKRESIE INŻYNIERII ŁĄDOWEJ I WODNEJ - CPV (45200000-9)</b>   |                |              |               |
| <b>2.3.</b> | <b>45231300-8</b>   | <b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW I RUROCIĄGÓW DO ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW (CPV 45231300-8)</b>   |                |              |               |
| 43          | KNNR 4<br>d.2. 1411-03<br>3.1                                 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm<br><br>(poz.44+poz.45+poz.46)*0.20*0.9   | m <sup>3</sup> |              |               |
|             |   |   | m <sup>3</sup> | 17.03        |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>17.03</b>  |
| 44          | KNNR 4<br>d.2. 1009-04<br>3.1 z.sz.3.9.<br>9912-9             | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione  | m              |              |               |
|             |   | 93.19   | m              | 93.19        |               |
|             |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>93.19</b>  |

| Lp. | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz       | Razem       |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------|-------------|
| 45  | KNNR 4<br>d.2. 1009-01<br>3.1 z.sz.3.9.<br>9912-9<br>analogia  | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione  | m                                    |              |             |
|     |  | 0.4+0.44   | m                                    | 0.84         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>0.84</b> |
| 46  | KNNR 4<br>d.2. 1009-03<br>3.1 z.sz.3.9.<br>9912-9<br>analogia  | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione  | m                                    |              |             |
|     |  | 0.6  | m                                    | 0.60         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>0.60</b> |
| 47  | KNNR 4<br>d.2. 1010-04<br>3.1 z.sz.3.9.<br>9912-9<br>analogia  | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione  | złącz.                               |              |             |
|     |  | poz.44/12  | złącz.                               | 7.77         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>8</b>    |
| 48  | KNNR 4<br>d.2. 1011-04<br>3.1 z.sz.3.9.<br>9912-9<br>analogia  | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - Trójnik redukcyjny PE DN110/90mm  | złącz.                               |              |             |
|     |  | 2  | złącz.                               | 2.00         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b> |
| 49  | KNNR 4<br>d.2. 1012-01<br>3.1 z.sz.3.9.<br>9912-10<br>analogia | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione   | szt.                                 |              |             |
|     |  | 2  | szt.                                 | 2.00         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b> |
| 50  | KNNR 4<br>d.2. 1704-03<br>3.1 analogia                         | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm - podłączenie do istniejącego wodociągu DN100mm  | wcin.                                |              |             |
|     |  | 2  | wcin.                                | 2.00         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b> |
| 51  | KNNR 4<br>d.2. 1112-02<br>3.1 analogia                         | Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE   | kpl.                                 |              |             |
|     |  | 1  | kpl.                                 | 1.00         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 52  | KNR 9-22<br>d.2. 0104-01<br>3.1 analogia                       | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm  | szt.                                 |              |             |
|     |  | 1  | szt.                                 | 1.00         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 53  | KNR 9-22<br>d.2. 0104-01<br>3.1 analogia                       | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - przebudowa (hydrant z rozbiórki)   | szt.                                 |              |             |
|     |  | 1  | szt.                                 | 1.00         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b> |
| 54  | KNNR 4<br>d.2. 1702-02<br>3.1 analogia                         | Opaska do nawiercania do rur PE z odejściem gwintowanym DN100/32mm   | szt.                                 |              |             |
|     |  | 8  | szt.                                 | 8.00         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b> |
| 55  | KNNR 4<br>d.2. 1105-01<br>3.1 analogia                         | Zasuwa domowa gwintowana DN32 mm   | kpl.                                 |              |             |
|     |  | 8  | kpl.                                 | 8.00         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b> |
| 56  | KNNR 4<br>d.2. 1708-01<br>3.1 analogia                         | Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czolowego - rurociągi o śr. do 63 mm (nakłady na 1 przylącze)   | przy-<br>łącz.<br><br>przy-<br>łącz. |              |             |
|     |  | 8  |                                      | 8.00         |             |
|     |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>8.00</b> |
| 57  | KNNR 4<br>d.2. 1430-01<br>3.1 analogia                         | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - bloki oporowe typ IC o wymiarach h=0.4m L=0.5m w węzłach oraz podbudowa betonowa z betonu C16/20 grubości 0,2m pod trójnikami, zasuwami<br>objętość bloków oporowego | m <sup>3</sup>                       |              |             |

| Lp. | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.              | Poszcz       | Razem        |
|-----|--|--|-------------------|--------------|--------------|
|     |  | 0.4*0.5*0.2*1<br>A (suma częściowa)  | m <sup>3</sup>    | 0.04         |              |
|     |  | podbudowa pod zasuwę, trójniki, kolano ze stopką<br>0.5*0.3*0.2*11<br>B (suma częściowa)             | m <sup>3</sup>    | 0.04         |              |
|     |  |  | m <sup>3</sup>    | 0.33         |              |
|     |  |  | m <sup>3</sup>    | 0.33         |              |
|     |  | poz.57A+poz.57B  | m <sup>3</sup>    | 0.37         |              |
|     |  |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>0.74</b>  |
| 58  | KNR 2-19<br>d.2. 0219-01<br>3.1 analogia           | Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br><br>(poz.44+poz.45+poz.46) | m                 |              |              |
|     |  |  | m                 | 94.63        |              |
|     |  |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>94.63</b> |
| 59  | KNNR 4<br>d.2. 1606-01 +<br>3.1 KNNR 4<br>9914c-02 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm<br><br>1             | 200m -<br>1 prób. |              |              |
|     |  |  | 200m -<br>1 prób. | 1.00         |              |
|     |  |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 60  | KNNR 4<br>d.2. 1611-01 +<br>3.1 KNNR 4<br>9915-02  | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br><br>1                        | odc.20<br>0m      |              |              |
|     |  |  | odc.20<br>0m      | 1.00         |              |
|     |  |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 61  | KNNR 4<br>d.2. 1612-01 +<br>3.1 KNNR 4<br>9915-02  | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm<br><br>1                          | odc.20<br>0m      |              |              |
|     |  |  | odc.20<br>0m      | 1.00         |              |
|     |  |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |
| 62  | KNNR 4<br>d.2. 1606-01<br>3.1                      | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 110 mm<br><br>1                        | 200m -<br>1 prób. |              |              |
|     |  |  | 200m -<br>1 prób. | 1.00         |              |
|     |  |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>  |