

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont sieci kanalizacji sanitarnej D=200mm  
ADRES INWESTYCJI : Olsztyn ul. Iwaszkiewicza i ul. Gałczyńskiego  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie  
ADRES INWESTORA : 10-218 Olsztyn ul. Oficerska 16a  
BRANŻA : Roboty inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Kozłowska  
DATA OPRACOWANIA : 06.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.2024

Data zatwierdzenia

1. Zgodnie z warunkami z PW i K oraz opisem przedmiotu zamówienia przebudowa i remont kanalizacji sanitarnej przewiduje wykonanie renowacji odcinka S7÷S8 oraz S13 ÷S15 metodą utwardzanych powłok żywicznych (tzw. długim rękawem). Pozostały odcinek kanału sanitarnego S1-S6, S8-S11 oraz S16-S17 z uwagi na uszkodzenia rur i załamania nie może być wykonany metodą długiego rękawa będzie wykonany metodą wykopową. Przebudowywany i remontowany kanał sanitarny będzie przebiegał po istniejącej trasie

2 Wykonanie kanalizacji sanitarnej metodą wykopową.

2.1. Rury

Kanał sanitarny należy wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PP niekarbowanych z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną SN10 zgodnych z normą PN-EN 13476-2 lub PN-EN 1852-1, łączonych na uszczelki o średnicy d=200 SN10, o długości łącznej L = 174, 0 m .Przy włączeniu do studni stosować systemowe króćce dostudzienne. Rury istniejące po trasie zdemontować.

2.2. Studzienki.

Istniejące studnie S1÷ S17 należy wyremontować.

Remont studni polegać będzie na wymianie włączów na nowe typu ciężkiego D400

o w jezdni - z żeliwa szarego typu ciężkiego z uźebrowaniem o min masie pokrywy 90 kg (na studniach S1 i S2)

o poza jezdnią (chodnik, zieleni) - z żeliwa sferoidalnego samozatraskowe (na studniach pozostałych tj. S3÷S17)

oraz na wymianie płyt żelbetowych, stopni złączowych, uszczelnieniu kręgów i uzupełnieniu ubytków w ścianach, remoncie kinet i dostosowaniu ich rzędnych do zmian wynikających z remontu rurociągu. Ukształtować kinety z betonu B20 zgodnie z rzędnymi podanymi na profilu podłużnym. Do regulacji wysokości posadowienia włączu żeliwnego stosować tworzywowe pierścienie dystansowe. Regulacji włączów i pierścieni dystansowych wykonywać za pomocą zapraw szybkością. Przy włączeniu do studni stosować systemowe króćce dostudzienne. Istniejące studnie kanalizacyjne należy poddać bezwykopowej renowacji z wykorzystaniem modyfikowanych zapraw (chemia budowlana).

Metoda renowacji studni kanalizacyjnych chemią budowlaną polega na naniesieniu na czyste powierzchnie ścian studni odpowiednich zapraw siarczanoodpornych, na bazie cementowej, modyfikowanych polimerami z dodatkiem włókien z tworzyw sztucznych, przeznaczonych do wykonywania napraw i reprofiliacji konstrukcji betonowych i żelbetowych.

| Lp.       | Podstawa                       | Nr<br>spe<br>c.<br>tech<br>n. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem        |
|-----------|--------------------------------|-------------------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>  |                                |                               | <b>Zieleń - drzewa i krzewy do usunięcia wymagające uzyskania zezwolenia</b>                                |                |              |              |
| 1<br>d.1  | KNR 2-01<br>0103-01            | ST-<br>1.1                    | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)  | szt.           |              |              |
|           |                                |                               | 2   | szt.           | 2.00         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 2<br>d.1  | KNR 2-01<br>0103-02            | ST-<br>1.1                    | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)  | szt.           |              |              |
|           |                                |                               | 2   | szt.           | 2.00         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 3<br>d.1  | KNR 2-01<br>0103-03            | ST-<br>1.1                    | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)  | szt.           |              |              |
|           |                                |                               | 2   | szt.           | 2.00         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 4<br>d.1  | KNR 2-01<br>0105-01            | ST-<br>1.1                    | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)  | szt.           |              |              |
|           |                                |                               | 2   | szt.           | 2.00         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 5<br>d.1  | KNR 2-01<br>0105-02            | ST-<br>1.1                    | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)  | szt.           |              |              |
|           |                                |                               | 2   | szt.           | 2.00         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 6<br>d.1  | KNR 2-01<br>0105-03            | ST-<br>1.1                    | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)  | szt.           |              |              |
|           |                                |                               | 2   | szt.           | 2.00         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>  |
| 7<br>d.1  | KNR 2-01<br>0110-01<br>0110-04 | ST-<br>1.1                    | Wywożenie dłużyc na odległość 5 km  | m <sup>3</sup> |              |              |
|           |                                |                               | 3   | m <sup>3</sup> | 3.00         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>  |
| 8<br>d.1  | KNR 2-01<br>0110-02<br>0110-05 | ST-<br>1.1                    | Wywożenie karpiny na odległość 5 km   | mp             |              |              |
|           |                                |                               | 0.6   | mp             | 0.60         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.60</b>  |
| 9<br>d.1  | KNR 2-01<br>0110-03<br>0110-05 | ST-<br>1.1                    | Wywożenie gałęzi na odległość 5 km  | mp             |              |              |
|           |                                |                               | 1.5   | mp             | 1.50         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.50</b>  |
| 10<br>d.1 | KNR 2-01<br>0111-02            | ST-<br>1.1                    | Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem | m <sup>2</sup> |              |              |
|           |                                |                               | 30  | m <sup>2</sup> | 30.00        |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b> |
| <b>2</b>  |                                |                               | <b>Zieleń - drzewa i krzewy do usunięcia nie wymagające zezwolenia</b>                                      |                |              |              |
| 11<br>d.2 | KNR 2-01<br>0103-01            | ST-<br>1.1                    | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)  | szt.           |              |              |
|           |                                |                               | 3   | szt.           | 3.00         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>  |
| 12<br>d.2 | KNR 2-01<br>0105-01            | ST-<br>1.1                    | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)  | szt.           |              |              |
|           |                                |                               | 3   | szt.           | 3.00         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>  |
| 13<br>d.2 | KNR 2-01<br>0108-06            | ST-<br>1.1                    | Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podszycia  | m <sup>2</sup> |              |              |
|           |                                |                               | 45.3  | m <sup>2</sup> | 45.30        |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>45.30</b> |
| 14<br>d.2 | KNR 2-01<br>0110-01<br>0110-04 | ST-<br>1.1                    | Wywożenie dłużyc na odległość 5 km  | m <sup>3</sup> |              |              |
|           |                                |                               | 1.5   | m <sup>3</sup> | 1.50         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.50</b>  |
| 15<br>d.2 | KNR 2-01<br>0110-02<br>0110-05 | ST-<br>1.1                    | Wywożenie karpiny na odległość 5 km   | mp             |              |              |
|           |                                |                               | 0.3   | mp             | 0.30         |              |
|           |                                |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.30</b>  |
| 16<br>d.2 | KNR 2-01<br>0110-03<br>0110-05 | ST-<br>1.1                    | Wywożenie gałęzi na odległość 5 km  | mp             |              |              |
|           |                                |                               | 0.6   | mp             | 0.60         |              |

| Lp.      | Podstawa                 | Nr spe c. tech n. | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.      | Razem         |
|----------|--------------------------|-------------------|--|----------------------------------|--------------|---------------|
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.60</b>   |
| 17 d.2   | KNR 2-01 0111-02         | ST-1.1            | Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem 30               | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>30.00    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b>  |
| <b>3</b> |                          |                   | <b>Zieleń - drzewa i krzewy do zabezpieczenia</b>  |                                  |              |               |
| 18 d.3   | KNR 2-21 0107-03         | ST-1.1            | Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych 9   | szt.<br>szt.                     | <br>9.00     |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.00</b>   |
| 19 d.3   | KNR 2-21 0107-04         | ST-1.1            | Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych 5  | szt.<br>szt.                     | <br>5.00     |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>   |
| <b>4</b> |                          |                   | <b>Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe</b>  |                                  |              |               |
| 20 d.4   | KNR 2-31 0803-03 0803-04 | ST-1.2            | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych na całej szerokości 17*2                               | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>34.00    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>34.00</b>  |
| 21 d.4   | KNR 2-31 0801-03 0801-04 | ST-1.2            | Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm 34   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>34.00    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>34.00</b>  |
| 22 d.4   | KNR 2-31 0807-03         | ST-1.2            | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 51*2+37*1.5 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>157.50   |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>157.50</b> |
| 23 d.4   | KNR 2-31 0813-03         | ST-1.2            | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej razem z ławą 12                                   | m<br>m                           | <br>12.00    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.00</b>  |
| 24 d.4   | KNR 2-31 0814-02         | ST-1.2            | Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 24+37   | m<br>m                           | <br>61.00    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>61.00</b>  |
| 25 d.4   | KNR 2-31 0101-01 0101-02 | ST-1.3            | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV 34+157.5                             | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>191.50   |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>191.50</b> |
| 26 d.4   | KNR 2-31 0114-05 0114-06 | ST-1.3            | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm 34  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>34.00    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>34.00</b>  |
| 27 d.4   | KNR 2-31 0311-01         | ST-1.5            | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm 34   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>34.00    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>34.00</b>  |
| 28 d.4   | KNR 2-31 0311-05 0311-06 | ST-1.5            | Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm 17*2.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>42.50    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>42.50</b>  |
| 29 d.4   | KNR 2-31 0403-04         | ST-1.6            | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z wykonaniem ław 12                  | m<br>m                           | <br>12.00    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.00</b>  |
| 30 d.4   | KNR 2-31 0407-03         | ST-1.5            | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie 61                    | m<br>m                           | <br>61.00    |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>61.00</b>  |
| 31 d.4   | KNR 2-31 0105-07 0105-08 | ST-1.5            | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 20 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 157.5                       | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>157.50   |               |
|          |                          |                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>157.50</b> |
| 32 d.4   | KNR 2-31 0511-02         | ST-1.5            | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie                          | m <sup>2</sup>                   |              |               |

| Lp.    | Podstawa                            | Nr spe c. tech n. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|--------|-------------------------------------|-------------------|--|----------------|---------|---------|
|        |                                     |                   | 76+1.5*37  | m <sup>2</sup> | 131.50  |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 131.50  |
| 33 d.4 | KNR 2-31 0511-03                    | ST-1.5            | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie 26  | m <sup>2</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>2</sup> | 26.00   |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 26.00   |
| 34 d.4 | KNR 4-01 0108-11 0108-12            | ST-1.2            | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi wraz z kosztem utylizacji 0.08*34+0.15*34   | m <sup>3</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 7.82    |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 7.82    |
| 35 d.4 | KNR 2-21 0218-01                    | ST-1.2            | Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 7   | m <sup>3</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 7.00    |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 7.00    |
| 36 d.4 | KNR 2-21 0401-02                    | ST-1.2            | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia 70   | m <sup>2</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>2</sup> | 70.00   |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 70.00   |
| 37 d.4 | wycena własna                       | ST-1.2            | Koszt związany z opracowaniem projektu oraz wykonaniem zmiany organizacji ruchu oraz opłatą za zajęcie pasa drogowego 1  | ryczałt        |         |         |
|        |                                     |                   |  | ryczałt        | 1.00    |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 1.00    |
| 5      |                                     |                   | <b>Roboty ziemne</b>   |                |         |         |
| 38 d.5 | KNR 2-01 0120-03                    | ST-1.1            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji 0.25   | km             |         |         |
|        |                                     |                   |  | km             | 0.25    |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 0.25    |
| 39 d.5 | KNR 2-01 0206-04 0214-04            | ST-1.1            | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi w miejsce stałego odkładu wraz z kosztem utylizacji gruntu<br><S1-S5> 1.6*3.3*61.5<br><S6-S7> 1.6*3.7*16<br><S8-S11> 1.6*3.4*60<br><S16-S17> 1.6*4.4*36.5<br><pomniejszenie o roboty ręczne-10%> -0.1*1002.8 | m <sup>3</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 324.72  |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 94.72   |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 326.40  |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 256.96  |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | -100.28 |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 902.52  |
| 40 d.5 | KNR 2-01 0301-02 + KNR 2-01 0214-04 | ST-1.1            | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III) w miejsce stałego odkładu wraz z kosztem utylizacji gruntu 100.28  | m <sup>3</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 100.28  |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 100.28  |
| 41 d.5 | KNR 2-01 0322-04 0322-09            | ST-1.1            | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m szalunkami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.6 m) 2*(3.3*61.5+3.4*60+3.7*16+4.4*36.5)  | m <sup>2</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>2</sup> | 1253.50 |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 1253.50 |
| 42 d.5 | KNR 2-28 0501-06                    | ST-1.1            | Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm - podbudowa z pospółki pod geokratę 1.2*61.5  | m <sup>2</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>2</sup> | 73.80   |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 73.80   |
| 43 d.5 | KNR 9-11 0102-03                    | ST-1.1            | Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 15 cm 1*61.5   | m <sup>2</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>2</sup> | 61.50   |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 61.50   |
| 44 d.5 | KNR 2-28 0501-09                    | ST-1.1            | Podsypka i obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych 1*0.7*174-3.14*0.2*0.2/4*174   | m <sup>3</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 116.34  |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 116.34  |
| 45 d.5 | KNR 2-01 0230-01                    | ST-1.1            | Zasypywanie wykopów spycharkami piaskiem dowiezionym (wymiana gruntu) 1002.8-0.2*73.8-0.15*61.5-116.34-3.14*0.2*0.2/4*174  | m <sup>3</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 857.01  |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 857.01  |
| 46 d.5 | KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907  | ST-1.1            | Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 857.01   | m <sup>3</sup> |         |         |
|        |                                     |                   |  | m <sup>3</sup> | 857.01  |         |
|        |                                     |                   |  |                | RAZEM   | 857.01  |

| Lp.      | Podstawa                  | Nr spe c. tech n. | Opis i wyliczenia   | j.m.               | Poszcz.      | Razem         |
|----------|---------------------------|-------------------|---|--------------------|--------------|---------------|
| 47       | KNR 2-01<br>d.5 0605-01   | ST-1.1            | Pompowanie wody z dna wykopu w przypadku wystąpienia wody grunto-<br>wej<br>1   | ryczałt<br>ryczałt | <br>1.00     |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 48       | wycena<br>d.5 własna      | ST-1.1            | Zapewnienie ciągłości odbioru ścieków w czasie wykonywania przebudowy<br>kanalizacji<br>1   | ryczałt<br>ryczałt | <br>1.00     |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 49       | KNR 2-01<br>d.5 0701-02   | ST-1.1            | Ręczne przekopy wykonywanych w celu zlokalizowania istn. uzbrojenia<br><br>24*3   | m<br>m             | <br>72.00    |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>72.00</b>  |
| 50       | KNR 5-10<br>d.5 0303-02   | ST-1.1            | Układanie rur ochronnych dwudzielnych PS110 na istn. kablach<br><br>7*3   | m<br>m             | <br>21.00    |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>21.00</b>  |
| 51       | KNR 5-10<br>d.5 0303-02   | ST-1.1            | Układanie rur ochronnych dwudzielnych PS160 na istn. kablach<br><br>2*3   | m<br>m             | <br>6.00     |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>   |
| 52       | KNR 2-01<br>d.5 0704-02   | ST-1.1            | Ręczne zasypywanie przekopów wykonywanych w celu zlokalizowania<br>istn. uzbrojenia<br>72   | m<br>m             | <br>72.00    |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>72.00</b>  |
| 53       | d.5 kalk. własna          | ST-1.1            | Badanie współczynnika zagęszczenia gruntu<br><br>4.00   | szt.<br>szt.       | <br>4.00     |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 54       | wycena<br>d.5 własna      | ST-1.1            | Koszt związany z nadzorem geologicznym<br><br>1   | ryczałt<br>ryczałt | <br>1.00     |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| <b>6</b> |                           |                   | <b>Roboty montażowe</b>   |                    |              |               |
| 55       | wycena<br>d.6 własna      | ST-1.1            | Renowacja kanału dn 200 pomiędzy studniami S7-S8 i S13-S15 metodą<br>utwardzanych powłok żywicznych tzw. długim rękawem wraz z robotami<br>towarzyszącymi (hydrodynamiczne czyszczenie kanału, inspekcja przed- i<br>powykonawcza itp.) - zgodnie z DT<br>19+53.5 | m<br>m             | <br>72.50    |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>72.50</b>  |
| 56       | KNR-W 2-18<br>d.6 0408-03 | ST-1.1            | Kanały z rur PP litych SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br><br>61.5+16+60+36.5  | m<br>m             | <br>174.00   |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>174.00</b> |
| 57       | KNR 4-051<br>d.6 0410-06  | ST-1.1            | Demontaż kominów włazowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z włazem o śr. 120 cm - na studniach S1-S17<br>17  | kpl.<br>kpl.       | <br>17.00    |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>17.00</b>  |
| 58       | KNR-W 2-18<br>d.6 0523-06 | ST-1.1            | Pokrywa nastudzienna DN 1200 z włazem z żeliwa szarego typu ciężkiego z uźebrowaniem o min. masie pokrywy 90 kg - S1, S2<br>2   | kpl.<br>kpl.       | <br>2.00     |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 59       | KNR-W 2-18<br>d.6 0523-06 | ST-1.1            | Pokrywa nastudzienna DN 1200 z włazem z żeliwa sferoidalnego samoza-<br>trząskowym - S3-S17<br>15   | kpl.<br>kpl.       | <br>15.00    |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>15.00</b>  |
| 60       | wycena<br>d.6 własna      | ST-1.1            | Ukształtowanie kinet z betonu B20 z dostosowaniem ich do wymaganych<br>rzędnych<br>17   | kpl.<br>kpl.       | <br>17.00    |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>17.00</b>  |
| 61       | KNR 2-31<br>d.6 1406-03   | ST-1.1            | Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych<br><br>17  | szt.<br>szt.       | <br>17.00    |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>17.00</b>  |
| 62       | wycena<br>d.6 własna      | ST-1.1            | Wymiana uszczelnienia kręgów oraz renowacja chemią budowlaną<br><br>17  | kpl.<br>kpl.       | <br>17.00    |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>17.00</b>  |
| 63       | KNR-W 2-18<br>d.6 0529-04 | ST-1.1            | Wymiana stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach<br><br>170  | szt.<br>szt.       | <br>170.00   |               |
|          |                           |                   |   |                    | <b>RAZEM</b> | <b>170.00</b> |

| Lp. | Podstawa                  | Nr spe c. tech n. | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.    | Razem  |
|-----|---------------------------|-------------------|---|--------------|------------|--------|
| 64  | KNR-W 2-18<br>d.6 0422-03 | ST-<br>1.1        | Kształtki PP kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przepad w studni S2, S3, S6, S10<br>12 | szt.<br>szt. | <br>12.00  |        |
|     |                           |                   |   |              | RAZEM      | 12.00  |
| 65  | KNR-W 2-18<br>d.6 0422-03 | ST-<br>1.1        | Trójnik PP 200 mm - naprawa przepadw w studni S7<br>1   | szt.<br>szt. | <br>1.00   |        |
|     |                           |                   |   |              | RAZEM      | 1.00   |
| 66  | KNR 2-02<br>d.6 1912-01   | ST-<br>1.1        | Ręczny montaż przejść tulejowych - króćce dostudzienne DN 200<br>18   | szt.<br>szt. | <br>18.00  |        |
|     |                           |                   |   |              | RAZEM      | 18.00  |
| 67  | KNR 4-05I<br>d.6 0313-01  | ST-<br>1.1        | Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 200 mm<br>21+36.5  | m<br>m       | <br>57.50  |        |
|     |                           |                   |   |              | RAZEM      | 57.50  |
| 68  | wycena<br>d.6 własna      | ST-<br>1.1        | Zamulenie istniejącego rurociągu wyłączanego z eksploatacji -zgodnie z opisem projektu<br>116.5                                 | m<br>m       | <br>116.50 |        |
|     |                           |                   |   |              | RAZEM      | 116.50 |
| 69  | KNR 2-18<br>d.6 0804-02   | ST-<br>1.1        | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 200 mm<br>72.5+174  | m<br>m       | <br>246.50 |        |
|     |                           |                   |   |              | RAZEM      | 246.50 |
| 70  | wycena<br>d.6 własna      | ST-<br>1.1        | Inspekcja telewizyjna powykonawcza<br>246.5   | m<br>m       | <br>246.50 |        |
|     |                           |                   |   |              | RAZEM      | 246.50 |
| 71  | wycena<br>d.6 własna      | ST-<br>1.1        | Dokumentacja geodezyjna powykonawcza<br>1   | kpl.<br>kpl. | <br>1.00   |        |
|     |                           |                   |   |              | RAZEM      | 1.00   |
| 72  | wycena<br>d.6 własna      | ST-<br>1.1        | Koszt opłat odbiorowych<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1.00   |        |
|     |                           |                   |   |              | RAZEM      | 1.00   |