

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna z przepompownią i kanałem tłocznym  
INWESTOR : Gmina Karczew  
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew  
BRANŻA : Sanitarna  
SPORZADZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Izabela Kozłowska, mgr inż. Robert Chocian  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2015

---

| Lp.        | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem            |
|------------|---|----------------|--------------|------------------|
| <b>1</b>   | <b>Budowa przedłużenia ul. Kusocińskiego, fragmentu ul. Kwiatowej, Trzaskowskich i Karczówek w Karczewie - kanalizacja sanitarna wraz z odcinkami przyłączy oraz przepompownia ścieków z kanałem tłocznym</b> |                |              |                  |
| <b>1.1</b> | <b>ROBOTY ZIEMNE - kanalizacja sanitarna grawitacyjna sieć</b>  |                |              |                  |
| 1          | S.01.05.04.02   | km             |              |                  |
| d.1.1      | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów sanitarnych 0.818   | km             | 0.818        |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.818</b>     |
| 2          | S.01.05.04.03   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV 4021.73   | m <sup>3</sup> | 4 021.730    |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4 021.730</b> |
| 3          | S.01.05.04.03   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (ręczne) 171*1.8*0.9  | m <sup>3</sup> | 277.020      |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>277.020</b>   |
| 4          | S.01.05.04.04   | m <sup>2</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 171*2*1.8                                  | m <sup>2</sup> | 615.600      |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>615.600</b>   |
| 5          | S.01.05.04.03   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Odwóz gruntu kat. IV z wykopów w miejsce składowania na odległość 1km 395.79  | m <sup>3</sup> | 395.790      |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>395.790</b>   |
| 6          | S.01.05.04.03   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) - dalsze 4 km Krotność = 4 395.79                                       | m <sup>3</sup> | 395.790      |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>395.790</b>   |
| 7          | S.01.05.04.07   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 108.1   | m <sup>3</sup> | 108.100      |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>108.100</b>   |
| 8          | S.01.05.04.12   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Zasyпка przewodów 30cm ponad wierzch rury gruntem pozyskanym 251.69   | m <sup>3</sup> | 251.690      |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>251.690</b>   |
| 9          | S.01.05.04.16   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III-grunt rodzimy 200.07  | m <sup>3</sup> | 200.070      |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>200.070</b>   |
| 10         | S.01.05.04.16   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 3702.9     | m <sup>3</sup> | 3 702.900    |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3 702.900</b> |
| 11         | S.01.05.04.16   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.1      | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; kat. III-IV 3902.97  | m <sup>3</sup> | 3 902.970    |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3 902.970</b> |
| 12         | S.01.05.04.18   | m              |              |                  |
| d.1.1      | inwentaryzacja powykonawcza 818.5   | m              | 818.500      |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>818.500</b>   |
| 13         | S.01.05.04.05   | kpl.           |              |                  |
| d.1.1      | Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7  | kpl.           | 7.000        |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>     |
| 14         | S.01.05.04.05   | kpl.           |              |                  |
| d.1.1      | Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7  | kpl.           | 7.000        |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>     |
| <b>1.2</b> | <b>ROBOTY ODWODNIENIOWE - kanalizacja sanitarna grawitacyjna - sieć</b>   |                |              |                  |
| 15         | S.01.05.04.06   | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.2      | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 760.3*0.3*0.8   | m <sup>3</sup> | 182.472      |                  |
|            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>182.472</b>   |
| 16         | S.01.05.04.06   | m              |              |                  |
| d.1.2      | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 110 mm   | m              |              |                  |

| Lp.        | Opis i wycienienia   | j.m.           | Poszcz       | Razem            |
|------------|--|----------------|--------------|------------------|
|            | 760.3  | m              | 760.300      |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>760.300</b>   |
| 17         | S.01.05.04.06  | m              |              |                  |
| d.1.2      | Drenaż rurowy (w wykopie nawodnionym) - rury PVC o śr.nom. 160 mm na rurociąg zbiorczy tymczasowy  | m              |              |                  |
|            | 50   | m              | 50.000       |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b>    |
| 18         | S.01.05.04.06  | szt.           |              |                  |
| d.1.2      | Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu o śr.nom. 500 mm                           | szt.           | 32.000       |                  |
|            | 32   |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>    |
| 19         | S.01.05.04.06  | szt.           |              |                  |
| d.1.2      | Osadniki piasku o śr.nom. 500 mm   | szt.           | 33.000       |                  |
|            | 33   |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b>    |
| 20         | S.01.05.04.06  | m-g            |              |                  |
| d.1.2      | Pompowanie wody z wykopu   | m-g            | 7 200.000    |                  |
|            | 7200   |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7 200.000</b> |
| 21         | S.01.05.04.06  | kpl.           |              |                  |
| d.1.2      | Pompy przeponowe z napędem indywidualnym o masie 0.2 t   | kpl.           | 2.000        |                  |
|            | 2  |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>     |
| <b>1.3</b> | <b>ROBOTY INSTALACYJNE - kanalizacja sanitarna grawitacyjna - sieć</b>                             |                |              |                  |
| 22         | S.01.05.04.08  | m              |              |                  |
| d.1.3      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m              | 532.000      |                  |
|            | 532  |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>532.000</b>   |
| 23         | S.01.05.04.08  | m              |              |                  |
| d.1.3      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm   | m              | 286.500      |                  |
|            | 286.5  |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>286.500</b>   |
| 24         | S.01.05.04.13  | stud.          |              |                  |
| d.1.3      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                 | stud.          | 26.000       |                  |
|            | 26   |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b>    |
| 25         | S.01.05.04.13  | [0.5 m] stud.  |              |                  |
| d.1.3      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud.  | -1.000       |                  |
|            | -3-2-2-2-2-1+1+3+3+2+2+1+0+0+1+0+2+0+0+3+2-1-1-1-3-3   |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>-1.000</b>    |
| 26         | S.01.05.04.13  | m <sup>3</sup> |              |                  |
| d.1.3      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - dennica o wys. 1m                        | m <sup>3</sup> | 26.000       |                  |
|            | 26   |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b>    |
| 27         | S.01.05.04.11  | szt.           |              |                  |
| d.1.3      | Przejście przez ściany komór tulejami dla rur PVC dla rury dn 160                                  | szt.           | 5.000        |                  |
|            | 5  |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>     |
| 28         | S.01.05.04.11  | szt.           |              |                  |
| d.1.3      | Przejście przez ściany komór tulejami dla rur PVC dla rury dn 200                                  | szt.           | 28.000       |                  |
|            | 28   |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b>    |
| 29         | S.01.05.04.11  | szt.           |              |                  |
| d.1.3      | Przejście przez ściany komór tulejami dla rur PVC dla rury dn 315                                  | szt.           | 22.000       |                  |
|            | 22   |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>    |
| 30         | S.01.05.04.09  | szt.           |              |                  |
| d.1.3      | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm          | szt.           | 1.000        |                  |
|            | -Trójnik PVC 200/200 90st.   |                |              |                  |
|            | 1  |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>     |
| 31         | S.01.05.04.09  | szt.           |              |                  |
| d.1.3      | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm          | szt.           | 1.000        |                  |
|            | -kolano PVC 90st.  |                |              |                  |
|            | 1  |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>     |
| 32         | S.01.05.04.09  | szt.           |              |                  |
| d.1.3      | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm          | szt.           | 1.000        |                  |
|            | -nasuwka PVC   |                |              |                  |
|            | 1  |                |              |                  |
|            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>     |
| 33         | S.01.05.04.10  | m              |              |                  |
| d.1.3      | Rura osłonowa PE100 SDR11 o śr. nominalnej 355x32,3mm  |                |              |                  |

| Lp.   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|---|--|----------------|--------------|----------------|
| 24  |  | m              | 24.000       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>24.000</b>  |
| 34  | S.01.05.04.10  | m              |              |                |
| d.1.3   | Rura osłonowa PE100 SDR11 o śr. nominalnej 560x51mm  | m              |              |                |
| 7   |  | m              | 7.000        |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 35  | S.01.05.04.15  | m              |              |                |
| d.1.3   | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm  | m              |              |                |
| 532   |  | m              | 532.000      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>532.000</b> |
| 36  | S.01.05.04.15  | m              |              |                |
| d.1.3   | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 315 mm  | m              |              |                |
| 286.5   |  | m              | 286.500      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>286.500</b> |
| <b>1.4 ROBOTY ZIEMNE - kanalizacja sanitarna grawitacyjna - przyłącza</b>       |  |                |              |                |
| 37  | S.01.05.04.02  | km             |              |                |
| d.1.4   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów sanitarnych  | km             |              |                |
| 0.112   |  |                | 0.112        |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.112</b>   |
| 38  | S.01.05.04.03  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.4   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (ręczne)                             | m <sup>3</sup> |              |                |
| 112*1.8*0.9   |  |                | 181.440      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>181.440</b> |
| 39  | S.01.05.04.03  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.4   | Odwóz gruntu kat. IV z wykopów w miejsce składowania na odległość 1km  | m <sup>3</sup> |              |                |
| 46.29   |  | m <sup>3</sup> | 46.290       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>46.290</b>  |
| 40  | S.01.05.04.03  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.4   | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) - dalsze 4 km | m <sup>3</sup> |              |                |
| Krotność = 4  |  |                |              |                |
| 46.29   |  | m <sup>3</sup> | 46.290       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>46.290</b>  |
| 41  | S.01.05.04.04  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.4   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. do 3.0 m; grunt kat. I-IV       | m <sup>2</sup> |              |                |
| 112*2*1.8   |  |                | 403.200      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>403.200</b> |
| 42  | S.01.05.04.07  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.4   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  | m <sup>3</sup> |              |                |
| 9.94  |  | m <sup>3</sup> | 9.940        |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.940</b>   |
| 43  | S.01.05.04.12  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.4   | Zasyпка przewodów 30cm ponad wierzch rury gruntem pozyskanym   | m <sup>3</sup> |              |                |
| 36.23   |  | m <sup>3</sup> | 36.230       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>36.230</b>  |
| 44  | S.01.05.04.16  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.4   | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III-grunt rodzimy  | m <sup>3</sup> |              |                |
| 135.15  |  | m <sup>3</sup> | 135.150      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>135.150</b> |
| 45  | S.01.05.04.18  | m              |              |                |
| d.1.4   | inwentaryzacja powykonawcza  | m              |              |                |
| 112   |  | m              | 112.000      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>112.000</b> |
| <b>1.5 ROBOTY INSTALACYJNE - kanalizacja sanitarna grawitacyjna - przyłącza</b> |  |                |              |                |
| 46  | S.01.05.04.08  | m              |              |                |
| d.1.5   | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m              |              |                |
| 112   |  |                | 112.000      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>112.000</b> |
| 47  | S.01.05.04.15  | m              |              |                |
| d.1.5   | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm  | m              |              |                |
| 112   |  | m              | 112.000      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>112.000</b> |
| 48  | S.01.05.04.09  | szt            |              |                |
| d.1.5   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | szt            |              |                |
| -Trójnik zredukowany PVC 200/160 45st.  |  |                |              |                |
| 11  |  | szt            | 11.000       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>  |
| 49  | S.01.05.04.09  | szt            |              |                |
| d.1.5   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | szt            |              |                |
| -Korek kanalizacyjny 160 mm   |  |                |              |                |
| 11  |  | szt            | 11.000       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>  |

| Lp.   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|---|--|----------------|--------------|----------------|
| <b>1.6 ROBOTY ZIEMNE - kanalizacja sanitarna ciśnieniowa</b>        |  |                |              |                |
| 50  | S.01.05.04.02  | km             |              |                |
| d.1.6   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów sanitarnych 0.1695   | km             | 0.170        |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.170</b>   |
| 51  | S.01.05.04.03  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.6   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (ręczne) 170*1.8*0.9   | m <sup>3</sup> | 275.400      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>275.400</b> |
| 52  | S.01.05.04.03  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.6   | Odwóz gruntu kat. IV z wykopów w miejsce składowania na odległość 1km + koszty utylizacji 61.03  | m <sup>3</sup> | 61.030       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>61.030</b>  |
| 53  | S.01.05.04.03  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.6   | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) - dalsze 4 km Krotność = 4 61.03       | m <sup>3</sup> | 61.030       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>61.030</b>  |
| 54  | S.01.05.04.04  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.6   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 170*2*1.8 | m <sup>2</sup> | 612.000      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>612.000</b> |
| 55  | S.01.05.04.07  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.6   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 14.46  | m <sup>3</sup> | 14.460       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.460</b>  |
| 56  | S.01.05.04.12  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.6   | Zасыпка przewodów 30cm ponad wierzch rury gruntem pozyskanym 44.97   | m <sup>3</sup> | 44.970       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.970</b>  |
| 57  | S.01.05.04.16  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.6   | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III-grunt rodzimy 214.37   | m <sup>3</sup> | 214.370      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>214.370</b> |
| 58  | S.01.05.04.18  | m              |              |                |
| d.1.6   | inwentaryzacja powykonawcza 170  | m              | 170.000      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>170.000</b> |
| 59  | S.01.05.04.05  | kpl.           |              |                |
| d.1.6   | Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7   | kpl.           | 7.000        |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 60  | S.01.05.04.05  | kpl.           |              |                |
| d.1.6   | Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7   | kpl.           | 7.000        |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| <b>1.7 ROBOTY ODWODNIENIOWE - kanalizacja sanitarna ciśnieniowa</b> |  |                |              |                |
| 61  | S.01.05.04.06  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.7   | Podсыпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 170*0.3*0.9  | m <sup>3</sup> | 45.900       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>45.900</b>  |
| 62  | S.01.05.04.06  | m              |              |                |
| d.1.7   | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 110 mm 169.5  | m              | 169.500      |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>169.500</b> |
| 63  | S.01.05.04.06  | m              |              |                |
| d.1.7   | Drenaż rurowy z podсыпка filtracyjną (w wykopie nawodnionym) - rury PVC o śr.nom. 160 mm na rurociąg zbiorczy tymczasowy 50  | m              | 50.000       |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b>  |
| 64  | S.01.05.04.06  | szt.           |              |                |
| d.1.7   | Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu o śr.nom. 500 mm 6   | szt.           | 6.000        |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 65  | S.01.05.04.06  | szt.           |              |                |
| d.1.7   | Osadniki piasku o śr.nom. 500 mm 7   | szt.           | 7.000        |                |
|   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 66  | S.01.05.04.06  | m-g            |              |                |
| d.1.7   | Pompowanie wody z wykopu   |                |              |                |

| Lp.  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem            |
|--|--|----------------|--------------|------------------|
|  | 1440   | m-g            | 1 440.000    |                  |
|  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1 440.000</b> |
| 67   | S.01.05.04.06  | kpl.           |              |                  |
| d.1.7  | Pompy przeponowe z napędem indywidualnym o masie 0.2 t   | kpl.           | 2.000        |                  |
|  | 2  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>     |
| 68   | S.01.05.04.06  | szt.           |              |                  |
| d.1.7  | Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.  | szt.           | 40.000       |                  |
|  | 40   |                | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>    |
| 69   | S.01.05.04.06  | m-g            |              |                  |
| d.1.7  | Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem  | m-g            | 280.000      |                  |
|  | 280  |                | <b>RAZEM</b> | <b>280.000</b>   |
| <b>1.8 ROBOTY INSTALACYJNE - kanalizacja sanitarna ciśnieniowa</b> |  |                |              |                  |
| 70   | S.01.05.04.08  | m              |              |                  |
| d.1.8  | Kanały z rur PE100 RC o śr. zewn. 110x10 mm  | m              | 169.500      |                  |
|  | 169.5  |                | <b>RAZEM</b> | <b>169.500</b>   |
| 71   | S.01.05.04.10  | m              |              |                  |
| d.1.8  | Rura przeciskowa PE100 SDR11 250x22,7 mm   | m              | 10.500       |                  |
|  | 10.5   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.500</b>    |
| 72   | S.01.05.04.13  | szt.           |              |                  |
| d.1.8  | Studnia rewizyjna z elementów prefabrykowanych o śr. 800 mm z zaworem napowietrzającym - odpowietrzającym do ścieków   | szt.           | 1.000        |                  |
|  | 1  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>     |
| 73   | S.01.05.04.13  | szt.           |              |                  |
| d.1.8  | Studnia rozprężna o śr. 1200 mm  | szt.           | 1.000        |                  |
|  | 1  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>     |
| 74   | S.01.05.04.14  | szt.           |              |                  |
| d.1.8  | Przepompownia ścieków PS-BART/SLV80.80.40.2/100.KXM.PSP1562  | szt.           | 1.000        |                  |
|  | 1  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>     |
| 75   | S.01.05.04.11  | szt.           |              |                  |
| d.1.8  | Przejście przez ściany komór tulejami dla rur PE RC dla rury dn 110  | szt.           | 2.000        |                  |
|  | 2  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>     |
| 76   | S.01.05.04.15  | m              |              |                  |
| d.1.8  | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 110 mm  | m              | 169.500      |                  |
|  | 169.5  |                | <b>RAZEM</b> | <b>169.500</b>   |
| <b>1.9 ROBOTY DODATKOWE</b>  |  |                |              |                  |
| 77   | Kalkulacja indywidualna  | m <sup>2</sup> |              |                  |
| d.1.9  | Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych (trylinki)   | m <sup>2</sup> | 480.000      |                  |
|  | 180+300  |                | <b>RAZEM</b> | <b>480.000</b>   |
| 78   | Kalkulacja indywidualna  | m <sup>2</sup> |              |                  |
| d.1.9  | Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm (na trylince) /Rozbiórkę i odtworzenie nawierzchni uwzględnić w przypadku gdy roboty sanitarne będą wykonywane niezależnie przed robotami drogowymi/ | m <sup>2</sup> | 180.000      |                  |
|  | 180  |                | <b>RAZEM</b> | <b>180.000</b>   |