

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI BIAŁOBRZEGI, BOROWICE, NOWE MISZEWO, gmina BODZANÓW - DOTYCZY KANALIZACJI SANITARNEJ NA ODCINKU OD STUDNI S70 DO S108 WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

ADRES INWESTYCJI: dz. o nr ew. 114/2, 112/6, 103/12, 120/1, 102/6, 700, 699, 614, 590/2, 119/22, 550/2, 119/4, 119/13, 783/2, 761/2, 115/1, 38/4, 550/1, 38/3, 38/9, 37, 35/19, 36/10, 708, 116/1, 117/2, 701/2, 698, 27/34, 114/3, 120/3, 26/1, 119/5 - Białobrzegi. 239, 237, 1

NAZWA INWESTORA: GMINA BODZANÓW

ADRES INWESTORA: 09-470 BODZANÓW, ul. BANKOWA 7

BRANŻE: SANITARNA

DATA OPRACOWANIA: 21.01.2022 r

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
21.01.2022 r

Data zatwierdzenia

Tematem opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, w granicach pasa drogowego, w ulicy Długiej i Białobrzесkiej w miejscowości Białobrzegi, oraz w miejscowości Borowice i Nowe Miszewo, Gmina Bodzanów. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej będzie grawitacyjnie odprowadzała ścieki bytowo-gospodarcze ze wszystkich przyległych budynków.

Z uwagi na istniejącą konfigurację terenu, konieczna jest budowa trzech przepompowni ścieków, które tłoczyć będą ścieki do, istniejącej oczyszczalni ścieków w Nowym Miszewie, gmina Bodzanów.

Całkowita długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wynosi 3 080,0 m, w tym 28,5m objętej odrębnym opracowaniem, a długość projektowanego rurociągu tłoczego wynosi 3 305,0m. Ponadto zaprojektowano 89 przyłączy w granicach pasa drogowego.

Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa                            | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | VAT  | Razem       | Udział % |
|-----|----------------------------------|-------------|-----------|-----------|--------|------|-------------|----------|
| 1   | KANALIZACJA SANITARNA            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   |      | <b>0,00</b> | 0,00%    |
| 2   | KANALIZACJA TŁOCZNA              | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   |      | <b>0,00</b> | 0,00%    |
| 3   | PRZEPOMPOWNIE                    | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   |      | <b>0,00</b> | 0,00%    |
| 4   | PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   |      | <b>0,00</b> | 0,00%    |
|     | Kosztorys razem                  | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00 | <b>0,00</b> | 0,00%    |

**Słownie:**      zero i 00/100 zł

| Lp.            | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.      | Razem            |
|----------------|---------------------|---|------|--------------|------------------|
| <b>OBMIAR:</b> |                     |   |      |              |                  |
| <b>1</b>       |                     | <b>KANALIZACJA SANITARNA</b>  |      |              |                  |
| 1<br>d.1       | KNR 2-01<br>0218-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III   | m3   |              |                  |
|                |                     | <S71-S72> 19,50 * 2,25 * 1,0  | m3   | 43,875       |                  |
|                |                     | <S72-S73> 29,50 * 2,29 * 1,0  | m3   | 67,555       |                  |
|                |                     | <S73-S74> 50,0 * 2,20 * 1,0   | m3   | 110,000      |                  |
|                |                     | <S74-S75> 50,0 * 2,10 * 1,0   | m3   | 105,000      |                  |
|                |                     | <S75-S76> 49,50 * 2,07 * 1,0  | m3   | 102,465      |                  |
|                |                     | <S76-S77> 49,50 * 2,07 * 1,0  | m3   | 102,465      |                  |
|                |                     | <S77-S78> 10,50 * 2,05 * 1,0  | m3   | 21,525       |                  |
|                |                     | <S78-S79> 32,0 * 2,03 * 1,0   | m3   | 64,960       |                  |
|                |                     | <S79-S80> 32,0 * 2,06 * 1,0   | m3   | 65,920       |                  |
|                |                     | <S80-S81> 28,50 * 2,01 * 1,0  | m3   | 57,285       |                  |
|                |                     | <S70-S71> 2,0 * 2,12 * 1,0  | m3   | 4,240        |                  |
|                |                     | <SR3-S82> 11,50 * 2,77 * 1,20   | m3   | 38,226       |                  |
|                |                     | <S82-S83> 64,0 * 2,68 * 1,20  | m3   | 205,824      |                  |
|                |                     | <S83-S84> 16,50 * 2,74 * 1,20   | m3   | 54,252       |                  |
|                |                     | <S84-S85> 39,0 * 2,80 * 1,20  | m3   | 131,040      |                  |
|                |                     | <S85-S86> 39 * 2,80 * 1,20  | m3   | 131,040      |                  |
|                |                     | <S86-S87> 50,0 * 2,93 * 1,20  | m3   | 175,800      |                  |
|                |                     | <S87-S88> 50,50 * 3,02 * 1,20   | m3   | 183,012      |                  |
|                |                     | <S88-S89> 50,0 * 3,17 * 1,20  | m3   | 190,200      |                  |
|                |                     | <S89-S90> 50,50 * 3,50 * 1,20   | m3   | 212,100      |                  |
|                |                     | <S90-S01> 50,50 * 3,05 * 1,20   | m3   | 184,830      |                  |
|                |                     | <S91-S92> 50,50 * 2,40 * 1,20   | m3   | 145,440      |                  |
|                |                     | <S92-S93> 50,0 * 2,35 * 1,20  | m3   | 141,000      |                  |
|                |                     | <S93-S94> 35,50 * 2,30 * 1,20   | m3   | 97,980       |                  |
|                |                     | <S94-S95> 56,50 * 2,45 * 1,20   | m3   | 166,110      |                  |
|                |                     | <S95-S96> 58,50 * 2,59 * 1,20   | m3   | 181,818      |                  |
|                |                     | <S96-S97> 50,0 * 2,55 * 1,20  | m3   | 153,000      |                  |
|                |                     | <S97-S98> 50,0 * 2,20 * 1,20  | m3   | 132,000      |                  |
|                |                     | <S98-S99> 50,0 * 1,87 * 1,20  | m3   | 112,200      |                  |
|                |                     | <S99-S100> 61,0 * 2,06 * 1,0  | m3   | 125,660      |                  |
|                |                     | <S100-S101> 40,0 * 2,18 * 1,20  | m3   | 104,640      |                  |
|                |                     | <S101-S102> 19,0 * 2,67 * 1,20  | m3   | 60,876       |                  |
|                |                     | <S102-P3> 4,50 * 3,16 * 1,20  | m3   | 17,064       |                  |
|                |                     | <S102-S103> 37,50 * 2,60 * 1,0  | m3   | 97,500       |                  |
|                |                     | <S103-S104> 39,50 * 2,60 * 1,0  | m3   | 102,700      |                  |
|                |                     | <S104-S105> 31,50 * 2,60 * 1,0  | m3   | 81,900       |                  |
|                |                     | <S1105-S106> 39,50 * 2,60 * 1,0   | m3   | 102,700      |                  |
|                |                     | <S106-S107> 61,50 * 2,60 * 1,0  | m3   | 159,900      |                  |
|                |                     | <S107-S108> 37,50 * 2,60 * 1,0  | m3   | 97,500       |                  |
|                |                     | <Poszerzenie pod studnie> 1,20 * 2,20 * 3,10 * 39   | m3   | 319,176      |                  |
|                |                     | <Minus wykopy ręczne> - 78,0  | m3   | -78,000      |                  |
|                |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4 572,778</b> |
| 2<br>d.1       | KNR 2-01<br>0310-02 | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)                    | m3   |              |                  |
|                |                     | 2,0 + 2,0 + 1,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 1,0 + 2,0 + 2,0 + 1,0 + 1,0 + 2,0 + 1,0 + 2,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,0 + 2,0 + 1,0 | m3   | 39,000       |                  |
|                |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>39,000</b>    |
| 3<br>d.1       | KNR 2-01<br>0322-02 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szer. do 1 m)         | m2   |              |                  |
|                |                     | <S71-S72> 19,50 * 2,25 * 2  | m2   | 87,750       |                  |
|                |                     | <S72-S73> 29,50 * 2,29 * 2  | m2   | 135,110      |                  |
|                |                     | <S73-S74> 50,0 * 2,20 * 2   | m2   | 220,000      |                  |
|                |                     | <S74-S75> 50,0 * 2,10 * 2   | m2   | 210,000      |                  |
|                |                     | <S75-S76> 49,50 * 2,07 * 2  | m2   | 204,930      |                  |
|                |                     | <S76-S77> 49,50 * 2,07 * 2  | m2   | 204,930      |                  |

## Obmiar

| Lp.      | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem            |
|----------|---------------------|--|------|--------------|------------------|
|          |                     | <S77-S78> 10,50 * 2,05 * 2   | m2   | 43,050       |                  |
|          |                     | <S78-S79> 32,0 * 2,03 * 2  | m2   | 129,920      |                  |
|          |                     | <S79-S80> 32,0 * 2,06 * 2  | m2   | 131,840      |                  |
|          |                     | <S80-S81> 28,50 * 2,01 * 2   | m2   | 114,570      |                  |
|          |                     | <S70-S71> 2,0 * 2,12 * 2   | m2   | 8,480        |                  |
|          |                     | <SR3-S82> 11,50 * 2,77 * 2   | m2   | 63,710       |                  |
|          |                     | <S82-S83> 64,0 * 2,68 * 2  | m2   | 343,040      |                  |
|          |                     | <S83-S84> 16,50 * 2,74 * 2   | m2   | 90,420       |                  |
|          |                     | <S84-S85 1,20> 39,0 * 2,80 * 2   | m2   | 218,400      |                  |
|          |                     | <S85-S86 1,20> 39 * 2,80 * 2   | m2   | 218,400      |                  |
|          |                     | <S86-S87 1,20> 50,0 * 2,93 * 2   | m2   | 293,000      |                  |
|          |                     | <S91-S92 1,20> 50,50 * 2,40 * 2  | m2   | 242,400      |                  |
|          |                     | <S92-S93 1,20> 50,0 * 2,35 * 2   | m2   | 235,000      |                  |
|          |                     | <S93-S94 1,20> 35,50 * 2,30 * 2  | m2   | 163,300      |                  |
|          |                     | <S94-S95 1,20> 56,50 * 2,45 * 2  | m2   | 276,850      |                  |
|          |                     | <S95-S96 1,20> 58,50 * 2,59 * 2  | m2   | 303,030      |                  |
|          |                     | <S96-S97 1,20> 50,0 * 2,55 * 2   | m2   | 255,000      |                  |
|          |                     | <S97-S98 1,20> 50,0 * 2,20 * 2   | m2   | 220,000      |                  |
|          |                     | <S98-S99 1,20> 50,0 * 1,87 * 2   | m2   | 187,000      |                  |
|          |                     | <S99-S100> 61,0 * 2,06 * 2   | m2   | 251,320      |                  |
|          |                     | <S100-S101 1,20> 40,0 * 2,18 * 2   | m2   | 174,400      |                  |
|          |                     | <S101-S102 1,20> 19,0 * 2,67 * 2   | m2   | 101,460      |                  |
|          |                     | <S102-S103> 37,50 * 2,60 * 2   | m2   | 195,000      |                  |
|          |                     | <S103-S104> 39,50 * 2,60 * 2   | m2   | 205,400      |                  |
|          |                     | <S104-S105> 31,50 * 2,60 * 2   | m2   | 163,800      |                  |
|          |                     | <S105-S106> 39,50 * 2,60 * 2   | m2   | 205,400      |                  |
|          |                     | <S106-S107> 61,50 * 2,60 * 2   | m2   | 319,800      |                  |
|          |                     | <S107-S108> 37,50 * 2,60 * 2   | m2   | 195,000      |                  |
|          |                     |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>6 411,710</b> |
| 4<br>d.1 | KNR 2-01<br>0322-04 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o<br>gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV<br>wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)                   | m2   |              |                  |
|          |                     | <S87-S88 1,20> 50,50 * 3,02 * 2  | m2   | 305,020      |                  |
|          |                     | <S88-S89 1,20> 50,0 * 3,17 * 2   | m2   | 317,000      |                  |
|          |                     | <S89-S90 1,20> 50,50 * 3,50 * 2  | m2   | 353,500      |                  |
|          |                     | <S90-S01 1,20> 50,50 * 3,05 * 2  | m2   | 308,050      |                  |
|          |                     | <S102-P3 1,20> 4,50 * 3,16 * 2   | m2   | 28,440       |                  |
|          |                     | <Poszerzenie pod studnie> 0,60 * 4 * 3,10 * 39   | m2   | 290,160      |                  |
|          |                     |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1 602,170</b> |
| 5<br>d.1 | KNR 2-01<br>0322-08 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o<br>gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz<br>z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości) | m2   |              |                  |
|          |                     | <S84-S85 1,20> 39,0 * 2,80 * 2   | m2   | 218,400      |                  |
|          |                     | <S85-S86 1,20> 39 * 2,80 * 2   | m2   | 218,400      |                  |
|          |                     | <S86-S87 1,20> 50,0 * 2,93 * 2   | m2   | 293,000      |                  |
|          |                     | <S87-S88 1,20> 50,50 * 3,02 * 2  | m2   | 305,020      |                  |
|          |                     | <S88-S89 1,20> 50,0 * 3,17 * 2   | m2   | 317,000      |                  |
|          |                     | <S89-S90 1,20> 50,50 * 3,50 * 2  | m2   | 353,500      |                  |
|          |                     | <S90-S01 1,20> 50,50 * 3,05 * 2  | m2   | 308,050      |                  |
|          |                     | <S91-S92 1,20> 50,50 * 2,40 * 2  | m2   | 242,400      |                  |
|          |                     | <S92-S93 1,20> 50,0 * 2,35 * 2   | m2   | 235,000      |                  |
|          |                     | <S93-S94 1,20> 35,50 * 2,30 * 2  | m2   | 163,300      |                  |
|          |                     | <S94-S95 1,20> 56,50 * 2,45 * 2  | m2   | 276,850      |                  |
|          |                     | <S95-S96 1,20> 58,50 * 2,59 * 2  | m2   | 303,030      |                  |
|          |                     | <S96-S97 1,20> 50,0 * 2,55 * 2   | m2   | 255,000      |                  |
|          |                     | <S97-S98 1,20> 50,0 * 2,20 * 2   | m2   | 220,000      |                  |
|          |                     | <S98-S99 1,20> 50,0 * 1,87 * 2   | m2   | 187,000      |                  |
|          |                     | <S100-S101 1,20> 40,0 * 2,18 * 2   | m2   | 174,400      |                  |
|          |                     | <S101-S102 1,20> 19,0 * 2,67 * 2   | m2   | 101,460      |                  |
|          |                     | <S102-P3 1,20> 4,50 * 3,16 * 2   | m2   | 28,440       |                  |
|          |                     |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>4 200,250</b> |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa                                   | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz.  | Razem   |
|-----------|--|---|------------------|----------|---------|
| 6<br>d.1  | KNR-W 2-18<br>0511-01                      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm   | m3               |          |         |
|           |  | (19,50 + 29,50 + 50,0 + 50,0 + 49,50 + 49,50 + 10,50 + 32,0 + 32,0 + 28,50 + 2,0 + 37,50 + 39,50 + 30,50 + 39,50 + 61,50 + 37,50) * 1,0 * 0,10  | m3               | 59,900   |         |
|           |  | (11,50 + 64,0 + 16,50 + 39,0 + 39,0 + 50,0 + 50,50 + 50,0 + 50,50 + 50,50 + 50,50 + 50,0 + 35,50 + 56,50 + 58,50 + 50,0 + 50,0 + 50,0 + 61,0 + 40,0 + 19,0 + 4,50) * 1,20 * 0,10  | m3               | 113,640  |         |
|           |  |   |                  | RAZEM    | 173,540 |
| 7<br>d.1  | KNR-W 2-18<br>0408-03<br>z.sz.3.4.<br>9908 | Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione   | m                |          |         |
|           |  | (19,50 + 29,50 + 50,0 + 50,0 + 49,50 + 49,50 + 10,50 + 32,0 + 32,0 + 28,50 + 2,0 + 37,50 + 39,50 + 31,50 + 39,50 + 61,50 + 37,50 + 5,0)   | m                | 605,000  |         |
|           |  | -1,20 * 84  | m                | -100,800 |         |
|           |  |   |                  | RAZEM    | 504,200 |
| 8<br>d.1  | KNR-W 2-18<br>0408-05<br>z.sz.3.4.<br>9908 | Kanały z rur PVC-U SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione  | m                |          |         |
|           |  | (11,50 + 64,0 + 16,50 + 39,0 + 39,0 + 50,0 + 50,50 + 50,0 + 50,50 + 50,50 + 50,50 + 50,0 + 35,50 + 56,50 + 58,50 + 50,0 + 50,0 + 50,0 + 61,0 + 40,0 + 19,0 + 4,50)  | m                | 947,000  |         |
|           |  | -1,20 * 21  | m                | -25,200  |         |
|           |  |   |                  | RAZEM    | 921,800 |
| 9<br>d.1  | KNR-W 2-18<br>0513-03                      | Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - element denny z kinetą i przejściami szczelnymi, płyta nastudzienna, właz z wypełnieniem z polimerobetonu typu ciężkiego 40T | stud.            |          |         |
|           |  | 42,0  | stud.            | 42,000   |         |
|           |  |   |                  | RAZEM    | 42,000  |
| 10<br>d.1 | KNR-W 2-18<br>0513-04                      | Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości  | [0.5 m]<br>stud. |          |         |
|           |  | -3,0 * 1 - 10,0 * 2 - 16,0 * 1 + 4,0 * 1  | [0.5 m]<br>stud. | -35,000  |         |
|           |  |   |                  | RAZEM    | -35,000 |
| 11<br>d.1 | KNR-W 2-18<br>0706-02                      | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | odc.<br>-1 prób  |          |         |
|           |  | 18,0  | odc.<br>-1 prób  | 18,000   |         |
|           |  |   |                  | RAZEM    | 18,000  |
| 12<br>d.1 | KNR-W 2-18<br>0706-04                      | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm   | odc.<br>-1 prób  |          |         |
|           |  | 22,0  | odc.<br>-1 prób  | 22,000   |         |
|           |  |   |                  | RAZEM    | 22,000  |
| 13<br>d.1 | KNR 2-01<br>0230-01                        | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie piaskiem do wysokości 15 cm nad wierzch rury   | m3               |          |         |
|           |  | 1,0 * 0,35 * poz.7  | m3               | 176,470  |         |
|           |  | 1,20 * 0,35 * poz.8   | m3               | 387,156  |         |
|           |  | -3,14 * 0,20 * 0,20 / 4 * poz.7   | m3               | -15,832  |         |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa                                   | Opis i wyliczenia   | j.m.       | Poszcz.   | Razem     |
|-----------|--|---|------------|-----------|-----------|
|           |  | -3,14 * 0,315 * 0,315 / 4 * poz.8   | m3         | -71,800   |           |
|           |  |   |            | RAZEM     | 475,994   |
| 14<br>d.1 | Materiał                                   | Piasek do zasypania rur   | m3         |           |           |
|           |  | poz.13 * 1,05   | m3         | 499,794   |           |
|           |  |   |            | RAZEM     | 499,794   |
| 15<br>d.1 | KNR 2-01<br>0230-01                        | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie gruntem rodzimym  | m3         |           |           |
|           |  | poz.1 + poz.2   | m3         | 4 611,778 |           |
|           |  | -poz.6  | m3         | -173,540  |           |
|           |  | -1,0 * 0,35 * poz.7   | m3         | -176,470  |           |
|           |  | -1,20 * 0,35 * poz.8  | m3         | -387,156  |           |
|           |  | -3,14 * 1,40 * 1,40 / 4 * (2,12 + 2,13 + 2,17 + 2,20 + 2,0 + 2,0 + 1,95 + 2,0 + 1,39 + 1,97 + 1,95 + 1,88 + 2,53 + 2,62 + 2,79 + 2,60 + 2,81 + 2,86 + 2,97 + 3,57 + 3,52 + 2,27 + 2,32 + 2,17 + 2,22 + 2,59 + 2,37 + 2,52 + 1,87 + 1,87 + 2,06 + 2,09 + 3,05 + 2,50 * 6 + 1,30 + 2,10 + 2,80) | m3         | -151,752  |           |
|           |  |   |            | RAZEM     | 3 722,860 |
| 16<br>d.1 | KNR 2-01<br>0212-07<br>0214-04             | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km   | m3         |           |           |
|           |  | poz.6   | m3         | 173,540   |           |
|           |  | 1,0 * 0,35 * poz.7  | m3         | 176,470   |           |
|           |  | 1,20 * 0,35 * poz.8   | m3         | 387,156   |           |
|           |  | 3,14 * 1,40 * 1,40 / 4 * (2,12 + 2,13 + 2,17 + 2,20 + 2,0 + 2,0 + 1,95 + 2,0 + 1,39 + 1,97 + 1,95 + 1,88 + 2,53 + 2,62 + 2,79 + 2,60 + 2,81 + 2,86 + 2,97 + 3,57 + 3,52 + 2,27 + 2,32 + 2,17 + 2,22 + 2,59 + 2,37 + 2,52 + 1,87 + 1,87 + 2,06 + 2,09 + 3,05 + 2,50 * 6 + 1,30 + 2,10 + 2,80)  | m3         | 151,752   |           |
|           |  |   |            | RAZEM     | 888,918   |
| 17<br>d.1 | cena<br>zakładowa                          | Wykonanie monitoringu ułożonej kanalizacji deszczowej   | m          |           |           |
|           |  | poz.7 + poz.8   | m          | 1 426,000 |           |
|           |  |   |            | RAZEM     | 1 426,000 |
| 2         |  | <b>KANALIZACJA TŁOCZNA</b>  |            |           |           |
| 18<br>d.2 | cena<br>rynkowa                            | Przeciski sterowane rurą PEHD 100 SR szereg 17,6 o śr. DN 90x5,4 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV Rura PE-HD 100 ,SDR17,6, fi 90/5,2mm, w kręgu  | m          |           |           |
|           |  | 922,0   | m          | 922,000   |           |
|           |  |   |            | RAZEM     | 922,000   |
| 19<br>d.2 | KNR-W 2-20<br>0501-04                      | Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139.7/225 mm (grubość ścianki 3.6 mm) - podwieszona pod mostkiem jako osłona rurociągu tłoczego rury preizolowane 125/225   | m          |           |           |
|           |  | 18,0  | m          | 18,000    |           |
|           |  |   |            | RAZEM     | 18,000    |
| 20<br>d.2 | KNR-W 2-20<br>0504-02                      | Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 125/225 mm (grubość ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.   | złąc<br>z. |           |           |
|           |  | 2,0   | złąc<br>z. | 2,000     |           |
|           |  |   |            | RAZEM     | 2,000     |
| 21<br>d.2 | KNR-W 2-18<br>0511-01                      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm   | m3         |           |           |
|           |  | 298,0 * 0,10  | m3         | 29,800    |           |
|           |  |   |            | RAZEM     | 29,800    |
| 22<br>d.2 | KNR-W 2-18<br>0109-03<br>z.sz.3.9.<br>9907 | Rurociąg tłoczny w gotowym wykopie z rur polietylenowych PEHD 100 SR szereg 17,6 o śr. DN 90x5,4 mm - wykopy umocnione Rura PE-HD 100 ,SDR17,6, fi 90/5,2mm, w kręgu  | m          |           |           |
|           |  | 298,0   | m          | 298,000   |           |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa                                   | Opis i wyliczenia  | j.m.                | Poszcz.      | Razem          |
|-----------|--|--|---------------------|--------------|----------------|
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>298,000</b> |
| 23<br>d.2 | KNR-W 2-18<br>0110-03                      | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm  | złąc<br>z.          |              |                |
|           |  | 25,0   | złąc<br>z.          | 25,000       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>25,000</b>  |
| 24<br>d.2 | KNR-W 2-18<br>0112-01<br>analogia          | Sieci wodociągowe - montaż trójników kołnierzowych PE o śr. zewnętrznej do 90 mm   | szt.                |              |                |
|           |  | 11,0   | szt.                | 11,000       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b>  |
| 25<br>d.2 | KNR 2-01<br>0215-06                        | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III  | m3                  |              |                |
|           |  | <Pod studnie inspekcyjne> 2,0 * 2,0 * 2,0 * 11   | m3                  | 88,000       |                |
|           |  | <Pod sieć fi 90 pkt. 38-39-40-SR3> 35,50 * 1,0 * 1,40  | m3                  | 49,700       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>137,700</b> |
| 26<br>d.2 | KNR-W 2-18<br>0511-01                      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm  | m3                  |              |                |
|           |  | 35,50 * 1,0 * 0,10   | m3                  | 3,550        |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>3,550</b>   |
| 27<br>d.2 | KNR-W 2-18<br>0513-01                      | Studnie inspekcyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - właz typu ciężkiego, płyta nastudzienna   | stud.               |              |                |
|           |  | 11,0   | stud.               | 11,000       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b>  |
| 28<br>d.2 | KNR-W 2-18<br>0513-02                      | Studnie inspekcyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości  | [0.5<br>m]<br>stud. |              |                |
|           |  | -11,0 * 2  | [0.5<br>m]<br>stud. | -22,000      |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>-22,000</b> |
| 29<br>d.2 | KNR-W 2-18<br>0112-01<br>z.sz.3.9.<br>9907 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione | szt.                |              |                |
|           |  | 22,0   | szt.                | 22,000       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>22,000</b>  |
| 30<br>d.2 | KNR 2-01<br>0230-01                        | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie piaskiem do wysokości 15 cm nad wierzch rury                         | m3                  |              |                |
|           |  | 35,50 * 1,0 * 0,39   | m3                  | 13,845       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>13,845</b>  |
| 31<br>d.2 | Materiał                                   | Piasek do zasypania rur  | m3                  |              |                |
|           |  | poz.30 * 1,05  | m3                  | 14,537       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>14,537</b>  |
| 32<br>d.2 | KNR 2-19<br>0219-01                        | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m                   |              |                |
|           |  | 298,0  | m                   | 298,000      |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>298,000</b> |
| 33<br>d.2 | KNR-W 2-18<br>0704-01                      | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm  | 200<br>m -1<br>prób |              |                |
|           |  | 11,0   | 200<br>m -1<br>prób | 11,000       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>11,000</b>  |
| 34<br>d.2 | KNR 2-01<br>0230-01                        | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie gruntem rodzimym   | m3                  |              |                |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz.      | Razem          |
|-----------|---------------------------------|---|-------|--------------|----------------|
|           |                                 | poz.25  | m3    | 137,700      |                |
|           |                                 | -poz.26   | m3    | -3,550       |                |
|           |                                 | -3,14 * 0,09 * 0,09 / 4 * 35,50   | m3    | -0,226       |                |
|           |                                 | -3,14 * 1,0 * 1,0 / 4 * 2,0 * 11  | m3    | -17,270      |                |
|           |                                 |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>116,654</b> |
| 35<br>d.2 | KNR 2-01<br>0212-07<br>0214-04  | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km                                     | m3    |              |                |
|           |                                 | poz.26  | m3    | 3,550        |                |
|           |                                 | 3,14 * 0,09 * 0,09 / 4 * 35,50  | m3    | 0,226        |                |
|           |                                 | 3,14 * 1,0 * 1,0 / 4 * 2,0 * 11   | m3    | 17,270       |                |
|           |                                 |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>21,046</b>  |
| <b>3</b>  |                                 | <b>PRZEPOMPOWNIE</b>  |       |              |                |
| 36<br>d.3 | KNR 2-01<br>0218-02             | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III   | m3    |              |                |
|           |                                 | PRZEPOMPOWNIA P1<br>4,80 * 3,0 * 3,0  | m3    | 43,200       |                |
|           |                                 | PRZEPOMPOWNIA P2<br>3,80 * 3,0 * 3,0  | m3    | 34,200       |                |
|           |                                 | PRZEPOMPOWNIA P3<br>4,50 * 3,0 * 3,0  | m3    | 40,500       |                |
|           |                                 |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>117,900</b> |
| 37<br>d.3 | KNR 2-01<br>0322-08             | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości)  | m2    |              |                |
|           |                                 | 4,80 * 3,0 * 4  | m2    | 57,600       |                |
|           |                                 | 3,80 * 3,0 * 4  | m2    | 45,600       |                |
|           |                                 | 4,50 * 3,0 * 4  | m2    | 54,000       |                |
|           |                                 |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>157,200</b> |
| 38<br>d.3 | KNR 2-18<br>0613-05<br>analogia | Przepompownia P1 o śr. 2000 mm żelbetowa o H=4,30 m   | stud. |              |                |
|           |                                 | 1,0   | stud. | 1,000        |                |
|           |                                 |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 39<br>d.3 | KNR 2-18<br>0613-05<br>analogia | Przepompownia P2 o śr. 2000 mm żelbetowa o H=3,50 m   | stud. |              |                |
|           |                                 | 1,0   | stud. | 1,000        |                |
|           |                                 |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 40<br>d.3 | KNR 2-18<br>0613-05<br>analogia | Przepompownia P3 o śr. 2000 mm żelbetowa o H=4,20 m   | stud. |              |                |
|           |                                 | 1,0   | stud. | 1,000        |                |
|           |                                 |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 41<br>d.3 | KNR 2-01<br>0230-01             | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie piaskiem   | m3    |              |                |
|           |                                 | 117,90  | m3    | 117,900      |                |
|           |                                 | -3,14 * 2,0 * 2,0 / 4 * (4,30 + 3,50 + 4,20)  | m3    | -37,680      |                |
|           |                                 |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>80,220</b>  |
| 42<br>d.3 | KNR 2-01<br>0212-07             | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - samochód samowyladowczy 5-10 t | m3    |              |                |
|           |                                 | 37,68   | m3    | 37,680       |                |
|           |                                 |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>37,680</b>  |

| Lp.       | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-----------|-----------------------|---|------|---------|---------|
| 43<br>d.3 | KNR 2-01<br>0214-04   | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - samochód samowyladowczy 5-10 t<br>Krotność = 8 | m3   |         |         |
|           |                       | 37,68   | m3   | 37,680  |         |
|           |                       |   |      | RAZEM   | 37,680  |
| 4         |                       | <b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>   |      |         |         |
| 44<br>d.4 | KNR 2-01<br>0218-02   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III   | m3   |         |         |
|           |                       | <S72-dz. 247> 1,50 * 2,07 * 0,90  | m3   | 2,795   |         |
|           |                       | <S73-dz. 247> 1,50 * 2,18 * 0,90  | m3   | 2,943   |         |
|           |                       | <S80-dz. 205> 10,50 * 1,90 * 0,90   | m3   | 17,955  |         |
|           |                       | <S81-dz. 206/2> 9,50 * 1,90 * 0,90  | m3   | 16,245  |         |
|           |                       | <S82-dz. 217> 2,0 * 2,60 * 0,90   | m3   | 4,680   |         |
|           |                       | <S82-dz. 208/4> 11,50 * 2,51 * 0,90   | m3   | 25,979  |         |
|           |                       | <S84-dz. 209/2> 6,50 * 2,82 * 0,90  | m3   | 16,497  |         |
|           |                       | <S86-dz. 209/2> 6,0 * 2,88 * 0,90   | m3   | 15,552  |         |
|           |                       | <S86-dz. 220/8> 1,50 * 2,88 * 0,90  | m3   | 3,888   |         |
|           |                       | <S94-dz. 3231> 6,0 * 2,26 * 0,90  | m3   | 12,204  |         |
|           |                       | <S100-dz. 107> 0,75 * 2,15 * 0,90   | m3   | 1,451   |         |
|           |                       | <S104-dz. 314/2> 10,50 * 2,50 * 0,90  | m3   | 23,625  |         |
|           |                       | <S105-dz. 89/4> 10,0 * 2,51 * 0,90  | m3   | 22,590  |         |
|           |                       | <S106-dz. 89/3> 10,0 * 2,40 * 0,90  | m3   | 21,600  |         |
|           |                       | <S107- dz. 89/6> 9,50 * 2,50 * 0,90   | m3   | 21,375  |         |
|           |                       | <S108-dz. 89/6> 12,50 * 2,48 * 0,90   | m3   | 27,900  |         |
|           |                       | <S70-dz. 246> 1,50 * 2,18 * 0,90  | m3   | 2,943   |         |
|           |                       | <Do świetlicy wiejskiej> 46,0 * 1,0 * 2,50  | m3   | 115,000 |         |
|           |                       | -poz.45   | m3   | -14,000 |         |
|           |                       |   |      | RAZEM   | 341,222 |
| 45<br>d.4 | KNR 2-01<br>0310-02   | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)  | m3   |         |         |
|           |                       | 14 * 1,0 * 1,0  | m3   | 14,000  |         |
|           |                       |   |      | RAZEM   | 14,000  |
| 46<br>d.4 | KNR 2-01<br>0322-02   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)  | m2   |         |         |
|           |                       | <S72-dz. 247> 1,50 * 2,07 * 2   | m2   | 6,210   |         |
|           |                       | <S73-dz. 247> 1,50 * 2,18 * 2   | m2   | 6,540   |         |
|           |                       | <S80-dz. 205> 10,50 * 1,90 * 2  | m2   | 39,900  |         |
|           |                       | <S81-dz. 206/2> 9,50 * 1,90 * 2   | m2   | 36,100  |         |
|           |                       | <S82-dz. 217> 2,0 * 2,60 * 2  | m2   | 10,400  |         |
|           |                       | <S82-dz. 208/4> 11,50 * 2,51 * 2  | m2   | 57,730  |         |
|           |                       | <S84-dz. 209/2> 6,50 * 2,82 * 2   | m2   | 36,660  |         |
|           |                       | <S86-dz. 209/2> 6,0 * 2,88 * 2  | m2   | 34,560  |         |
|           |                       | <S86-dz. 220/8> 1,50 * 2,88 * 2   | m2   | 8,640   |         |
|           |                       | <S94-dz. 3231> 6,0 * 2,26 * 2   | m2   | 27,120  |         |
|           |                       | <S100-dz. 107> 0,75 * 2,15 * 2  | m2   | 3,225   |         |
|           |                       | <S104-dz. 314/2> 10,50 * 2,50 * 2   | m2   | 52,500  |         |
|           |                       | <S105-dz. 89/4> 10,0 * 2,51 * 2   | m2   | 50,200  |         |
|           |                       | <S106-dz. 89/3> 10,0 * 2,40 * 2   | m2   | 48,000  |         |
|           |                       | <S107- dz. 89/6> 9,50 * 2,50 * 2  | m2   | 47,500  |         |
|           |                       | <S108-dz. 89/6> 12,50 * 2,48 * 2  | m2   | 62,000  |         |
|           |                       | <S70-dz. 246> 1,50 * 2,18 * 2   | m2   | 6,540   |         |
|           |                       | <Do świetlicy wiejskiej> 46,0 * 2,50 * 2  | m2   | 230,000 |         |
|           |                       |   |      | RAZEM   | 763,825 |
| 47<br>d.4 | KNR-W 2-18<br>0511-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm   | m3   |         |         |
|           |                       | (1,50 + 1,50 + 10,50 + 9,50 + 2,0 + 11,50 + 6,50 + 6,0 + 1,50 + 6,0 + 0,75 + 10,50 + 10,0 + 10,0 + 9,50 + 12,50 + 1,50 + 46,0) * 0,90 * 0,10  | m3   | 14,153  |         |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa                                   | Opis i wyliczenia  | j.m.                | Poszcz.      | Razem          |
|-----------|--|--|---------------------|--------------|----------------|
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>14,153</b>  |
| 48<br>d.4 | KNR-W 2-18<br>0513-03                      | Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - element denny z kinetą i przejściami szczelnymi, płyta nastudzienna, wąż z wypełnieniem z polimerobetonu typu ciężkiego 40T | stud.               |              |                |
|           |  | <Do świetlicy wiejskiej> 2,0   | stud.               | 2,000        |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 49<br>d.4 | KNR-W 2-18<br>0513-04                      | Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości   | [0.5<br>m]<br>stud. |              |                |
|           |  | -2   | [0.5<br>m]<br>stud. | -2,000       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>-2,000</b>  |
| 50<br>d.4 | KNR-W 2-18<br>0408-02<br>z.sz.3.4.<br>9908 | Kanały z rur PVC-U SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione   | m                   |              |                |
|           |  | 1,50 + 1,50 + 10,50 + 9,50 + 2,0 + 11,50 + 6,50 + 6,0 + 1,50 + 6,0 + 0,75 + 10,50 + 10,0 + 10,0 + 9,50 + 12,50 + 1,50  | m                   | 111,250      |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>111,250</b> |
| 51<br>d.4 | KNR-W 2-18<br>0408-03<br>z.sz.3.4.<br>9908 | Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  | m                   |              |                |
|           |  | <Do świetlicy wiejskiej> 46,0  | m                   | 46,000       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>46,000</b>  |
| 52<br>d.4 | KNR-W 2-18<br>0421-02<br>z.sz.3.4.<br>9908 | Korki PVC, kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  | szt                 |              |                |
|           |  | 18,0   | szt                 | 18,000       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>18,000</b>  |
| 53<br>d.4 | KNR-W 2-18<br>0706-01                      | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm   | odc.<br>-1<br>prób  |              |                |
|           |  | 18,0   | odc.<br>-1<br>prób  | 18,000       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>18,000</b>  |
| 54<br>d.4 | KNR 2-01<br>0230-01                        | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie piaskiem do wysokości 15 cm nad wierzch rury   | m3                  |              |                |
|           |  | poz.50 * 0,90 * 0,31   | m3                  | 31,039       |                |
|           |  | -3,14 * 0,16 * 0,16 / 4 * poz.50   | m3                  | -2,236       |                |
|           |  | poz.51 * 0,90 * 0,35   | m3                  | 14,490       |                |
|           |  | -3,14 * 0,20 * 0,20 / 4 * poz.51   | m3                  | -1,444       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>41,849</b>  |
| 55<br>d.4 | Materiał                                   | Piasek do zasypania rur  | m3                  |              |                |
|           |  | poz.54 * 1,05  | m3                  | 43,941       |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>43,941</b>  |
| 56<br>d.4 | KNR 2-01<br>0230-01                        | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie gruntem rodzimym   | m3                  |              |                |
|           |  | poz.44 + poz.45  | m3                  | 355,222      |                |
|           |  | -poz.47  | m3                  | -14,153      |                |
|           |  | -poz.50 * 0,90 * 0,31  | m3                  | -31,039      |                |
|           |  | -poz.51 * 0,90 * 0,35  | m3                  | -14,490      |                |
|           |  |  |                     | <b>RAZEM</b> | <b>295,540</b> |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa                       | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem         |
|-----------|--------------------------------|--|------|--------------|---------------|
| 57<br>d.4 | KNR 2-01<br>0212-07<br>0214-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi<br>0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w<br>hałdach z transportem urobku samochodami<br>samowyladowczymi na odległość 5 km | m3   |              |               |
|           |                                | poz.47   | m3   | 14,153       |               |
|           |                                | poz.50 * 0,90 * 0,31   | m3   | 31,039       |               |
|           |                                | poz.51 * 0,90 * 0,35   | m3   | 14,490       |               |
|           |                                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>59,682</b> |