

**Przedmiar robót b. sanitarnej zmieniony**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji deszczowej i zbiornika dla retencji wód opadowych w Pruszczu Gdańskim rejon  
Przy Torze - etap I  
ADRES INWESTYCJI : <<lokalizacja budowy>>  
INWESTOR : <<nazwa zamawiającego>>  
ADRES INWESTORA : <<adres zamawiającego>>  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
DATA OPRACOWANIA : 17.10.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.10.2020

Data zatwierdzenia

| Lp.   | Podstawa     | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|-------|--------------|---|----------------|----------|----------|
| 1     |              | <b>Kanalizacja deszczowa</b>  |                |          |          |
| 1.1   |              | <b>Roboty ziemne</b>  |                |          |          |
| 1.1.1 |              | <b>Czynności w zakresie wykonywania wykopów i nasypów</b>   |                |          |          |
| 1     | KNR-W 2-01   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie   | km             |          |          |
| d.1.1 | 0113-08 ana- | równinnym   |                |          |          |
| .1    | logia        | 0.9   | km             | 0.900    |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 0.900    |
| 2     | KNR-W 2-01   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa nasypów.  | km             |          |          |
| d.1.1 | 0113-05 ana- |   |                |          |          |
| .1    | logia        | 2.276   | km             | 2.276    |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 2.276    |
| 3     | KNR-W 2-01   | Pomiary przy wykopach pod zbiornik.   | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0115- ana-   | 0,48*67*101,80  |                |          |          |
| .1    | logia        | 3273.89   | m <sup>3</sup> | 3273.890 |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 3273.890 |
| 4     | kalkulacja   | Nadzór archeologiczny - badania archeologiczne w formie nadzoru archeologicznego. Uzyskanie pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w drodze decyzji administracyjnej, wykonanie dokumentacji archeologiczno konserwatorskiej i wykonanie sprawozdania zgodnie z obowiązującymi standardami wymaganymi przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.                                    | kpl.           |          |          |
| d.1.1 | własna       |   |                |          |          |
| .1    |              | 1   | kpl.           | 1.000    |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 1.000    |
| 4     | kalkulacja   | Badania archeologiczne. Uzyskanie pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w drodze decyzji administracyjnej, wykonanie dokumentacji archeologiczno konserwatorskiej i wykonanie sprawozdania zgodnie z obowiązującymi standardami wymaganymi przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. obowiązującymi standardami wymaganymi przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.1.1 | własna       |   |                |          |          |
| .1    |              | 100   | m <sup>2</sup> | 100.000  |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 100.000  |
| 5     | KNR-W 2-01   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III-przyjęto 80%.   | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0211-06 ana- |   |                |          |          |
| .1    | logia        | 736.652   | m <sup>3</sup> | 736.652  |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 736.652  |
| 6     | KNNR 1       | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką wypraskami w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV   | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0313-01/00   |   |                |          |          |
| .1    |              | 3600  | m <sup>2</sup> | 3600.000 |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 3600.000 |
| 7     | KNR-W 2-01   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-przyjęto 20%.   | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0310-0501    |   |                |          |          |
| .1    | analogia     | 184.16  | m <sup>3</sup> | 184.160  |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 184.160  |
| 8     | KNR-W 2-01   | Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0215-06      |   |                |          |          |
| .1    |              | 112.694   | m <sup>3</sup> | 112.694  |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 112.694  |
| 9     | KNR-W 2-01   | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III-przyjęto 80%  | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0211-06 ana- |   |                |          |          |
| .1    | logia        | 2431.473  | m <sup>3</sup> | 2431.473 |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 2431.473 |
| 10    | KNR-W 2-01   | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)(zbiornik retencyjny)   | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0301-02 ana- |   |                |          |          |
| .1    | logia        | 607.868   | m <sup>3</sup> | 607.868  |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 607.868  |
| 11    | KNR-W 2-01   | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0227-02 ana- |   |                |          |          |
| .1    | logia        | 8448.369  | m <sup>3</sup> | 8448.369 |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 8448.369 |
| 12    | KNR-W 2-01   | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III (zbiornik retencyjny)  | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0227-02 ana- |   |                |          |          |
| .1    | logia        | 2279.506  | m <sup>3</sup> | 2279.506 |          |
|       |              |   |                | RAZEM    | 2279.506 |
| 13    | KNR 2-18     | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm(pod rury)   | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.1.1 | 0501-01 ana- |   |                |          |          |
| .1    | logia        |   |                |          |          |

| Lp.   | Podstawa       | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.   | Razem     |
|-------|----------------|--|----------------|-----------|-----------|
|       |                | 1827.074   | m <sup>2</sup> | 1827.074  |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 1827.074  |
| 14    | KNR 2-18       | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (pod studnie)        | m <sup>2</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0501-01 ana-   |  |                |           |           |
| .1    | logia          | 108.764  | m <sup>2</sup> | 108.764   |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 108.764   |
| 15    | KNR-W 2-01     | Zagęszczenie nasypów (podsypki) ubijakami mechanicznymi                            | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0228-02 ana-   |  |                |           |           |
| .1    | logia          | 182.708  | m <sup>3</sup> | 182.708   |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 182.708   |
| 16    | KNR-W 2-01     | Zagęszczenie nasypów(podsypka) ubijakami mechanicznymi;                            | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0228-02 ana-   |  |                |           |           |
| .1    | logia          | 10.877   | m <sup>3</sup> | 10.877    |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 10.877    |
| 17    | KNR-W 2-01     | Obsypka rurociągów z pospółki żwirowo piaskowej o gr. 20 cm nad rurocią-           | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0312-0501      | giem - łączna gr. obsypki 78 cm  |                |           |           |
| .1    | analogia       | 1084.062   | m <sup>3</sup> | 1084.062  |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 1084.062  |
| 18    | KNR-W 2-01     | Zagęszczenie nasypów (obsypka) ubijakami mechanicznymi                             | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0228-02 ana-   |  |                |           |           |
| .1    | logia          | 1084.062   | m <sup>3</sup> | 1084.062  |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 1084.062  |
| 19    | KNR-W 2-18     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 21 cm-kamień o granu-        | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0511-03/04     | lacji 25-40 mm (warstwa górna zb. retencyjny).                                     |                |           |           |
| .1    | analogia       | 1275.394   | m <sup>3</sup> | 1275.394  |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 1275.394  |
| 20    | KNR-W 2-18     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 74 cm-kamień o granu-        | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0511-04/03     | lacji 25-40 mm (warstwa dolna zb. retencyjnego)                                    |                |           |           |
| .1    | analogia       | 3621.252   | m <sup>3</sup> | 3621.252  |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 3621.252  |
| 21    | KNR-W 2-18     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm-podsypka (zb.re-       | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0511-02 ana-   | tencyjny)  |                |           |           |
| .1    | logia          | 925.344  | m <sup>3</sup> | 925.344   |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 925.344   |
| 22    | KNR-W 2-18     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15       | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0511-05/06     | cm-(zb. retencyjny)  |                |           |           |
| .1    | analogia       | 925.344  | m <sup>3</sup> | 925.344   |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 925.344   |
| 23    | wycena indy-   | Koszt materiału (kamień o granulacji 25-40 mm) do obsypki i podsypki zb. re-       | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | widualna       | tencyjnego wraz z dowozem.   |                |           |           |
| .1    |                | 6165.00  | m <sup>3</sup> | 6165.000  |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 6165.000  |
| 24    | wycena indy-   | Koszt materiału (pospółki) do podsypki i obsypki rurociągów wraz z dowozem         | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | widualna       |  |                |           |           |
| .1    |                | 1277.646   | m <sup>3</sup> | 1277.646  |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 1277.646  |
| 25    | KNR-W 2-01     | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i           | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0312-0201      | szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV-zасыpanie gruntem rodzimym -wykopów          |                |           |           |
| .1    |                | 119.735  | m <sup>3</sup> | 119.735   |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 119.735   |
| 26    | KNR-W 2-01     | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV           | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0228-02        |  |                |           |           |
| .1    |                | 119.735  | m <sup>3</sup> | 119.735   |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 119.735   |
| 27    | kalkulacja in- | Koszt przywiezienia ziemi na nasypy  | t              |           |           |
| d.1.1 | dywidualna     |  |                |           |           |
| .1    |                | 10569.6032   | t              | 10569.603 |           |
|       |                |  |                | RAZEM     | 10569.603 |
| 28    | KNR-W 2-01     | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki             | m <sup>3</sup> |           |           |
| d.1.1 | 0201-12 02-    | 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładow- |                |           |           |
| .1    | 10-04          | czymi na odległość do 30 km (dowóz ziemi na nasyp) Ziemia na nasyp minu            |                |           |           |
|       |                | ziemia z wykopu  |                |           |           |
|       |                | 6606.092   | m <sup>3</sup> | 6606.092  |           |

| Lp.               | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.           | Razem             |
|-------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>1.2</b>        |                                   | <b>Roboty montażowe</b>  |                                      | RAZEM             | 6606.092          |
| <b>1.2.1</b>      |                                   | <b>Czynności w zakresie wykonania zbiornika retencyjnego</b>   |                                      |                   |                   |
| 29<br>d.1.2<br>.1 | kalkulacja indywidualna           | Zbiornik retencyjny z modułów z tworzywa sztucznego, zbiornik o wym. 100, 80*66,00*1,28 m (bloki 2,4*1,20*0,52 m) x4620 szt. (panele 2,4*1,20*0,12 m) x4620 szt. Cena elementów łącznie z transportem na budowę.<br>1                              | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1.000     | <br><br>1.000     |
| 30<br>d.1.2<br>.1 | kal. własna                       | Koszt montażu bloków i paneli<br><br>1   | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1.000     | <br><br>1.000     |
| 31<br>d.1.2<br>.1 | KNR 9-11<br>0101-02 analogia      | Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókniną 125m/m2<br><br>7400   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>7400.000  | <br><br>7400.000  |
| 32<br>d.1.2<br>.1 | KNR 9-11<br>0501-01 analogia      | Membrana szczelna LDPE 1,5 mm<br><br>15455   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>15455.000 | <br><br>15455.000 |
| 33<br>d.1.2<br>.1 | kal. własna                       | Koszt pracy przy układaniu i zgrzewaniu membrany<br><br>1  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1.000     | <br><br>1.000     |
| <b>1.2.2</b>      |                                   | <b>Czynności w zakresie wykonania rurociągów</b>   |                                      | RAZEM             | 1.000             |
| 34<br>d.1.2<br>.2 | KNR-W 2-18<br>0408-05/06 analogia | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m2 (odpowiednik min 30,4 kN/m2 wg DIN 16961) d 340/300 mm<br>6.54   | m<br><br>m                           | <br><br>6.540     | <br><br>6.540     |
| 35<br>d.1.2<br>.2 | KNR-W 2-18<br>0408-06             | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m2 (odpowiednik min 30,4 kN/m2 wg DIN 16961) d 400/350 mm<br>55     | m<br><br>m                           | <br><br>55.000    | <br><br>55.000    |
| 36<br>d.1.2<br>.2 | KNR-W 2-18<br>0408-06/07 analogia | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m2 (odpowiednik min 30,4 kN/m2 wg DIN 16961) d 455/400 mm<br>60     | m<br><br>m                           | <br><br>60.000    | <br><br>60.000    |
| 37<br>d.1.2<br>.2 | KNR-W 2-18<br>0408-07             | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m2 (odpowiednik min 30,4 kN/m2 wg DIN 16961) d 511/450 mm<br>22.65  | m<br><br>m                           | <br><br>22.650    | <br><br>22.650    |
| 38<br>d.1.2<br>.2 | KNR-W 2-18<br>0408-07             | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m2 (odpowiednik min 30,4 kN/m2 wg DIN 16961) d 569/500 mm<br>9.22   | m<br><br>m                           | <br><br>9.220     | <br><br>9.220     |
| 39<br>d.1.2<br>.2 | KNR-W 2-18<br>0408-08/07 analogia | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m2 (odpowiednik min 30,4 kN/m2 wg DIN 16961) d 679/600 mm<br>320.39 | m<br><br>m                           | <br><br>320.390   | <br><br>320.390   |
| 40<br>d.1.2<br>.2 | KNR-W 2-18<br>0408-08/07 analogia | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m2 (odpowiednik min 30,4 kN/m2 wg DIN 16961) d 793/700 mm<br>399.98 | m<br><br>m                           | <br><br>399.980   | <br><br>399.980   |
|                   |                                   |  |                                      | RAZEM             | 399.980           |

| Lp.          | Podstawa                                      | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.          | Razem            |
|--------------|---|--|----------------|------------------|------------------|
| 41           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0408-08/07<br>.2          | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4 kN/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) d 907/800 mm<br>18.440   | m<br><br>m     | <br><br>18.440   | <br><br>18.440   |
|              |   |  |                | RAZEM            | 18.440           |
| 42           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0408-08/07<br>.2 analogia | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4 kN/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) d 1130/1000 mm<br>105.540  | m<br><br>m     | <br><br>105.540  | <br><br>105.540  |
|              |   |  |                | RAZEM            | 105.540          |
| 43           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0408-01 ana-<br>.2 logia  | Rura drenażowa PE struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o SN 8 z perforacją 1/3,33% 120 ST DN 110/97 mm (zb)<br>756  | m<br><br>m     | <br><br>756.000  | <br><br>756.000  |
|              |   |  |                | RAZEM            | 756.000          |
| 44           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0408-05 ana-<br>.2 logia  | Rura drenażowa PE struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o SN 8 z perforacją 1/3,33% 120 ST DN 315/272 mm (zb)<br>2270  | m<br><br>m     | <br><br>2270.000 | <br><br>2270.000 |
|              |   |  |                | RAZEM            | 2270.000         |
| 45           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0408-01 ana-<br>.2 logia  | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4 kN/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) d 110/97 mm (zb)<br>188.00   | m<br><br>m     | <br><br>188.000  | <br><br>188.000  |
|              |   |  |                | RAZEM            | 188.000          |
| 46           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0408-05 ana-<br>.2 logia  | Rura nie karbowana PEHD struktura dwuścienna z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną z kielichem i uszczelką trójwargową o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969/8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4 kN/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) d 315/272 mm (zb)<br>188.00  | m<br><br>m     | <br><br>188.000  | <br><br>188.000  |
|              |   |  |                | RAZEM            | 188.000          |
| 47           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0421-07/08<br>.2 analogia | Trójnik redukcyjny do rur PEHD 90 ST z kielichami na wlotach DN 600/500/500 mm<br>1  | szt<br><br>szt | <br><br>1.000    | <br><br>1.000    |
|              |   |  |                | RAZEM            | 1.000            |
| 48           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0421-07/08<br>.2 analogia | Trójnik redukcyjny do rur PEHD 90 ST z kielichami na wlotach DN 600/600/500 mm<br>1  | szt<br><br>szt | <br><br>1.000    | <br><br>1.000    |
|              |   |  |                | RAZEM            | 1.000            |
| 49           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0421-08/07<br>.2 analogia | Trójnik redukcyjny do rur PEHD 90 ST z kielichami na wlotach DN 700/600/500 mm<br>1  | szt<br><br>szt | <br><br>1.000    | <br><br>1.000    |
|              |   |  |                | RAZEM            | 1.000            |
| 50           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0421-08/07<br>.2 analogia | Trójnik redukcyjny do rur PEHD 90 ST z kielichami na wlotach DN 700/700/500 mm<br>4  | szt<br><br>szt | <br><br>4.000    | <br><br>4.000    |
|              |   |  |                | RAZEM            | 4.000            |
| 51           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0421-08/07<br>.2 analogia | Trójnik redukcyjny do rur PEHD 90 ST z kielichami na wlotach DN 800/700/500 mm<br>1  | szt<br><br>szt | <br><br>1.000    | <br><br>1.000    |
|              |   |  |                | RAZEM            | 1.000            |
| 52           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0421-07<br>.2 analogia    | Trójnik redukcyjny do rur PEHD 90 ST z kielichami na wlotach DN 800/800/500 mm<br>1  | szt<br><br>szt | <br><br>1.000    | <br><br>1.000    |
|              |   |  |                | RAZEM            | 1.000            |
| 53           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0421-08/07<br>.2 analogia | Trójnik redukcyjny do rur PEHD 90 ST z kielichami na wlotach DN 1000/800/500 mm<br>1   | szt<br><br>szt | <br><br>1.000    | <br><br>1.000    |
|              |   |  |                | RAZEM            | 1.000            |
| <b>1.2.3</b> |   | <b>Czynności w zakresie wykonania studni</b>   |                |                  |                  |
| 54           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-02 ana-<br>.3 logia  | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ściance zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1200 mm<br>D24 (2,49 m)<br>1 | szt<br><br>szt | <br><br>1.000    | <br><br>1.000    |

| Lp. | Podstawa                                     | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.       | Razem         |
|-----|--|---|----------------|---------------|---------------|
|     |  |   |                | RAZEM         | 1.000         |
| 55  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-02 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1200 mm<br>D23 (2,72 m)<br>1      | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |   |                | RAZEM         | 1.000         |
| 56  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-02 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1200 mm<br>SO1 (2,48 m)<br>1      | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |   |                | RAZEM         | 1.000         |
| 57  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-02 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1200 mm<br>SO2, SO3 (2,48 m)<br>2 | szt<br><br>szt | <br><br>2.000 | <br><br>2.000 |
|     |  |   |                | RAZEM         | 2.000         |
| 58  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D41 (2,84 m)<br>1      | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |   |                | RAZEM         | 1.000         |
| 59  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D33 (3,22 m)<br>1      | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |   |                | RAZEM         | 1.000         |
| 60  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D34 (2,68 m)<br>1      | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |   |                | RAZEM         | 1.000         |
| 61  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D35 (2,57 m)<br>1      | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |   |                | RAZEM         | 1.000         |
| 62  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D36 (2,41 m)<br>1      | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |   |                | RAZEM         | 1.000         |
| 63  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D37 (2,40 m)<br>1      | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |   |                | RAZEM         | 1.000         |

| Lp. | Podstawa                                     | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.       | Razem         |
|-----|--|--|----------------|---------------|---------------|
| 64  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D25 (2,34 m)<br>1 | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |  |                | RAZEM         | 1.000         |
| 65  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D26 (2,35 m)<br>1 | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |  |                | RAZEM         | 1.000         |
| 66  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D27 (2,36 m)<br>1 | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |  |                | RAZEM         | 1.000         |
| 67  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D28 (2,34 m)<br>1 | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |  |                | RAZEM         | 1.000         |
| 68  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D29 (2,32 m)<br>1 | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |  |                | RAZEM         | 1.000         |
| 69  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D30 (2,35 m)<br>1 | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |  |                | RAZEM         | 1.000         |
| 70  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D31 (2,40 m)<br>1 | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |  |                | RAZEM         | 1.000         |
| 71  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1400 mm<br>D32 (2,36 m)<br>1 | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |  |  |                | RAZEM         | 1.000         |
| 72  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z kinetą o średnicy 1400 mm<br>Sn3, Sn4, Sn5, Sn6 (2,26 m)<br>4       | szt<br><br>szt | <br><br>4.000 | <br><br>4.000 |
|     |  |  |                | RAZEM         | 4.000         |
| 73  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z kinetą o średnicy 1400 mm<br>Sn7 (2,26 m)<br>1                      | szt<br><br>szt | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |

| Lp. | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.       | Razem         |
|-----|---|---|--------------------------------------|---------------|---------------|
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 1.000         |
| 74  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia          | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) zkinetą o średnicy 1400 mm<br>So4, So5, So6 (2,58 m)<br>3              | szt<br><br>szt                       | <br><br>3.000 | <br><br>3.000 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 3.000         |
| 75  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia          | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1600 mm<br>D17, D15 ,D16<br>3 | szt<br><br>szt                       | <br><br>3.000 | <br><br>3.000 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 3.000         |
| 76  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia          | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 700 mm o średnicy 1600 mm<br>D24 (2,49 m)<br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 1.000         |
| 77  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia          | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 500 mm o średnicy 1600 mm<br>D19 (2,44 m)<br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 1.000         |
| 78  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia          | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z osadnikiem wysokości 500 mm o średnicy 1600 mm<br>D20 (3,18 m)<br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 1.000         |
| 79  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia          | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z kinetą o średnicy 1600 mm<br>Sn1 (2,26 m)<br>1                       | szt<br><br>szt                       | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 1.000         |
| 80  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518-03 ana-<br>.3 logia          | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) zkinetą o średnicy 1600 mm<br>Sn2 (2,26 m)<br>1                        | szt<br><br>szt                       | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 1.000         |
| 81  | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0518- 03<br>.3 analogia           | Studzienki z rury niekarbowanej PEHD dwuściennej o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem strukturalnym, komin o sztywności obwodowej zgodnie z PN-EN ISO 9969 8 kN/m <sup>2</sup> (odpowiednik min 30,4/m <sup>2</sup> wg DIN 16961) z kinetą o średnicy 1600 mm<br>So7 (2,48 m)<br>1                       | szt<br><br>szt                       | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 1.000         |
| 82  | KNR 9-22<br>d.1.2 0301-15<br>.3 0301-16 ana-<br>logia | Studnie z kręgów betonowych o średnicy 3000 mm i głębokości 3,18 m.<br>D21<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000 | <br><br>1.000 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 1.000         |
| 83  | KNR-W 2-02<br>d.1.2 0207-03<br>.3                     | Grodz przelewowa żelbetowe grubości 12 cm.<br>studnia S21<br><br>5.520  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>5.520 | <br><br>5.520 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 5.520         |
| 84  | KNR-W 2-02<br>d.1.2 0259-02 ana-<br>.3 logia          | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. do 12 mm<br>(grodz przelewowa)<br>0.160   | t<br><br>t                           | <br><br>0.160 | <br><br>0.160 |
|     |   |   |                                      | RAZEM         | 0.160         |



| Lp.          | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.   | Razem     |
|--------------|---|---|----------------|-----------|-----------|
| 85           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0220-18 ana-<br>.3 logia                            | Regulator przepływu o przepustowości 100 l/s, wysokość słupa wody 2,28 m.<br>studnia D21  | kpl.           |           |           |
|              |   | 1   | kpl.           | 1.000     |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 1.000     |
| <b>1.2.4</b> |   | <b>Czynności w zakresie wykonania osadnika + separatora</b>   |                |           |           |
| 86           | KNR-W 2-18<br>d.1.2 0513-05/KI<br>.4                                    | Osadnik zintegrowany z separatorem lamelowym 160/1600   | szt            |           |           |
|              |   | 1   | szt            | 1.000     |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 1.000     |
| <b>1.2.5</b> |   | <b>Czynności w zakresie wykonania przepustu łukowo-kołowego</b>   |                |           |           |
| 87           | wycena indywidualna<br>d.1.2<br>.5                                      | Przepust łukowo-kołowy z rury stalowej spiralnie karbowanej z warstwą cynku oraz dwustronna powłoką polimerową o wym. 1440*970 mm   | m              |           |           |
|              |   | 122   | m              | 122.000   |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 122.000   |
| <b>1.2.6</b> |   | <b>Czynności w zakresie wykonania robót uzupełniających</b>   |                |           |           |
| 88           | KNR 2-01<br>d.1.2 0510-03 ana-<br>.6 logia                              | Obsianie trawą terenu płaskiego i skarp w ziemi urodzajnej.   | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |   | 14376   | m <sup>2</sup> | 14376.000 |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 14376.000 |
| <b>2</b>     |   | <b>Rowy melioracyjne</b>  |                |           |           |
| <b>2.1</b>   |   | <b>Roboty ziemne</b>  |                |           |           |
| <b>2.1.1</b> |   | <b>Czynności w zakresie wykonania wykopów i nasypów</b>   |                |           |           |
| 89           | KNR-W 2-01<br>d.2.1 0113-08 ana-<br>.1 logia                            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie równinnym   | km             |           |           |
|              |   | 0.374   | km             | 0.374     |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 0.374     |
| 90           | KNR-W 2-01<br>d.2.1 0211-06 ana-<br>.1 logia                            | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III-przyjęto 80%.<br>R1-R2<br>R2-R3<br>R3-R4<br>R4-R5<br>R5-R6<br>R6-R7<br>R7-R8<br>R8-Sz<br>Sz-W3<br>429.426   | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |   |   | m <sup>3</sup> | 429.426   |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 429.426   |
| 91           | KNR-W 2-01<br>d.2.1 0306-02<br>.1 z.sz.2.5.12.9<br>910-01 ana-<br>logia | Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)-urobek odkładany po obu stronach wykopu o szer. dna do 1,5 m<br>przyjęto 20%  | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |   | 107.357   | m <sup>3</sup> | 107.357   |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 107.357   |
| 92           | KNR-W 2-01<br>d.2.1 0306-06<br>.1 z.sz.2.5.12.9<br>910-01 ana-<br>logia | Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)-dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 1,5 m- urobek odkładany po obu stronach wykopu o szer. dna do 1,5 m  | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |   | 107.357   | m <sup>3</sup> | 107.357   |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 107.357   |
| 93           | KNR-W 2-01<br>d.2.1 0227-02 ana-<br>.1 logia                            | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |   | 6606.214  | m <sup>3</sup> | 6606.214  |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 6606.214  |
| 94           | KNR-W 2-01<br>d.2.1 0201-12<br>.1 0210-04                               | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość do 30 km (dowóz ziemi na nasyp)<br>ziemia na nasyp minus ziemia z wykopu + niwelacja<br>6606,214-(429,426+107,357)<br>6069.431 | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |   |   | m <sup>3</sup> | 6069.431  |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 6069.431  |
| 95           | kalkulacja indywidualna<br>d.2.1<br>.1                                  | Koszt przywiezienia ziemi na nasyp<br>6069,431*1,6<br>9711.0896   | t              |           |           |
|              |   |   | t              | 9711.090  |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 9711.090  |
| <b>2.1.2</b> |   | <b>Czynności w zakresie wzmocnienia rowów</b>   |                |           |           |

| Lp.          | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.   | Razem     |
|--------------|---|---|----------------|-----------|-----------|
| 96           | KNR-W 2-18<br>d.2.1 0511-03/04<br>.2 analogia           | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm-kamień o granulacji 5-30 mm (dno rowów)       | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |   | 56.025  | m <sup>3</sup> | 56.025    |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 56.025    |
| 97           | KNR-W 2-18<br>d.2.1 0511-02 ana-<br>.2 logia            | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm-podsypka (zb. re-<br>tencyjny)                | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |   | 84.04   | m <sup>3</sup> | 84.040    |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 84.040    |
| 98           | wycena indy-<br>d.2.1 widualna<br>.2                    | Koszt materiału (kamień o granulacji 5-30 mm) do obsypki i podsypki zb. re-<br>tencyjnego wraz z dowozem. | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |   | 56.025  | m <sup>3</sup> | 56.025    |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 56.025    |
| 99           | KNR 2-14<br>d.2.1 0707-04 ana-<br>.2 logia              | Wykonanie okładziny skarpy z płyt betonowych, ażurowych o wym. 60*40*10<br>cm.<br>374*1,20*2<br>897.60    | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |   |   | m <sup>2</sup> | 897.600   |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 897.600   |
| 100          | KNR 9-11<br>d.2.1 0101-02 ana-<br>.2 logia              | Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami  | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |   | 10432.551   | m <sup>2</sup> | 10432.551 |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 10432.551 |
| 101          | KNR-W 2-01<br>d.2.1 0508-04<br>.2                       | Darniowanie krawędzi skarp pasami darniny szerokości 50 cm bez humusu                                     | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |   | 5493.537  | m <sup>2</sup> | 5493.537  |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 5493.537  |
| <b>2.1.3</b> |   | <b>Czynności w zakresie wykonania zastawki</b>  |                |           |           |
| 102          | KNR-W 2-02<br>d.2.1 0205-01 ana-<br>.3 logia            | Płyty fundamentowe żelbetowe - (zastawki) 2 szt<br>12,62*5,60*,030  | m <sup>3</sup> |           |           |
|              |   | 21.20   | m <sup>3</sup> | 21.200    |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 21.200    |
| 103          | KNR-W 2-02<br>d.2.1 0217-01<br>.3 0217-05 ana-<br>logia | Żelbetowe płyty stropowe grubości 12 cm płaskie (zastawki) 1 szt.<br>(1,62*5,60*0,12)                     | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |   | 1.089   | m <sup>2</sup> | 1.089     |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 1.089     |
| 104          | KNR-W 2-02<br>d.2.1 0207-03<br>.3                       | Ściany żelbetowe proste grubości 30 cm wysokości do 6 m - z zastosowaniem<br>pompy do betonu              | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |   | 40.632  | m <sup>2</sup> | 40.632    |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 40.632    |
| 105          | KNR-W 2-02<br>d.2.1 0259-02<br>.3                       | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty że-<br>browane o śr. do 14 mm       | t              |           |           |
|              |   | 1.525   | t              | 1.525     |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 1.525     |
| 106          | KNR-W 2-01<br>d.2.1 0314-05<br>.3                       | Wykonanie zabezpieczenia ściankami szczelnymi.  | m <sup>2</sup> |           |           |
|              |   | 123.30  | m <sup>2</sup> | 123.300   |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 123.300   |
| 107          | KNR 2-11<br>d.2.1 1501-01 ana-<br>.3 logia              | Zastawki przelotowe o wymiarach 1700x3790 mm z napędem ręcznym (cena z<br>dowozem na budowę)              | zast.          |           |           |
|              |   | 1   | zast.          | 1.000     |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 1.000     |
| <b>2.1.4</b> |   | <b>Czynności w zakresie wykonania studni</b>  |                |           |           |
| 108          | KNR 9-22<br>d.2.1 0301-15<br>.4 0301-16 ana-<br>logia   | Studnie z kręgów betonowych o średnicy 3000 mm i głębokości 3,18 m<br>Sz                                  | szt.           |           |           |
|              |   | 1   | szt.           | 1.000     |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 1.000     |
| 109          | kalkulacja indy-<br>d.2.1 dywidualna<br>.4              | Kłapa zwrotna kołnierзова z pływakiem DN 500 mm   | szt.           |           |           |
|              |   | 1   | szt.           | 1.000     |           |
|              |   |   |                | RAZEM     | 1.000     |
| <b>2.1.5</b> |   | <b>Czynności w zakresie wykonania wylotów</b>   |                |           |           |

| Lp.          | Podstawa                                     | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.    | Razem      |
|--------------|--|---|----------------------------------|------------|------------|
| 110          | KNR-W 2-02<br>d.2.1 0205-01 ana-<br>.5 logia | Płyty fundamentowe żelbetowe (wyloty) 2 szt.<br>0.86  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0.860  | <br>0.860  |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 0.860      |
| 111          | KNR-W 2-02<br>d.2.1 0207-03<br>.5 0207-07    | Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm (wyloty) 2 szt.<br>18.24   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>18.240 | <br>18.240 |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 18.240     |
| 112          | KNR-W 2-02<br>d.2.1 0259-02<br>.5            | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 14 mm<br>0.4                           | t<br>t                           | <br>0.400  | <br>0.400  |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 0.400      |
| 113          | KNR 2-14<br>d.2.1 0707-04 ana-<br>.5 logia   | Wykonanie okładziny skarpy z płyt betonowych, ażurowych o wym. 60*40*10<br>5,5*1,2*2<br>13.2                                    | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>13.200 | <br>13.200 |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 13.200     |
| 114          | KNR 2-01<br>d.2.1 0510-03<br>.5              | Obsianie trawą skarp w ziemi urodzajnej<br>3,0*7,0*2<br>42  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>42.000 | <br>42.000 |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 42.000     |
| 115          | KNR 2-11<br>d.2.1 0412-01 ana-<br>.5 logia   | Spoinowanie płyt ażurowych<br>13.2  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>13.200 | <br>13.200 |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 13.200     |
| 116          | KNR-W 2-19<br>d.2.1 0405-04<br>.5            | Mechaniczne układanie odcinków rurociągu z rur o śr. 1340/1050<br>11  | m<br>m                           | <br>11.000 | <br>11.000 |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 11.000     |
| 117          | KNR-W 2-18<br>d.2.1 0408-08/07<br>.5         | Kanały z rur PE łączonych na wcisk o śr. 1000 mm<br>6   | m<br>m                           | <br>6.000  | <br>6.000  |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 6.000      |
| 118          | KNR-W 2-18<br>d.2.1 0408-08/07<br>.5         | Kanały z rur PE łączonych na wcisk o śr. 700 mm<br>6  | m<br>m                           | <br>6.000  | <br>6.000  |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 6.000      |
| 119          | KNR-W 2-19<br>d.2.1 0411-04 ana-<br>.5 logia | Uszczelnienie rury o śr. 1340x1050 mm pierścieniem samouszczelniającym<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>1.000  |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 1.000      |
| 120          | kalkulacja in-<br>d.2.1 dywidualna<br>.5     | Wykoanie siatki ochronnej na wylocie z rur<br>2   | szt.<br>szt.                     | <br>2.000  | <br>2.000  |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 2.000      |
| 121          | KNR-W 2-19<br>d.2.1 0119-10 ana-<br>.5 logia | tuleja ochronna stalowa o śr. nominalnej 800 mm<br>0.5  | m<br>m                           | <br>0.500  | <br>0.500  |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 0.500      |
| 122          | KNR-W 2-19<br>d.2.1 0119-11 ana-<br>.5 logia | Tuleja ochronna stalowa o śr. 1100 mm<br>0.5  | m<br>m                           | <br>0.500  | <br>0.500  |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 0.500      |
| <b>2.1.6</b> |  | <b>Czynności w zakresie wykonania robót rozbiórkowych</b>   |                                  |            |            |
| 123          | KNR 4-051<br>d.2.1 0409-03 ana-<br>.6 logia  | Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z zakorkowaniem przepływu<br>1 | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000  | <br>1.000  |
|              |  |   |                                  | RAZEM      | 1.000      |