

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej w ul. Tarnowskiej oraz sieci wodociągowej w ul. Brzozowej  
ADRES INWESTYCJI : Długomiłowice, ul. Tarnowska, ul. Brzozowa  
INWESTOR : Gmina Reńska Wieś  
ADRES INWESTORA : 47-208 Reńska Wieś, ul. Pawłowicka 1  
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Zoremba  
DATA OPRACOWANIA : 12 września 2025

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12 września 2025

Data zatwierdzenia

| Lp.   | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|---|------------|---|----------------|--------------|----------------|
| <b>CPV 45232410-9 - Kanalizacja sanitarna De200, De160 PVC, wodociąg dn110 PE</b> |            |   |                |              |                |
| 1   |            | <b>CPV 45232410-9 - Kanalizacja sanitarna De200, De160 PVC</b>  |                |              |                |
| 1.1   |            | <b>CPV 45111200-0 - Roboty przygotowawcze</b>   |                |              |                |
| 1   | KNNR 1     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji grawitacyjnej   | km             |              |                |
| d.1.  | 0111-01    |   |                |              |                |
| 1   |            | 0.347   | km             | 0.347        |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.347</b>   |
| 2   | KNNR 2-21  | Rekultywacja terenu po robotach ziemnych, obsianie terenów zielonych,/ doprowadzenie do stanu poprzedniej użyteczności /obmiar orientacyjny/                                  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0401-01    |   |                |              |                |
| 1   |            | 20  | m <sup>2</sup> | 20.000       |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 1.2   |            | <b>CPV 45233140-2;45233142-6 - Rozbiórka nawierzchni i odbudowa nawierzchni.</b>  |                |              |                |
| 3   | KNNR 6     | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie.  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0802-04    |   |                |              |                |
| 2   |            | 93  | m <sup>2</sup> | 93.000       |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>93.000</b>  |
| 4   | KNNR 6     | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie.  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0802-04    |   |                |              |                |
| 2   |            | 93  | m <sup>2</sup> | 93.000       |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>93.000</b>  |
| 5   | KNNR AT-03 | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0102-01    | Krotność = 0.7143   |                |              |                |
| 2   |            | 287.3   | m <sup>2</sup> | 287.300      |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>287.300</b> |
| 6   | KNNR 6     | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie. Grubość warstwy   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0801-02    | 23cm  |                |              |                |
| 2   |            | Krotność = 1.5333   |                |              |                |
|   |            | 93  | m <sup>2</sup> | 93.000       |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>93.000</b>  |
| 7   | KNNR 6     | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0113-01    |   |                |              |                |
| 2   |            | 93  | m <sup>2</sup> | 93.000       |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>93.000</b>  |
| 8   | KNNR 6     | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0113-04    |   |                |              |                |
| 2   |            | 93  | m <sup>2</sup> | 93.000       |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>93.000</b>  |
| 9   | KNNR 6     | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0308-01    |   |                |              |                |
| 2   |            | 93  | m <sup>2</sup> | 93.000       |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>93.000</b>  |
| 10  | KNNR AT-03 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>                       | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0202-02    |   |                |              |                |
| 2   |            | 380.3   | m <sup>2</sup> | 380.300      |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>380.300</b> |
| 11  | KNNR 6     | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smółowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.  | 0309-05    |   |                |              |                |
| 2   |            | 380.3   | m <sup>2</sup> | 380.300      |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>380.300</b> |
| 1.3   |            | <b>CPV 45111200-0 - Roboty ziemne - kanał sanitarny De200</b>   |                |              |                |
| 12  | KNNR 1     | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - 20%   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.  | 0301-01    |   |                |              |                |
| 3   |            | 269*0.2   | m <sup>3</sup> | 53.800       |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>53.800</b>  |
| 13  | KNNR 1     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - 80% | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.  | 0202-07    |   |                |              |                |
| 3   |            | 269*0.8   | m <sup>3</sup> | 215.200      |                |
|   |            |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>215.200</b> |
| 14  | KNNR 1     | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz na składowisko odl. 5 km - kolejne 4 km  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.  | 0208-02    | Krotność = 4  |                |              |                |
| 3   |            | 269   | m <sup>3</sup> | 269.000      |                |

| Lp.        | Podstawa                               | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz         | Razem          |
|------------|--|--|--------------------------------------|----------------|----------------|
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>269.000</b> |
| 15         | KNNR 1<br>d.1. 0318-03<br>3            | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 20%<br>215.4*0.2   | m³<br>m³                             | <br>43.080     |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>43.080</b>  |
| 16         | KNNR 1<br>d.1. 0214-01<br>3            | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - 80%<br>215.4*0.8 | m³<br>m³                             | <br>172.320    |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>172.320</b> |
| 17         | KNNR 1<br>d.1. 0313-01<br>3            | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br>432.5                         | m²<br>m²                             | <br>432.500    |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>432.500</b> |
| 18         | KNNR 4<br>d.1. 1411-01<br>3            | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br>9.1   | m³<br>m³                             | <br>9.100      |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>9.100</b>   |
| 19         | kalkulacja in-<br>d.1. dywidualna<br>3 | Piasek na podsypkę, obsypkę i zasypkę oraz wymianę gruntu wraz z transportem<br>9.1+215.4  | m³<br>m³                             | <br>224.500    |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>224.500</b> |
| 20         | KNNR 1<br>d.1. 0529-01<br>3            | Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 5 m<br>1  | kpl.<br>kpl.                         | <br>1.000      |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>   |
| 21         | KNNR 1<br>d.1. 0529-06<br>3            | Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 5 m<br>1  | kpl.<br>kpl.                         | <br>1.000      |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>   |
| 22         | KNNR 1<br>d.1. 0528-01<br>3            | Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m<br>1  | kpl.<br>kpl.                         | <br>1.000      |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>   |
| 23         | KNNR 1<br>d.1. 0529-06<br>3            | Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m<br>1   | kpl.<br>kpl.                         | <br>1.000      |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>   |
| <b>1.4</b> |  | <b>CPV 45232440-8 - Roboty montażowe - kanał sanitarny</b>   |                                      |                |                |
| 24         | KNNR 4<br>d.1. 1308-03<br>4            | Kanały z rur PVC typ ciężki SN8 (lite) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br>82.5   | m<br>m                               | <br>82.500     |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>82.500</b>  |
| 25         | KNNR 4<br>d.1. 1413-01<br>4            | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - na kolektorach<br>4   | stud.<br>stud.                       | <br>4.000      |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>4.000</b>   |
| 26         | KNNR 4<br>d.1. 1413-02<br>4            | Bonifikata za różnicę w głębokości - Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.<br>-3.62   | [0.5 m]<br>stud.<br>[0.5 m]<br>stud. | <br><br>-3.620 |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>-3.620</b>  |
| 27         | KNNR 4<br>d.1. 1610-02<br>4            | Próba wodna szczelności kanałów rurowych PVC o śr.nominalnej 200 mm<br>3   | odc. -1<br>prób.<br>odc. -1<br>prób. | <br><br>3.000  |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>3.000</b>   |
| 28         | Wycena<br>d.1. własna<br>4             | Wykonanie powykonawczej inspekcji kamerą wideo<br>82.5   | m<br>m                               | <br>82.500     |                |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>82.500</b>  |
| <b>1.5</b> |  | <b>CPV 45111200-0 - Roboty ziemne - przyłącze kanalizacji sanitarnej De160</b>   |                                      |                |                |

| Lp.        | Podstawa                               | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz       | Razem         |
|------------|--|--|--------------------------------------|--------------|---------------|
| 29         | KNNR 1<br>d.1. 0301-01<br>5            | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - 20%<br>58.80*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | <br>11.760   |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>11.760</b> |
| 30         | KNNR 1<br>d.1. 0202-07<br>5            | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - 80%<br>58.80*0.8                         | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | <br>47.040   |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>47.040</b> |
| 31         | KNNR 1<br>d.1. 0208-02<br>5            | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz na składowisko odl. 5 km - kolejne 4 km<br>Krotność = 4<br>58.80              | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | <br>58.800   |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>58.800</b> |
| 32         | KNNR 1<br>d.1. 0318-03<br>5            | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 20%<br>54.45*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | <br>10.890   |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>10.890</b> |
| 33         | KNNR 1<br>d.1. 0214-01<br>5            | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - 80%<br>54.45*0.8 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | <br>43.560   |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>43.560</b> |
| 34         | KNNR 4<br>d.1. 1411-01<br>5            | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br>1.14  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | <br>1.140    |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.140</b>  |
| 35         | kalkulacja in-<br>d.1. dywidualna<br>5 | Piasek na podsypkę, obsypkę i zasypkę oraz wymianę gruntu wraz z transportem<br>1.14+54.45   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | <br>55.590   |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>55.590</b> |
| <b>1.6</b> |  | <b>CPV 45232440-8 - Roboty montażowe - przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>  |                                      |              |               |
| 36         | KNNR 4<br>d.1. 1308-02<br>6            | Kanały z rur PVC typ ciężki SN8 (lite) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przykanaliki<br>29  | m<br>m                               | <br>29.000   |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b> |
| 37         | KNNR 4<br>d.1. 1417-02<br>6            | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową<br>4  | szt.<br>szt.                         | <br>4.000    |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 38         | Wycena<br>d.1. własna<br>6             | Wykonanie powykonawczej inspekcji kamerą wideo<br>29   | m<br>m                               | <br>29.000   |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b> |
| 39         | KNNR 4<br>d.1. 1610-02<br>6            | Próba wodna szczelności kanałów rurowych PVC o śr.nominalnej 200 mm<br>4   | odc. -1<br>prób.<br>odc. -1<br>prób. | <br>4.000    |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| <b>1.7</b> |  | <b>CPV 45232452-5 - Odwodnienie wykopów</b>  |                                      |              |               |
| 40         | KNNR 1<br>d.1. 0603-01<br>7            | Analogia - odwodnienie wykopów przy pomocy instalacji igłofiltrowej lub pompą bezpośrednio z wykopu<br>50  | godz.<br>godz.                       | <br>50.000   |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b> |
| <b>1.8</b> |  | <b>CPV 45233290-8 - Zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót budowlanych</b>   |                                      |              |               |
| 41         | Wycena in-<br>d.1. dywidualna<br>8     | Zabezpieczenie i oznakowanie miejsca prac zgodnie z projektem oznakowania i zabezpieczenia robót na czs budowy kanalizacji /montaż i demontaż/<br>1  | kpl.<br>kpl.                         | <br>1.000    |               |
|            |  |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>2</b>   |  | <b>CPV 45232410-9 - Wodociąg dn110 PE</b>  |                                      |              |               |
| <b>2.1</b> |  | <b>CPV 45111200-0 - Roboty przygotowawcze</b>  |                                      |              |               |
| 42         | KNNR 1<br>d.2. 0111-01<br>1            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji ciśnieniowej   | km                                   |              |               |

| Lp.        | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|------------|-----------|---|----------------|--------------|----------------|
|            |           | 0.155   | km             | 0.155        |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.155</b>   |
| <b>2.2</b> |           | <b>CPV 45233140-2;45233142-6 - Rozbiórka nawierzchni i odbudowa nawierzchni.</b>  |                |              |                |
| 43         | KNNR 6    | Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0805-02   |   |                |              |                |
| 2          |           | 249   | m <sup>2</sup> | 249.000      |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>249.000</b> |
| 44         | KNNR 6    | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie.  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0802-04   |   |                |              |                |
| 2          |           | 2.7   | m <sup>2</sup> | 2.700        |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.700</b>   |
| 45         | KNNR 6    | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie.  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0802-04   |   |                |              |                |
| 2          |           | 2.7   | m <sup>2</sup> | 2.700        |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.700</b>   |
| 46         | KNNR 6    | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie. Grubość warstwy 23cm  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0801-02   | Krotność = 1.5333   |                |              |                |
| 2          |           | 2.7   | m <sup>2</sup> | 2.700        |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.700</b>   |
| 47         | KNNR 6    | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0113-01   |   |                |              |                |
| 2          |           | 2.7   | m <sup>2</sup> | 2.700        |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.700</b>   |
| 48         | KNNR 6    | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0113-04   |   |                |              |                |
| 2          |           | 2.7   | m <sup>2</sup> | 2.700        |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.700</b>   |
| 49         | KNNR 6    | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0308-01   |   |                |              |                |
| 2          |           | 2.7   | m <sup>2</sup> | 2.700        |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.700</b>   |
| 50         | KNR AT-03 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>                       | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0202-02   |   |                |              |                |
| 2          |           | 2.7   | m <sup>2</sup> | 2.700        |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.700</b>   |
| 51         | KNNR 6    | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0309-05   |   |                |              |                |
| 2          |           | 2.7   | m <sup>2</sup> | 2.700        |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.700</b>   |
| 52         | KNNR 6    | Nawierzchnie z tłuczni kamienno - warstwa górna o gr. 15 cm - odbudowa nawierzchni po robotach ziemnych   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0204-06   |   |                |              |                |
| 2          |           | 70  | m <sup>2</sup> | 70.000       |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>70.000</b>  |
| 53         | KNNR 6    | Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem - odzysk płyt betonowych 100%   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.2.       | 0307-06   |   |                |              |                |
| 2          | analogia  | 249   | m <sup>2</sup> | 249.000      |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>249.000</b> |
| <b>2.3</b> |           | <b>CPV 45111200-0 - Roboty ziemne - wodociąg dn110</b>  |                |              |                |
| 54         | KNNR 1    | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - 20%   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.2.       | 0301-01   |   |                |              |                |
| 3          |           | 236.39*0.2  | m <sup>3</sup> | 47.278       |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>47.278</b>  |
| 55         | KNNR 1    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - 80% | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.2.       | 0202-07   |   |                |              |                |
| 3          |           | 236.39*0.8  | m <sup>3</sup> | 189.112      |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>189.112</b> |
| 56         | KNNR 1    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz na składowisko odl. 5 km - kolejne 4 km  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.2.       | 0208-02   | Krotność = 4  |                |              |                |
| 3          |           | 236.39  | m <sup>3</sup> | 236.390      |                |
|            |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>236.390</b> |

| Lp.        | Podstawa                               | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz          | Razem          |
|------------|--|---|--------------------------------------|-----------------|----------------|
| 57         | KNNR 1<br>d.2. 0318-03<br>3            | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 20%<br><br>200.15*0.2   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>40.030  |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>40.030</b>  |
| 58         | KNNR 1<br>d.2. 0214-01<br>3            | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - 80%<br>200.15*0.8 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>160.120 |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>160.120</b> |
| 59         | KNNR 4<br>d.2. 1411-01<br>3            | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 5 cm<br><br>13.91   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>13.910  |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>13.910</b>  |
| 60         | kalkulacja in-<br>d.2. dywidualna<br>3 | Piasek na podsypkę, obsypkę i zasypkę oraz wymianę gruntu wraz z transportem<br><br>13.91+200.15  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>214.060 |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>214.060</b> |
| 61         | KNNR 1<br>d.2. 0528-01<br>3            | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m<br><br>1   | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1.000   |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 62         | KNNR 1<br>d.2. 0529-06<br>3            | Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m<br><br>1  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1.000   |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| <b>2.4</b> |  | <b>CPV 45232440-8 - Roboty montażowe - kanał sanitarny ciśnieniowy</b>  |                                      |                 |                |
| 63         | KNNR 4<br>d.2. 1009-04<br>4            | Sieci wodociągowa - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm<br><br>154.50  | m<br><br>m                           | <br><br>154.500 |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>154.500</b> |
| 64         | KNNR 4<br>d.2. 1010-04<br>4            | Sieci wodociągowa - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm<br><br>13  | złącz.<br><br>złącz.                 | <br><br>13.000  |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>13.000</b>  |
| 65         | KNNR 4<br>d.2. 1014-03<br>4            | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne trójnik żeliwny, kołnierzowy Dn100/100 mm<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000   |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 66         | KNNR 4<br>d.2. 1014-02<br>4            | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne trójnik żeliwny, kołnierzowy redukcyjny Dn100/80mm<br><br>1   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000   |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>1.000</b>   |
| 67         | KNNR 4<br>d.2. 1112-02<br>4            | Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE typu HAWLE, AVK, VAG, JAFAR<br><br>3  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>3.000   |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>3.000</b>   |
| 68         | KNNR 4<br>d.2. 1112-02<br>4            | Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE typu HAWLE, AVK, VAG, JAFAR<br><br>2  | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>2.000   |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>2.000</b>   |
| 69         | KNNR 4<br>d.2. 1014-03<br>4            | Sieci wodociągowe - Łącznik uniwersalny rurowo - kołnierzowy Dn 110/100 typu +GF+ syst.WAGA, HAWLE, JAFAR lub równoważny<br><br>2   | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>2.000   |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>2.000</b>   |
| 70         | KNNR 4<br>d.2. 1012-02<br>4            | Sieci wodociągowe - tuleja kołnierzowa De110 wraz z kołnierzem luźnym Dn100<br><br>4  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>4.000   |                |
|            |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>    | <b>4.000</b>   |
| 71         | KNNR 4<br>d.2. 1014-02<br>4            | Sieci wodociągowe - kolano dwukołnierzowe o śr. 80 mm<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | <br><br>1.000   |                |

| Lp.        | Podstawa                           | Opis i wyliczenia  | j.m.              | Poszcz       | Razem        |
|------------|------------------------------------|--|-------------------|--------------|--------------|
|            |                                    |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 72         | KNNR 4<br>d.2. 1014-02<br>4        | Sieci wodociągowe - kolano żeliwne kołnierzowe ze stopą o śr. 80 mm  | szt               |              |              |
|            |                                    | 2  | szt               | 2.000        |              |
|            |                                    |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 73         | KNNR 4<br>d.2. 1014-02<br>4        | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm_FF<br>Dn80/1000  | szt               |              |              |
|            |                                    | 3  | szt               | 3.000        |              |
|            |                                    |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b> |
| 74         | KNNR 4<br>d.2. 1014-02<br>4        | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm_<br>FFR Dn100/80   | szt               |              |              |
|            |                                    | 1  | szt               | 1.000        |              |
|            |                                    |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 75         | KNNR 4<br>d.2. 1119-03<br>4        | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  | kpl.              |              |              |
|            |                                    | 2  | kpl.              | 2.000        |              |
|            |                                    |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 76         | KNNR 4<br>d.2. 1407-02<br>4        | Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m - bloki oporowe  | m <sup>2</sup>    |              |              |
|            |                                    | 1  | m <sup>2</sup>    | 1.000        |              |
|            |                                    |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 77         | KNNR 4<br>d.2. 1408-01<br>4        | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe - transport<br>mieszanki betonowej japonkami - bloki oporowe                         | m <sup>3</sup>    |              |              |
|            |                                    | 1  | m <sup>3</sup>    | 1.000        |              |
|            |                                    |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 78         | KNNR 4<br>d.2. 1606-01<br>4        | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do<br>110 mm   | 200m -<br>1 prób. |              |              |
|            |                                    | 1  | 200m -<br>1 prób. | 1.000        |              |
|            |                                    |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| <b>2.5</b> |                                    | <b>CPV 45233290-8 - Zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót budowlanych</b>   |                   |              |              |
| 79         | Wycena in-<br>d.2. dywidualna<br>5 | Zabezpieczenie i oznakowanie miejsca prac zgodnie z projektem oznakowania<br>i zabezpieczenia robót na czas budowy kanalizacji /montaż i demontaż/ | kpl.              |              |              |
|            |                                    | 1  | kpl.              | 1.000        |              |
|            |                                    |  |                   | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |