

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przepompowniami ścieków wraz z ich niezbędną infrastrukturą techniczną (instalacja elektr. zasilająca wlv, szafa sterownicza oraz zjazd z drogi publicznej) w miejscowości Słupia- etap I - SIEĆ KANALIZACYJNA  
ADRES INWESTYCJI : Słupia  
INWESTOR : Gmina Pacanów  
ADRES INWESTORA : Rynek 15, 28-133 Pacanów  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sylwester Kucharski  
DATA OPRACOWANIA : 5 wrzesień 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE  
"AKVO" S.p. z o.o.  
Data opracowania:  
5 wrzesień 2017  
ul. Traktatowa 1, 54-425 Wrocław  
REGON: 361378873, NIP: 8943061597

Data zatwierdzenia

| Lp.     | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|---------|-----------------------------------|--|----------------|----------|----------|
| 1       |                                   | <b>KANALIZACJA SANITARNA</b>   |                |          |          |
| 1.1     |                                   | <b>SIEĆ GRAWITACYJNA</b>   |                |          |          |
| 1.1.1   |                                   | <b>SIEĆ GRAWITACYJNA KS-1</b>  |                |          |          |
| 1.1.1.1 |                                   | <b>Sieć grawitacyjna KS-1 od P1 do S13 L = 713,20 m, CPV-45232410-9</b>  |                |          |          |
| 1       | KNNR 1<br>d.1. 0111-01<br>1.1.1.1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |          |          |
|         |                                   | 0.7132   | km             | 0.713    |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 0.713    |
| 2       | KNNR 1<br>d.1. 0113-01<br>1.1.1.1 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  | m <sup>3</sup> |          |          |
|         |                                   | (526.20-191.4)+187*1.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 376.875  |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 376.875  |
| 3       | KNNR 1<br>d.1. 0113-02<br>1.1.1.1 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm   | m <sup>3</sup> |          |          |
|         |                                   | poz.2  | m <sup>3</sup> | 376.875  |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 376.875  |
| 4       | KNNR 1<br>d.1. 0202-06<br>1.1.1.1 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi  | m <sup>3</sup> |          |          |
|         |                                   | (950.76+386.82+348.57)-(poz.2+poz.3)   | m <sup>3</sup> | 932.400  |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 932.400  |
| 5       | KNNR 1<br>d.1. 0305-03<br>1.1.1.1 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV   | m <sup>3</sup> |          |          |
|         |                                   | poz.4*0.1  | m <sup>3</sup> | 93.240   |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 93.240   |
| 6       | KNNR 4<br>d.1. 1411-02<br>1.1.1.1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  | m <sup>3</sup> |          |          |
|         |                                   | 54.93+24.6+26.93   | m <sup>3</sup> | 106.460  |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 106.460  |
| 7       | KNNR 4<br>d.1. 1411-04<br>1.1.1.1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm  | m <sup>3</sup> |          |          |
|         |                                   | 176.5+79.74+78.82  | m <sup>3</sup> | 335.060  |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 335.060  |
| 8       | KNNR 1<br>d.1. 0214-02<br>1.1.1.1 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV  | m <sup>3</sup> |          |          |
|         |                                   | poz.4+poz.2+poz.3-(poz.6+poz.7+poz.9)  | m <sup>3</sup> | 687.505  |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 687.505  |
| 9       | KNNR 1<br>d.1. 0214-01<br>1.1.1.1 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - zasypywanie wykopów piaskiem - wymiana gruntu 445.7*1.25                                 | m <sup>3</sup> |          |          |
|         |                                   |  | m <sup>3</sup> | 557.125  |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 557.125  |
| 10      | KNNR 1<br>d.1. 0205-03<br>1.1.1.1 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi Przewóz piasku do zasypania wykoń - wymiana gruntów - przyjęto odl.10 km poz.9 | m <sup>3</sup> |          |          |
|         |                                   |  | m <sup>3</sup> | 557.125  |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 557.125  |
| 11      | KNNR 1<br>d.1. 0313-04<br>1.1.1.1 | Ażurowe 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. III-IV Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe (((526.2-188.0)*2.3)+(187*1.5))*2                         | m <sup>2</sup> |          |          |
|         |                                   |  | m <sup>2</sup> | 2116.720 |          |
|         |                                   |  |                | RAZEM    | 2116.720 |
| 12      | KNNR 4<br>d.1. 1207-04<br>1.1.1.1 | Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV Rura Pe 355 mm  | m              |          |          |
|         |                                   | 30.0   | m              | 30.000   |          |

| Lp.  | Podstawa    | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz.  | Razem    |
|------|-------------|---|------------------|----------|----------|
| 13   | KNNR 4      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                | RAZEM    | 30.000   |
| d.1. | 1308-03     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             |   |                  |          |          |
| 1    |             | 366.20  | m                | 366.200  |          |
|      |             |   |                  | RAZEM    | 366.200  |
| 14   | KNNR 4      | Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-<br>mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV         | m                |          |          |
| d.1. | 1206-04     | Analogia: Kanały z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm   |                  |          |          |
| 1.1. |             | 160.0   | m                | 160.000  |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | 160.000  |
| 15   | KNNR 4      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m                |          |          |
| d.1. | 1308-02     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             | 187.0   | m                | 187.000  |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | 187.000  |
| 16   | KNNR 4      | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-<br>mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV         | m                |          |          |
| d.1. | 1206-02     | Analogia - Rura pe 280 mm   |                  |          |          |
| 1.1. |             | 22.0  | m                | 22.000   |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | 22.000   |
| 17   | KNNR 4      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o<br>głębokości 3m - Tegra                              | stud.            |          |          |
| d.1. | 1413-01     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             | 4   | stud.            | 4.000    |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | 4.000    |
| 18   | KNNR 4      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za<br>każde 0.5 m różnicy głęb.                         | [0.5 m]<br>stud. |          |          |
| d.1. | 1413-02     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             | -2  | [0.5 m]<br>stud. | -2.000   |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | -2.000   |
| 19   | KNNR 4      | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków<br>wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra | szt              |          |          |
| d.1. | 0224-03     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             | 5   | szt              | 5.000    |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | 5.000    |
| 20   | KNNR 4      | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków<br>wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra | szt              |          |          |
| d.1. | 0224-03     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             | 4   | szt              | 4.000    |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | 4.000    |
| 21   | KNNR-W 2-18 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teles-<br>kopową - Analogia Dn400                        | szt              |          |          |
| d.1. | 0517-02     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             | 11  | szt              | 11.000   |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | 11.000   |
| 22   | KNNR 4      | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba            |          |          |
| d.1. | 1610-02     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             | 4   | próba            | 4.000    |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | 4.000    |
| 23   | KNNR 4-01   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup>   |          |          |
| d.1. | 0108-08     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             | (poz.6+poz.7+poz.9)*4   | m <sup>3</sup>   | 3994.580 |          |
| 1    |             |   |                  | RAZEM    | 3994.580 |
| 1.1. |             | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-1</b>  |                  |          |          |
| 1.2  |             | <b>CPV-45233142-6</b>   |                  |          |          |
| 24   | KNNR 6      | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie   | m <sup>2</sup>   |          |          |
| d.1. | 0802-04     |   |                  |          |          |
| 1.1. |             | 19*1.5  | m <sup>2</sup>   | 28.500   |          |
| 2    |             |   |                  | RAZEM    | 28.500   |

| Lp.                     | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-------------------------|-------------------|--|----------------|---------|---------|
| 25<br>d.1.<br>1.1.<br>2 | KNNR 6<br>0801-02 | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie   | m <sup>2</sup> |         |         |
|                         |                   | poz.24   | m <sup>2</sup> | 28.500  |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 28.500  |
| 26<br>d.1.<br>1.1.<br>2 | KNNR 6<br>0112-02 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm   | m <sup>2</sup> |         |         |
|                         |                   | poz.24   | m <sup>2</sup> | 28.500  |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 28.500  |
| 27<br>d.1.<br>1.1.<br>2 | KNNR 6<br>0308-01 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)  | m <sup>2</sup> |         |         |
|                         |                   | poz.24   | m <sup>2</sup> | 28.500  |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 28.500  |
| 28<br>d.1.<br>1.1.<br>2 | KNNR 6<br>0309-02 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)  | m <sup>2</sup> |         |         |
|                         |                   | poz.24   | m <sup>2</sup> | 28.500  |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 28.500  |
| 29<br>d.1.<br>1.1.<br>2 | KNNR 6<br>0202-07 | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozściełanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych   | m <sup>2</sup> |         |         |
|                         |                   | (20+5*4)*1.5   | m <sup>2</sup> | 60.000  |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 60.000  |
| 1.1.<br>2               |                   | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-1.1</b>  |                |         |         |
| 1.1.<br>2.1             |                   | <b>Kolektor grawitacyjny KS-1.1 od S1 do S20 L = 391,50 m, CPV-45232410-9</b>  |                |         |         |
| 30<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |         |         |
|                         |                   | 0.3915   | km             | 0.392   |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 0.392   |
| 31<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                         |                   | 391.5*1.5*0.15   | m <sup>3</sup> | 88.088  |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 88.088  |
| 32<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                         |                   | poz.31   | m <sup>3</sup> | 88.088  |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 88.088  |
| 33<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0202-06 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi | m <sup>3</sup> |         |         |
|                         |                   | (161.23+927.1)-(poz.31+poz.32)   | m <sup>3</sup> | 912.154 |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 912.154 |
| 34<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                         |                   | poz.33*0.1   | m <sup>3</sup> | 91.215  |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 91.215  |
| 35<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                         |                   | 14.08+44.05  | m <sup>3</sup> | 58.130  |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 58.130  |
| 36<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                         |                   | 41.22+141.56   | m <sup>3</sup> | 182.780 |         |
|                         |                   |  |                | RAZEM   | 182.780 |

| Lp.                     | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz.  | Razem    |
|-------------------------|-----------------------|---|------------------|----------|----------|
| 37<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02     | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV   | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                         |                       | 103.96+730.32   | m <sup>3</sup>   | 834.280  |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 834.280  |
| 38<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0313-04     | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe 391.5*2.5*2 | m <sup>2</sup>   |          |          |
|                         |                       |   | m <sup>2</sup>   | 1957.500 |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 1957.500 |
| 39<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 4<br>1308-03     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                |          |          |
|                         |                       | 293.70  | m                | 293.700  |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 293.700  |
| 40<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 4<br>1308-02     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m                |          |          |
|                         |                       | 97.80   | m                | 97.800   |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 97.800   |
| 41<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 4<br>1413-01     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra   | stud.            |          |          |
|                         |                       | 3   | stud.            | 3.000    |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 3.000    |
| 42<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 4<br>1413-02     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  | [0.5 m]<br>stud. |          |          |
|                         |                       | 1   | [0.5 m]<br>stud. | 1.000    |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 1.000    |
| 43<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt              |          |          |
|                         |                       | 3   | szt              | 3.000    |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 3.000    |
| 44<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt              |          |          |
|                         |                       | 1   | szt              | 1.000    |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 1.000    |
| 45<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400   | szt              |          |          |
|                         |                       | 6   | szt              | 6.000    |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 6.000    |
| 46<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba            |          |          |
|                         |                       | 2   | próba            | 2.000    |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 2.000    |
| 47<br>d.1.<br>1.2.<br>1 | KNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi - za każdy następny 1 km  | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                         |                       | (poz.33+poz.34)*4   | m <sup>3</sup>   | 4013.476 |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 4013.476 |
| 1.1.<br>2.2             |                       | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-1.1</b><br><b>CPV-45233142-6</b>   |                  |          |          |
| 48<br>d.1.<br>1.2.<br>2 | KNNR 6<br>0202-07     | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych  | m <sup>2</sup>   |          |          |
|                         |                       | (7+2*4)*3.0   | m <sup>2</sup>   | 45.000   |          |
|                         |                       |   |                  | RAZEM    | 45.000   |
| 1.1.<br>3               |                       | <b>SIEĆ GRAWITACYJNA KS-2</b>   |                  |          |          |

| Lp.                     | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|-------------------------|-------------------|---|----------------|----------|----------|
| 1.1.<br>3.1             |                   | <b>Sieć grawitacyjna KS-2 od P1 do S28 L = 574,60 m, CPV-45232410-9</b>   |                |          |          |
| 49<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |          |          |
|                         |                   | 0.5746  | km             | 0.575    |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 0.575    |
| 50<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | 574.6*1.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 129.285  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 129.285  |
| 51<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | poz.50  | m <sup>3</sup> | 129.285  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 129.285  |
| 52<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0202-05 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi                         | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | 366.76+1164.01  | m <sup>3</sup> | 1530.770 |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 1530.770 |
| 53<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | poz.52*0.1  | m <sup>3</sup> | 153.077  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 153.077  |
| 54<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | 27.26+57.79   | m <sup>3</sup> | 85.050   |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 85.050   |
| 55<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | 79.79+185.71  | m <sup>3</sup> | 265.500  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 265.500  |
| 56<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | 255.91+905.86   | m <sup>3</sup> | 1161.770 |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 1161.770 |
| 57<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0313-01 | 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                     | m <sup>2</sup> |          |          |
|                         |                   | 574.6*2.5   | m <sup>2</sup> | 1436.500 |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 1436.500 |
| 58<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 4<br>1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              |          |          |
|                         |                   | 385.30  | m              | 385.300  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 385.300  |
| 59<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 4<br>1308-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |          |          |
|                         |                   | 189.3   | m              | 189.300  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 189.300  |
| 60<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 4<br>1206-02 | Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 280 mm  | m              |          |          |
|                         |                   | 17.0  | m              | 17.000   |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 17.000   |

| Lp.                     | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|-------------------------|-----------------------|---|----------------|----------|----------|
| 61<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 4<br>1413-01     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra   | stud.          |          |          |
|                         |                       | 5   | stud.          | 5.000    |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 5.000    |
| 62<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt            |          |          |
|                         |                       | 3   | szt            | 3.000    |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 3.000    |
| 63<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400   | szt            |          |          |
|                         |                       | 7   | szt            | 7.000    |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 7.000    |
| 64<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba          |          |          |
|                         |                       | 2   | próba          | 2.000    |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 2.000    |
| 65<br>d.1.<br>1.3.<br>1 | KNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                       | (poz.54+poz.55)*4   | m <sup>3</sup> | 1402.200 |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 1402.200 |
| 1.1.<br>3.2             |                       | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-2 CPV-45233142-6</b>   |                |          |          |
| 66<br>d.1.<br>1.3.<br>2 | KNNR 6<br>0202-07     | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                         |                       | 4*3   | m <sup>2</sup> | 12.000   |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 12.000   |
| 1.1.<br>4               |                       | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-2.1</b>   |                |          |          |
| 1.1.<br>4.1             |                       | <b>Kolektor grawitacyjny KS-2.1 od S25 do S32 L = 232,20 m, CPV-45232410-9</b>  |                |          |          |
| 67<br>d.1.<br>1.4.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |          |          |
|                         |                       | 0.2322  | km             | 0.232    |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 0.232    |
| 68<br>d.1.<br>1.4.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                       | 232.2*1.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 52.245   |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 52.245   |
| 69<br>d.1.<br>1.4.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                       | poz.68  | m <sup>3</sup> | 52.245   |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 52.245   |
| 70<br>d.1.<br>1.4.<br>1 | KNNR 1<br>0202-05     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                       | 128.92+402.74   | m <sup>3</sup> | 531.660  |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 531.660  |
| 71<br>d.1.<br>1.4.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03     | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                       | poz.70*0.1  | m <sup>3</sup> | 53.166   |          |
|                         |                       |   |                | RAZEM    | 53.166   |
| 72<br>d.1.<br>1.4.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                       | 10.99+23.38   | m <sup>3</sup> | 34.370   |          |

| Lp.  | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|------|------------|---|----------------|----------|----------|
| 73   | KNNR 4     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm.  | m <sup>3</sup> | RAZEM    | 34.370   |
| d.1. | 1411-04    | Analogia - obsypka 30 cm  |                |          |          |
| 1.4. |            |   |                |          |          |
| 1    |            | 32.16+75.14   | m <sup>3</sup> | 107.300  |          |
|      |            |   |                | RAZEM    | 107.300  |
| 74   | KNNR 1     | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1. | 0214-02    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | 84.24+298.29  | m <sup>3</sup> | 382.530  |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 382.530  |
| 75   | KNNR 1     | 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                     | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.1. | 0313-01    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | 232.2*2*2.3   | m <sup>2</sup> | 1068.120 |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 1068.120 |
| 76   | KNNR 4     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              |          |          |
| d.1. | 1308-03    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | 155.9   | m              | 155.900  |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 155.900  |
| 77   | KNNR 4     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |          |          |
| d.1. | 1308-02    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | 76.3  | m              | 76.300   |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 76.300   |
| 78   | KNNR 4     | Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV  | m              |          |          |
| d.1. | 1207-04    | Rura Pe 355 mm  |                |          |          |
| 1.4. |            | 10.0  | m              | 10.000   |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 10.000   |
| 79   | KNNR 4     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra   | stud.          |          |          |
| d.1. | 1413-01    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | 1   | stud.          | 1.000    |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 1.000    |
| 80   | KNNR 4     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt            |          |          |
| d.1. | 0224-03    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | 2   | szt            | 2.000    |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 2.000    |
| 81   | KNNR 4     | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt            |          |          |
| d.1. | 0224-03    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | 1   | szt            | 1.000    |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 1.000    |
| 82   | KNR-W 2-18 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400   | szt            |          |          |
| d.1. | 0517-02    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | 3   | szt            | 3.000    |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 3.000    |
| 83   | KNNR 4     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba          |          |          |
| d.1. | 1610-02    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | 2   | próba          | 2.000    |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 2.000    |
| 84   | KNR 4-01   | Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km  | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1. | 0108-08    |   |                |          |          |
| 1.4. |            | poz.70*4  | m <sup>3</sup> | 2126.640 |          |
| 1    |            |   |                | RAZEM    | 2126.640 |
| 1.1. |            | Naprawa drogi - kolektor KS-2.1   |                |          |          |
| 4.2  |            | CPV-45233142-6  |                |          |          |



| Lp.                     | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|-------------------------|-------------------|---|----------------|----------|----------|
| 85<br>d.1.<br>1.4.<br>2 | KNNR 6<br>0202-07 | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                         |                   | 76*3  | m <sup>2</sup> | 228.000  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 228.000  |
| 1.1.<br>5               |                   | <b>SIEĆ GRAWITACYJNA KS-3</b>   |                |          |          |
| 1.1.<br>5.1             |                   | <b>Sieć grawitacyjna KS-3 od P2 do S40 L = 566,30 m, CPV-45232410-9</b>   |                |          |          |
| 86<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |          |          |
|                         |                   | 0.5663  | km             | 0.566    |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 0.566    |
| 87<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | 566.3*1.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 127.418  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 127.418  |
| 88<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | poz.87  | m <sup>3</sup> | 127.418  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 127.418  |
| 89<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 1<br>0202-05 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | (150.94+885.41+409.89)-(poz.87+poz.88)  | m <sup>3</sup> | 1191.404 |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 1191.404 |
| 90<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | poz.89*0.1  | m <sup>3</sup> | 119.140  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 119.140  |
| 91<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | 21.51+39.19+23.9  | m <sup>3</sup> | 84.600   |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 84.600   |
| 92<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | 62.97+125.94+77.55  | m <sup>3</sup> | 266.460  |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 266.460  |
| 93<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                         |                   | 150.94+885.41+409.89  | m <sup>3</sup> | 1446.240 |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 1446.240 |
| 94<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 1<br>0313-04 | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe 350.4*3.6*2 | m <sup>2</sup> |          |          |
|                         |                   |   | m <sup>2</sup> | 2522.880 |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 2522.880 |
| 95<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 4<br>1207-02 | Przełoty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rura-mi o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV dla rury 323,9<br>Analogia - rura Pe 355 Sdr m11  | m              |          |          |
|                         |                   | 60.5  | m              | 60.500   |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 60.500   |
| 96<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 4<br>1206-02 | Przełoty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 280 mm  | m              |          |          |
|                         |                   | 19  | m              | 19.000   |          |
|                         |                   |   |                | RAZEM    | 19.000   |

| Lp.                      | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|--------------------------|-----------------------|---|----------------|----------|----------|
| 97<br>d.1.<br>1.5.<br>1  | KNNR 4<br>1308-03     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              |          |          |
|                          |                       | 261.3   | m              | 261.300  |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 261.300  |
| 98<br>d.1.<br>1.5.<br>1  | KNNR 4<br>1308-02     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |          |          |
|                          |                       | 149.40  | m              | 149.400  |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 149.400  |
| 99<br>d.1.<br>1.5.<br>1  | KNNR 4<br>1206-02     | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-<br>mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 225 mm                        | m              |          |          |
|                          |                       | 155.6   | m              | 155.600  |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 155.600  |
| 100<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 4<br>1413-01     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o<br>głębokości 3m - Tegra  | stud.          |          |          |
|                          |                       | 6   | stud.          | 6.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 6.000    |
| 101<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków<br>wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra   | szt            |          |          |
|                          |                       | 2   | szt            | 2.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 2.000    |
| 102<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teles-<br>kopową - Analogia Dn400  | szt            |          |          |
|                          |                       | 5   | szt            | 5.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 5.000    |
| 103<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba          |          |          |
|                          |                       | 3   | próba          | 3.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 3.000    |
| 104<br>d.1.<br>1.5.<br>1 | KNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                       | poz.89*4  | m <sup>3</sup> | 4765.616 |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 4765.616 |
| 1.1.<br>6                |                       | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-3.1</b>   |                |          |          |
| 1.1.<br>6.1              |                       | <b>Kolektor grawitacyjny KS-3.1 od S33 do S51 L = 616,60 m, CPV-45232410-9</b>  |                |          |          |
| 105<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie<br>równinnym   | km             |          |          |
|                          |                       | 0.6166  | km             | 0.617    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 0.617    |
| 106<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą<br>spycharek  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                       | 616.6*1.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 138.735  |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 138.735  |
| 107<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek<br>za dalsze 5 cm ponad 15 cm   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                       | poz.106   | m <sup>3</sup> | 138.735  |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 138.735  |
| 108<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 1<br>0202-05     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w<br>gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami sa-<br>mowyladowczymi | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                       | (293.32+1462.72)-(poz.106+poz.107)  | m <sup>3</sup> | 1478.570 |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 1478.570 |

| Lp.                      | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz.  | Razem    |
|--------------------------|-------------------|--|------------------|----------|----------|
| 109<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV   | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                          |                   | poz.108*0.1  | m <sup>3</sup>   | 147.857  |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 147.857  |
| 110<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                          |                   | 22.88+68.65  | m <sup>3</sup>   | 91.530   |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 91.530   |
| 111<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm.<br>Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                          |                   | 66.98+220.60   | m <sup>3</sup>   | 287.580  |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 287.580  |
| 112<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV  | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                          |                   | 200.27+1156.06   | m <sup>3</sup>   | 1356.330 |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 1356.330 |
| 113<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 1<br>0313-04 | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe<br>457.7*3.6*2 | m <sup>2</sup>   |          |          |
|                          |                   |  | m <sup>2</sup>   | 3295.440 |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 3295.440 |
| 114<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>1207-02 | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rura-mi o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV dla rury 323,9<br>Analogia - rura Pe 355 Sdr m11   | m                |          |          |
|                          |                   | 14.5   | m                | 14.500   |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 14.500   |
| 115<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>1206-02 | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 280 mm   | m                |          |          |
|                          |                   | 25   | m                | 25.000   |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 25.000   |
| 116<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 5<br>0705-03 | Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm<br>Analogia<br>Rury Pe 280 Sdr 11   | m                |          |          |
|                          |                   | 6.0  | m                | 6.000    |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 6.000    |
| 117<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m                |          |          |
|                          |                   | 457.7  | m                | 457.700  |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 457.700  |
| 118<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>1308-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m                |          |          |
|                          |                   | 158.9  | m                | 158.900  |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 158.900  |
| 119<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>1413-01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra  | stud.            |          |          |
|                          |                   | 5  | stud.            | 5.000    |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 5.000    |
| 120<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>1413-02 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.   | [0.5 m]<br>stud. |          |          |
|                          |                   | 5  | [0.5 m]<br>stud. | 5.000    |          |
|                          |                   |  |                  | RAZEM    | 5.000    |
| 121<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03 | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra   | szt              |          |          |

| Lp.                      | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|--------------------------|-----------------------|---|----------------|----------|----------|
|                          |                       | 4   | szt            | 4.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 4.000    |
| 122<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra                  | szt            |          |          |
|                          |                       | 2   | szt            | 2.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 2.000    |
| 123<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400   | szt            |          |          |
|                          |                       | 11  | szt            | 11.000   |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 11.000   |
| 124<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba          |          |          |
|                          |                       | 3   | próba          | 3.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 3.000    |
| 125<br>d.1.<br>1.6.<br>1 | KNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                       | poz.108*4   | m <sup>3</sup> | 5914.280 |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 5914.280 |
| 1.1.<br>6.2              |                       | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-2.1 CPV-45233142-6</b>   |                |          |          |
| 126<br>d.1.<br>1.6.<br>2 | KNNR 6<br>0803-02     | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej - Analogia - nawierzchnia z kostki betonowej | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                       | 12*1.5  | m <sup>2</sup> | 18.000   |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 18.000   |
| 127<br>d.1.<br>1.6.<br>2 | KNNR 6<br>0801-02     | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                       | poz.126   | m <sup>2</sup> | 18.000   |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 18.000   |
| 128<br>d.1.<br>1.6.<br>2 | KNNR 6<br>0112-02     | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                       | poz.126   | m <sup>2</sup> | 18.000   |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 18.000   |
| 129<br>d.1.<br>1.6.<br>2 | KNNR 6<br>0502-03     | Nawierzchniai z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem                       | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                       | poz.126   | m <sup>2</sup> | 18.000   |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 18.000   |
| 130<br>d.1.<br>1.6.<br>2 | KNNR 6<br>0202-07     | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych      | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                       | 43*3  | m <sup>2</sup> | 129.000  |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 129.000  |
| 1.1.<br>7                |                       | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-3.1.1</b>   |                |          |          |
| 1.1.<br>7.1              |                       | <b>Kolektor grawitacyjny KS-3.1.1 od S49 do S52 L = 41,70 m, CPV-45232410-9</b>   |                |          |          |
| 131<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |          |          |
|                          |                       | 0.0417  | km             | 0.042    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 0.042    |
| 132<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                       | 41.5*1.5*0.15   | m <sup>3</sup> | 9.338    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 9.338    |

| Lp.                      | Podstawa               | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|--------------------------|------------------------|--|----------------|---------|---------|
| 133<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02      | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                        | poz.132  | m <sup>3</sup> | 9.338   |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 9.338   |
| 134<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 1<br>0202-05      | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                        | (57.93+25.65)+(poz.132+poz.133)  | m <sup>3</sup> | 102.256 |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 102.256 |
| 135<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03      | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                        | poz.134*0.1  | m <sup>3</sup> | 10.226  |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 10.226  |
| 136<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                        | 4.56+1.5   | m <sup>3</sup> | 6.060   |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 6.060   |
| 137<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 4<br>1411-04      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                        | 13.36+4.82   | m <sup>3</sup> | 18.180  |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 18.180  |
| 138<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02      | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                        | 39.36+18.95  | m <sup>3</sup> | 58.310  |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 58.310  |
| 139<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 1<br>0313-04      | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe<br>41.5*2.25*2 | m <sup>2</sup> |         |         |
|                          |                        |  | m <sup>2</sup> | 186.750 |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 186.750 |
| 140<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 5<br>0705-03      | Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm<br>Analogia<br>Rury Pe 280 Sdr 11   | m              |         |         |
|                          |                        | 6.0  | m              | 6.000   |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 6.000   |
| 141<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 4<br>1308-03      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m              |         |         |
|                          |                        | 10.0   | m              | 10.000  |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 10.000  |
| 142<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 4<br>1308-02      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m              |         |         |
|                          |                        | 31.7   | m              | 31.700  |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 31.700  |
| 143<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03      | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra   | szt            |         |         |
|                          |                        | 1  | szt            | 1.000   |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 1.000   |
| 144<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400  | szt            |         |         |
|                          |                        | 2  | szt            | 2.000   |         |
|                          |                        |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 145<br>d.1.<br>1.7.<br>1 | KNNR 4<br>1610-02      | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  | próba          |         |         |
|                          |                        | 1  | próba          | 1.000   |         |

| Lp.         | Podstawa                           | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.               | Razem    |
|-------------|------------------------------------|---|----------------|-----------------------|----------|
| 146         | KNR 4-01<br>d.1. 0108-08<br>1.7. 1 | Wywóz ziemi samochodami samowładowymi - za każdy następny 1 km  | m <sup>3</sup> | RAZEM                 | 1.000    |
|             |                                    | poz.134*4   | m <sup>3</sup> | 409.024               |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 409.024  |
| 1.1.<br>7.2 |                                    | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-3.1.1</b>  |                | <b>CPV-45233142-6</b> |          |
| 147         | KNNR 6<br>d.1. 0202-07<br>1.7. 2   | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych  | m <sup>2</sup> |                       |          |
|             |                                    | 4*3   | m <sup>2</sup> | 12.000                |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 12.000   |
| 1.1.<br>8   |                                    | <b>SIEĆ GRAWITACYJNA KS-4</b>   |                |                       |          |
| 1.1.<br>8.1 |                                    | <b>Sieć grawitacyjna KS-4 od P2 do S96 L = 1423,20 m, CPV-45232410-9</b>  |                |                       |          |
| 148         | KNNR 1<br>d.1. 0111-01<br>1.8. 1   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |                       |          |
|             |                                    | 1.4232  | km             | 1.423                 |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 1.423    |
| 149         | KNNR 1<br>d.1. 0113-01<br>1.8. 1   | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |                       |          |
|             |                                    | 1225.7*1.5*0.15   | m <sup>3</sup> | 275.783               |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 275.783  |
| 150         | KNNR 1<br>d.1. 0113-02<br>1.8. 1   | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup> |                       |          |
|             |                                    | poz.132   | m <sup>3</sup> | 9.338                 |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 9.338    |
| 151         | KNNR 1<br>d.1. 0202-06<br>1.8. 1   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowymi  | m <sup>3</sup> |                       |          |
|             |                                    | 720.72+111.32+4564.51   | m <sup>3</sup> | 5396.550              |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 5396.550 |
| 152         | KNNR 1<br>d.1. 0305-03<br>1.8. 1   | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup> |                       |          |
|             |                                    | poz.151*0.1   | m <sup>3</sup> | 539.655               |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 539.655  |
| 153         | KNNR 4<br>d.1. 1411-02<br>1.8. 1   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |                       |          |
|             |                                    | 53.02+7.61+213.24   | m <sup>3</sup> | 273.870               |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 273.870  |
| 154         | KNNR 4<br>d.1. 1411-04<br>1.8. 1   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup> |                       |          |
|             |                                    | 155.19+23.05+685.19   | m <sup>3</sup> | 863.430               |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 863.430  |
| 155         | KNNR 1<br>d.1. 0214-02<br>1.8. 1   | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV                                   | m <sup>3</sup> |                       |          |
|             |                                    | 505.11+79.34+3612.04  | m <sup>3</sup> | 4196.490              |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 4196.490 |
| 156         | KNNR 1<br>d.1. 0313-04<br>1.8. 1   | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe | m <sup>2</sup> |                       |          |
|             |                                    | 1411.10*2.5*2   | m <sup>2</sup> | 7055.500              |          |
|             |                                    |   |                | RAZEM                 | 7055.500 |
| 157         | KNNR 4<br>d.1. 1207-02<br>1.8. 1   | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV dla rury 323,9<br>Analogia - rura Pe 355 Sdr m11   | m              |                       |          |

| Lp.                      | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.                  | Poszcz.   | Razem     |
|--------------------------|-----------------------|---|-----------------------|-----------|-----------|
|                          |                       | 22.50   | m                     | 22.500    |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 22.500    |
| 158<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>1206-02     | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 280 mm         | m                     |           |           |
|                          |                       | 93.0  | m                     | 93.000    |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 93.000    |
| 159<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>1202-02     | Wykonanie przecisków jednostopniowych o dług.do 30 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia: Rura ochronna stalowa 323,9x8mm | m                     |           |           |
|                          |                       | 82.0  | m                     | 82.000    |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 82.000    |
| 160<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>1308-03     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                     |           |           |
|                          |                       | 1003.2  | m                     | 1003.200  |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 1003.200  |
| 161<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>1206-02     | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 180 mm         | m                     |           |           |
|                          |                       | 51.8  | m                     | 51.800    |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 51.800    |
| 162<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>1308-02     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m                     |           |           |
|                          |                       | 368.2   | m                     | 368.200   |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 368.200   |
| 163<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>1413-01     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra   | stud.                 |           |           |
|                          |                       | 22  | stud.                 | 22.000    |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 22.000    |
| 164<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>1413-02     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  | [0.5 m]<br>stud.      |           |           |
|                          |                       | 22  | [0.5 m]<br>stud.      | 22.000    |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 22.000    |
| 165<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra                            | szt                   |           |           |
|                          |                       | 8   | szt                   | 8.000     |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 8.000     |
| 166<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra                            | szt                   |           |           |
|                          |                       | 8   | szt                   | 8.000     |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 8.000     |
| 167<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400   | szt                   |           |           |
|                          |                       | 15  | szt                   | 15.000    |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 15.000    |
| 168<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba                 |           |           |
|                          |                       | 8   | próba                 | 8.000     |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 8.000     |
| 169<br>d.1.<br>1.8.<br>1 | KNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup>        |           |           |
|                          |                       | poz.151*4   | m <sup>3</sup>        | 21586.200 |           |
|                          |                       |   |                       | RAZEM     | 21586.200 |
| 1.1.<br>8.2              |                       | <b>Droga - kolektor KS-4</b>  | <b>CPV-45233142-6</b> |           |           |

| Lp.                      | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|--------------------------|-------------------|---|----------------|----------|----------|
| 170<br>d.1.<br>1.8.<br>2 | KNNR 6<br>0803-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej - Analogia - nawierzchnia z kostki betonowej                       | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                   | 15*1.5  | m <sup>2</sup> | 22.500   |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 22.500   |
| 171<br>d.1.<br>1.8.<br>2 | KNNR 6<br>0801-02 | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                   | poz.170   | m <sup>2</sup> | 22.500   |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 22.500   |
| 172<br>d.1.<br>1.8.<br>2 | KNNR 6<br>0112-02 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm  | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                   | poz.170   | m <sup>2</sup> | 22.500   |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 22.500   |
| 173<br>d.1.<br>1.8.<br>2 | KNNR 6<br>0502-03 | Nawierzchniai z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                   | poz.170   | m <sup>2</sup> | 22.500   |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 22.500   |
| 174<br>d.1.<br>1.8.<br>2 | KNNR 6<br>0202-07 | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozściełanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg                                       | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                   | 68*3  | m <sup>2</sup> | 204.000  |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 204.000  |
| 1.1.<br>9                |                   | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-4.1</b>   |                |          |          |
| 1.1.<br>9.1              |                   | <b>Kolektor grawitacyjny KS-4.1 od S63 do S105 L = 435,00 m, CPV-45232410-9</b>   |                |          |          |
| 175<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |          |          |
|                          |                   | 0.435   | km             | 0.435    |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 0.435    |
| 176<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                   | 310.6*1.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 69.885   |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 69.885   |
| 177<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                   | poz.176   | m <sup>3</sup> | 69.885   |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 69.885   |
| 178<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 1<br>0202-05 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                   | (220.71+717.6+272.56)-(poz.176+poz.177)   | m <sup>3</sup> | 1071.100 |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 1071.100 |
| 179<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                   | poz.178*0.1   | m <sup>3</sup> | 107.110  |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 107.110  |
| 180<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                   | 16.16+36.68+12.04   | m <sup>3</sup> | 64.880   |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 64.880   |
| 181<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                   | 47.29+117.85+39.02  | m <sup>3</sup> | 204.160  |          |
|                          |                   |   |                | RAZEM    | 204.160  |



| Lp.                      | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|--------------------------|-----------------------|---|----------------|----------|----------|
| 182<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02     | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV   | m <sup>3</sup> |          |          |
|                          |                       | 137.01+553.78+218.39+(110*0.5*6)  | m <sup>3</sup> | 1239.180 |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 1239.180 |
| 183<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 1<br>0313-04     | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe 310.0*2.6*2 | m <sup>2</sup> |          |          |
|                          |                       |   | m <sup>2</sup> | 1612.000 |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 1612.000 |
| 184<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1207-02     | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV dla rury 323,9<br>Analogia - rura Pe 355 Sdr m11   | m              |          |          |
|                          |                       | 9   | m              | 9.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 9.000    |
| 185<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1206-02     | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 280 mm   | m              |          |          |
|                          |                       | 30  | m              | 30.000   |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 30.000   |
| 186<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1206-02     | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 225 mm   | m              |          |          |
|                          |                       | 78.3  | m              | 78.300   |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 78.300   |
| 187<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1308-03     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              |          |          |
|                          |                       | 244.5   | m              | 244.500  |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 244.500  |
| 188<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1308-02     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |          |          |
|                          |                       | 112.2   | m              | 112.200  |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 112.200  |
| 189<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1413-01     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra   | stud.          |          |          |
|                          |                       | 4   | stud.          | 4.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 4.000    |
| 190<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1413-02     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  | [0.5 m] stud.  |          |          |
|                          |                       | 5   | [0.5 m] stud.  | 5.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 5.000    |
| 191<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt            |          |          |
|                          |                       | 3   | szt            | 3.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 3.000    |
| 192<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt            |          |          |
|                          |                       | 2   | szt            | 2.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 2.000    |
| 193<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400   | szt            |          |          |
|                          |                       | 7   | szt            | 7.000    |          |
|                          |                       |   |                | RAZEM    | 7.000    |
| 194<br>d.1.<br>1.9.<br>1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba          |          |          |

| Lp.         | Podstawa | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.               | Razem   |
|-------------|----------|---|----------------|-----------------------|---------|
|             |          | 3   | próba          | 3.000                 |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 3.000   |
| <b>1.1.</b> |          | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-2.1</b>  |                | <b>CPV-45233142-6</b> |         |
| <b>9.2</b>  |          |   |                |                       |         |
| 195         | KNNR 6   | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie           | m <sup>2</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0802-04  |   |                |                       |         |
| 1.9.        |          |   |                |                       |         |
| 2           |          | 6*1.5   | m <sup>2</sup> | 9.000                 |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 9.000   |
| 196         | KNNR 6   | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie                              | m <sup>2</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0801-02  |   |                |                       |         |
| 1.9.        |          |   |                |                       |         |
| 2           |          | poz.195   | m <sup>2</sup> | 9.000                 |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 9.000   |
| 197         | KNNR 6   | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu            | m <sup>2</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0112-02  | 25 cm   |                |                       |         |
| 1.9.        |          |   |                |                       |         |
| 2           |          | poz.195   | m <sup>2</sup> | 9.000                 |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 9.000   |
| 198         | KNNR 6   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4            | m <sup>2</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0308-01  | cm (warstwa wiążąca)  |                |                       |         |
| 1.9.        |          |   |                |                       |         |
| 2           |          | poz.195   | m <sup>2</sup> | 9.000                 |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 9.000   |
| 199         | KNNR 6   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po           | m <sup>2</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0309-02  | zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)   |                |                       |         |
| 1.9.        |          |   |                |                       |         |
| 2           |          | poz.195   | m <sup>2</sup> | 9.000                 |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 9.000   |
| 200         | KNNR 6   | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego me-          | m <sup>2</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0202-07  | chanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych                       |                |                       |         |
| 1.9.        |          |   |                |                       |         |
| 2           |          | 43*3  | m <sup>2</sup> | 129.000               |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 129.000 |
| <b>1.1.</b> |          | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-4.1.1</b>   |                |                       |         |
| <b>10</b>   |          |   |                |                       |         |
| <b>1.1.</b> |          | <b>Kolektor grawitacyjny KS-4.1.1 od S98 do Pind.4 L = 159,30 m, CPV-45232410-9</b> |                |                       |         |
| <b>10.1</b> |          |   |                |                       |         |
| 201         | KNNR 1   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie            | km             |                       |         |
| d.1.        | 0111-01  | równinnym   |                |                       |         |
| 1.10        |          |   |                |                       |         |
| .1          |          | 0.1593  | km             | 0.159                 |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 0.159   |
| 202         | KNNR 1   | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą           | m <sup>3</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0113-01  | spycharek   |                |                       |         |
| 1.10        |          |   |                |                       |         |
| .1          |          | 101.3*1.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 22.793                |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 22.793  |
| 203         | KNNR 1   | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek           | m <sup>3</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0113-02  | za dalsze 5 cm ponad 15 cm  |                |                       |         |
| 1.10        |          |   |                |                       |         |
| .1          |          | poz.202   | m <sup>3</sup> | 22.793                |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 22.793  |
| 204         | KNNR 1   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w            | m <sup>3</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0202-05  | gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami sa-         |                |                       |         |
| 1.10        |          | mowyładowczymi  |                |                       |         |
| .1          |          | (187.74+11.44+31.03)-(poz.202+poz.203)  | m <sup>3</sup> | 184.624               |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 184.624 |
| 205         | KNNR 1   | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości           | m <sup>3</sup> |                       |         |
| d.1.        | 0305-03  | dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  |                |                       |         |
| 1.10        |          |   |                |                       |         |
| .1          |          | poz.204*0.1   | m <sup>3</sup> | 18.462                |         |
|             |          |   |                | RAZEM                 | 18.462  |

| Lp.                       | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|---------------------------|----------------------|---|----------------|---------|---------|
| 206<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4<br>1411-02    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                      | 17.90+0.75+1.8  | m <sup>3</sup> | 20.450  |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 20.450  |
| 207<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4<br>1411-04    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm.<br>Analogia - obsypka 30 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                      | 40.41+2.19+5.78   | m <sup>3</sup> | 48.380  |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 48.380  |
| 208<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 1<br>0214-02    | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV                                   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                      | 129.25+8.4+22.99  | m <sup>3</sup> | 160.640 |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 160.640 |
| 209<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 1<br>0313-04    | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe | m <sup>2</sup> |         |         |
|                           |                      | 147.0*1.5   | m <sup>2</sup> | 220.500 |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 220.500 |
| 210<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4<br>1207-02    | Przełoty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV dla rury 323,9<br>Analogia - rura Pe 355 Sdr m11   | m              |         |         |
|                           |                      | 11  | m              | 11.000  |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 11.000  |
| 211<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4<br>1308-03    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              |         |         |
|                           |                      | 12.0  | m              | 12.000  |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 12.000  |
| 212<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4<br>1308-02    | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |         |         |
|                           |                      | 5.20  | m              | 5.200   |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 5.200   |
| 213<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4<br>1009-03    | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm   | m              |         |         |
|                           |                      | 142.1   | m              | 142.100 |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 142.100 |
| 214<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03    | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt            |         |         |
|                           |                      | 1   | szt            | 1.000   |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 215<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03    | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt            |         |         |
|                           |                      | 1   | szt            | 1.000   |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 216<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4<br>1610-02    | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba          |         |         |
|                           |                      | 1   | próba          | 1.000   |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 217<br>d.1.<br>1.10<br>.1 | KNNR 4-01<br>0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                      | poz.204*4   | m <sup>3</sup> | 738.496 |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM   | 738.496 |
| 1.1.<br>10.2              |                      | Naprawa drogi - kolektor KS-4.1.1 CPV-45233142-6  |                |         |         |

| Lp.                       | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|---------------------------|-------------------|--|----------------|---------|---------|
| 218<br>d.1.<br>1.10<br>.2 | KNNR 6<br>0202-07 | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych   | m <sup>2</sup> |         |         |
|                           |                   | 46*3   | m <sup>2</sup> | 138.000 |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 138.000 |
| 1.1.<br>11                |                   | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-4.3</b>  |                |         |         |
| 1.1.<br>11.1              |                   | <b>Kolektor grawitacyjny KS-4.3 od S68 do S114 L = 112,10 m, CPV-45232410-9</b>  |                |         |         |
| 219<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 1<br>0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |         |         |
|                           |                   | 0.1121   | km             | 0.112   |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 0.112   |
| 220<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | 69.6*1.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 15.660  |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 15.660  |
| 221<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | poz.220  | m <sup>3</sup> | 15.660  |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 15.660  |
| 222<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 1<br>0202-05 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | (80.45+18.78+133.74)-(poz.220+poz.221)   | m <sup>3</sup> | 201.650 |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 201.650 |
| 223<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | poz.222*0.1  | m <sup>3</sup> | 20.165  |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 20.165  |
| 224<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | 6.26+2.94+7.29   | m <sup>3</sup> | 16.490  |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 16.490  |
| 225<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | 18.33+8.9+23.42  | m <sup>3</sup> | 50.650  |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 50.650  |
| 226<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 1<br>0214-02 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | 54.98+18.78+101.18   | m <sup>3</sup> | 174.940 |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 174.940 |
| 227<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 1<br>0313-04 | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunek inwentaryzowane skrzynkowe<br>70.60*2.6*2 | m <sup>2</sup> |         |         |
|                           |                   |  | m <sup>2</sup> | 367.120 |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 367.120 |
| 228<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 4<br>1206-02 | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 280 mm  | m              |         |         |
|                           |                   | 21.5   | m              | 21.500  |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 21.500  |
| 229<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 4<br>1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m              |         |         |
|                           |                   | 48.6   | m              | 48.600  |         |
|                           |                   |  |                | RAZEM   | 48.600  |

| Lp.                       | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem           |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 230<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 4<br>1206-02     | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 180 mm<br><br>20  | m<br><br>m                           | <br><br>20.000  | <br><br>20.000  |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 20.000          |
| 231<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 4<br>1308-02     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br><br>43.5   | m<br><br>m                           | <br><br>43.500  | <br><br>43.500  |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 43.500          |
| 232<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra<br><br>1  | szt<br><br>szt                       | <br><br>1.000   | <br><br>1.000   |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 1.000           |
| 233<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400<br><br>4   | szt<br><br>szt                       | <br><br>4.000   | <br><br>4.000   |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 4.000           |
| 234<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm<br><br>1   | próba<br><br>próba                   | <br><br>1.000   | <br><br>1.000   |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 1.000           |
| 235<br>d.1.<br>1.11<br>.1 | KNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km<br><br>poz.222*4   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>806.600 | <br><br>806.600 |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 806.600         |
| 1.1.<br>12                |                       | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-4.4</b>  |                                      |                 |                 |
| 1.1.<br>12.1              |                       | <b>Kolektor grawitacyjny KS-4.4 od S72 do S116 L = 78,50 m, CPV-45232410-9</b>   |                                      |                 |                 |
| 236<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 1<br>0111-01     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>0.0785   | km<br><br>km                         | <br><br>0.079   | <br><br>0.079   |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 0.079           |
| 237<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 1<br>0113-01     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br><br>60.5*1.5*0.15   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>13.613  | <br><br>13.613  |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 13.613          |
| 238<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 1<br>0113-02     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br><br>poz.237  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>13.613  | <br><br>13.613  |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 13.613          |
| 239<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 1<br>0202-05     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi<br><br>(76.51+96.91)-(poz.237+poz.238) | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>146.194 | <br><br>146.194 |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 146.194         |
| 240<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 1<br>0305-03     | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV<br><br>poz.239*0.1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>14.619  | <br><br>14.619  |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 14.619          |
| 241<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 4<br>1411-02     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br>5.54+6  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>11.540  | <br><br>11.540  |
|                           |                       |  |                                      | RAZEM           | 11.540          |

| Lp.                       | Podstawa               | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|---------------------------|------------------------|--|----------------|---------|---------|
| 242<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 4<br>1411-04      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm.<br>Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                        | 16.23+19.28  | m <sup>3</sup> | 35.510  |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 35.510  |
| 243<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 1<br>0214-02      | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                        | 53.96+70.11  | m <sup>3</sup> | 124.070 |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 124.070 |
| 244<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 1<br>0313-04      | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe<br>76.50*2.3*2 | m <sup>2</sup> |         |         |
|                           |                        |  | m <sup>2</sup> | 351.900 |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 351.900 |
| 245<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 4<br>1206-02      | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura pe 280 mm  | m              |         |         |
|                           |                        | 18.0   | m              | 18.000  |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 18.000  |
| 246<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 4<br>1308-03      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m              |         |         |
|                           |                        | 40.0   | m              | 40.000  |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 40.000  |
| 247<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 4<br>1308-02      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m              |         |         |
|                           |                        | 38.5   | m              | 38.500  |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 38.500  |
| 248<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03      | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra   | szt            |         |         |
|                           |                        | 1  | szt            | 1.000   |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 1.000   |
| 249<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03      | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra   | szt            |         |         |
|                           |                        | 2  | szt            | 2.000   |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 250<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400  | szt            |         |         |
|                           |                        | 1  | szt            | 1.000   |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 1.000   |
| 251<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 4<br>1610-02      | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  | próba          |         |         |
|                           |                        | 1  | próba          | 1.000   |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 1.000   |
| 252<br>d.1.<br>1.12<br>.1 | KNNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                        | poz.239*4  | m <sup>3</sup> | 584.776 |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 584.776 |
| 1.1.<br>13                |                        | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-4.5</b>  |                |         |         |
| 1.1.<br>13.1              |                        | <b>Kolektor grawitacyjny KS-4.5 od S75 do S121 L = 325,80 m, CPV-45232410-9</b>  |                |         |         |
| 253<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 1<br>0111-01      | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             |         |         |
|                           |                        | 0.3258   | km             | 0.326   |         |
|                           |                        |  |                | RAZEM   | 0.326   |

| Lp.                       | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.          | Razem            |
|---------------------------|-------------------|--|--------------------------------------|------------------|------------------|
| 254<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br><br>296.8*1.5*0.15  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>66.780   | <br><br>66.780   |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 66.780           |
| 255<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br><br>poz.254  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>66.780   | <br><br>66.780   |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 66.780           |
| 256<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 1<br>0202-05 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi<br><br>(239.92+569.22)-(poz.254+poz.255)                                 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>675.580  | <br><br>675.580  |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 675.580          |
| 257<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV<br><br>poz.256*0.1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>67.558   | <br><br>67.558   |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 67.558           |
| 258<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br>17.35+30.8  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>48.150   | <br><br>48.150   |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 48.150           |
| 259<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm<br><br>50.79+98.95   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>149.740  | <br><br>149.740  |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 149.740          |
| 260<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 1<br>0214-02 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV<br><br>169.35+431.67                             | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>601.020  | <br><br>601.020  |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 601.020          |
| 261<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 1<br>0313-04 | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunek inwentaryzowane skrzynkowe<br>205.3*2.8*2 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>1149.680 | <br><br>1149.680 |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 1149.680         |
| 262<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>1207-02 | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV dla rury 323,9<br>Analogia - rura Pe 355 Sdr m11<br><br>28.0  | m<br><br>m                           | <br><br>28.000   | <br><br>28.000   |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 28.000           |
| 263<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br><br>205.3  | m<br><br>m                           | <br><br>205.300  | <br><br>205.300  |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 205.300          |
| 264<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>1308-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br><br>120.5  | m<br><br>m                           | <br><br>120.500  | <br><br>120.500  |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 120.500          |
| 265<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>1413-01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra<br><br>2   | stud.<br><br>stud.                   | <br><br>2.000    | <br><br>2.000    |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM            | 2.000            |
| 266<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>1413-02 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.   | [0.5 m]<br>stud.                     |                  |                  |

| Lp.                       | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz.  | Razem    |
|---------------------------|-----------------------|---|------------------|----------|----------|
|                           |                       | -2  | [0.5 m]<br>stud. | -2.000   |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | -2.000   |
| 267<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt              |          |          |
|                           |                       | 1   | szt              | 1.000    |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 1.000    |
| 268<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt              |          |          |
|                           |                       | 1   | szt              | 1.000    |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 1.000    |
| 269<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400   | szt              |          |          |
|                           |                       | 6   | szt              | 6.000    |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 6.000    |
| 270<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba            |          |          |
|                           |                       | 2   | próba            | 2.000    |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 2.000    |
| 271<br>d.1.<br>1.13<br>.1 | KNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                           |                       | poz.256*4   | m <sup>3</sup>   | 2702.320 |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 2702.320 |
| <b>1.1.<br/>13.2</b>      |                       | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-4.5 CPV-45233142-6</b>   |                  |          |          |
| 272<br>d.1.<br>1.13<br>.2 | KNNR 6<br>0202-07     | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych                            | m <sup>2</sup>   |          |          |
|                           |                       | 9*3   | m <sup>2</sup>   | 27.000   |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 27.000   |
| <b>1.1.<br/>14</b>        |                       | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-4.6</b>   |                  |          |          |
| <b>1.1.<br/>14.1</b>      |                       | <b>Kolektor grawitacyjny KS-4.6 od S78 do S124 L = 150,50 m, CPV-45232410-9</b>   |                  |          |          |
| 273<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 1<br>0111-01     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km               |          |          |
|                           |                       | 0.3258  | km               | 0.326    |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 0.326    |
| 274<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 1<br>0113-01     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                           |                       | 82.5*1.5*0.15   | m <sup>3</sup>   | 18.563   |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 18.563   |
| 275<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 1<br>0113-02     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                           |                       | poz.274   | m <sup>3</sup>   | 18.563   |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 18.563   |
| 276<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 1<br>0202-05     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                           |                       | (86.06+212.64)-(poz.274+poz.275)  | m <sup>3</sup>   | 261.574  |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 261.574  |
| 277<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 1<br>0305-03     | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                           |                       | poz.276*0.1   | m <sup>3</sup>   | 26.157   |          |
|                           |                       |   |                  | RAZEM    | 26.157   |



| Lp.                       | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz.               | Razem    |
|---------------------------|-----------------------|--|------------------|-----------------------|----------|
| 278<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 4<br>1411-02     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  | m <sup>3</sup>   |                       |          |
|                           |                       | 7.86+14.39   | m <sup>3</sup>   | 22.250                |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 22.250   |
| 279<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 4<br>1411-04     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm.<br>Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup>   |                       |          |
|                           |                       | 23.01+46.22  | m <sup>3</sup>   | 69.230                |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 69.230   |
| 280<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 1<br>0214-02     | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV  | m <sup>3</sup>   |                       |          |
|                           |                       | 54.09+148.39   | m <sup>3</sup>   | 202.480               |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 202.480  |
| 281<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 1<br>0313-04     | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe 95.9*2.0*2 | m <sup>2</sup>   |                       |          |
|                           |                       |  | m <sup>2</sup>   | 383.600               |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 383.600  |
| 282<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 4<br>1308-03     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m                |                       |          |
|                           |                       | 95.9   | m                | 95.900                |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 95.900   |
| 283<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 4<br>1308-02     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m                |                       |          |
|                           |                       | 54.6   | m                | 54.600                |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 54.600   |
| 284<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 4<br>1413-01     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra  | stud.            |                       |          |
|                           |                       | 1  | stud.            | 1.000                 |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 1.000    |
| 285<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 4<br>1413-02     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.   | [0.5 m]<br>stud. |                       |          |
|                           |                       | -1   | [0.5 m]<br>stud. | -1.000                |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | -1.000   |
| 286<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra   | szt              |                       |          |
|                           |                       | 2  | szt              | 2.000                 |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 2.000    |
| 287<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400  | szt              |                       |          |
|                           |                       | 4  | szt              | 4.000                 |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 4.000    |
| 288<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  | próba            |                       |          |
|                           |                       | 1  | próba            | 1.000                 |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 1.000    |
| 289<br>d.1.<br>1.14<br>.1 | KNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup>   |                       |          |
|                           |                       | poz.276*4  | m <sup>3</sup>   | 1046.296              |          |
|                           |                       |  |                  | RAZEM                 | 1046.296 |
| <b>1.1.<br/>14.2</b>      |                       | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-4.6</b>   |                  | <b>CPV-45233142-6</b> |          |

| Lp.                       | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem           |
|---------------------------|-------------------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 290<br>d.1.<br>1.14<br>.2 | KNNR 6<br>0202-07 | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg gruntowych<br><br>78*3   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>234.000 | <br><br>234.000 |
| 1.1.<br>15                |                   | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-4.7</b>  |                                      | RAZEM           | 234.000         |
| 1.1.<br>15.1              |                   | <b>Kolektor grawitacyjny KS-4.7 od S87 do S132 L = 254,60 m, CPV-45232410-9</b>  |                                      |                 |                 |
| 291<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 1<br>0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>0.2546   | km<br><br>km                         | <br><br>0.255   | <br><br>0.255   |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 0.255           |
| 292<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br><br>154.7*1.5*0.15  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>34.808  | <br><br>34.808  |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 34.808          |
| 293<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br><br>poz.292  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>34.808  | <br><br>34.808  |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 34.808          |
| 294<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 1<br>0202-05 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi<br><br>(328.43+206.2)-(poz.292+poz.293)  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>465.014 | <br><br>465.014 |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 465.014         |
| 295<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV<br><br>poz.294*0.1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>46.501  | <br><br>46.501  |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 46.501          |
| 296<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br>23.21+15.36   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>38.570  | <br><br>38.570  |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 38.570          |
| 297<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm<br><br>74.56+49.78   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>124.340 | <br><br>124.340 |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 124.340         |
| 298<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 1<br>0214-01 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - zasypywanie wykopów piaskiem - wymiana gruntu<br>224.78+137.08   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>361.860 | <br><br>361.860 |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 361.860         |
| 299<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 1<br>0205-03 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi Przewóz piasku do zasypania wykoń - wymiana gruntów - przyjęto odl.10 km poz.298 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>361.860 | <br><br>361.860 |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 361.860         |
| 300<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 1<br>0313-04 | Ażurowe 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. III-IV Analogia - szalunek inwentaryzowane skrzynkowe<br>154.7*1.80*2   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>556.920 | <br><br>556.920 |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 556.920         |
| 301<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br><br>153.0  | m<br><br>m                           | <br><br>153.000 | <br><br>153.000 |
|                           |                   |  |                                      | RAZEM           | 153.000         |

| Lp.                       | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m.                                     | Poszcz.          | Razem    |
|---------------------------|---------------------|---|--|------------------|----------|
| 302<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>1206-04   | Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia: Kanały z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm<br><br>99.9 | m<br><br>m                               | <br><br>99.900   |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 99.900   |
| 303<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>1308-02   | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br><br>1.7   | m<br><br>m                               | <br><br>1.700    |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 1.700    |
| 304<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>1413-01   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra<br><br>2  | stud.<br><br>stud.                       | <br><br>2.000    |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 2.000    |
| 305<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>1413-02   | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.<br><br>-2  | [0.5 m]<br>stud.<br><br>[0.5 m]<br>stud. | <br><br>-2.000   |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | -2.000   |
| 306<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03   | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra<br><br>4   | szt<br><br>szt                           | <br><br>4.000    |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 4.000    |
| 307<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03   | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra<br><br>3   | szt<br><br>szt                           | <br><br>3.000    |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 3.000    |
| 308<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNNR 4<br>1610-02   | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm<br><br>1  | próba<br><br>próba                       | <br><br>1.000    |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 1.000    |
| 309<br>d.1.<br>1.15<br>.1 | KNR 4-01<br>0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km<br><br>poz.294*4  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>     | <br><br>1860.056 |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 1860.056 |
| <b>1.1.<br/>15.2</b>      |                     | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-4.7</b>  | <b>CPV-45233142-6</b>                    |                  |          |
| 310<br>d.1.<br>1.15<br>.2 | KNNR 6<br>0802-04   | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie<br><br>20*1.5   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>     | <br><br>30.000   |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 30.000   |
| 311<br>d.1.<br>1.15<br>.2 | KNNR 6<br>0801-02   | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie<br><br>poz.310   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>     | <br><br>30.000   |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 30.000   |
| 312<br>d.1.<br>1.15<br>.2 | KNNR 6<br>0112-02   | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm<br><br>poz.310   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>     | <br><br>30.000   |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 30.000   |
| 313<br>d.1.<br>1.15<br>.2 | KNNR 6<br>0308-01   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)<br><br>poz.310  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>     | <br><br>30.000   |          |
|                           |                     |   |  | RAZEM            | 30.000   |

| Lp.                       | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|---------------------------|-------------------|---|----------------|---------|---------|
| 314<br>d.1.<br>1.15<br>.2 | KNNR 6<br>0309-02 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)   | m <sup>2</sup> |         |         |
|                           |                   | poz.310   | m <sup>2</sup> | 30.000  |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 30.000  |
| <b>1.1.<br/>16</b>        |                   | <b>SIEĆ GRAWITACYJNA KS-5</b>   |                |         |         |
| <b>1.1.<br/>16.1</b>      |                   | <b>Sieć grawitacyjna KS-5 od P3 do S134 L = 58,70 m, CPV-45232410-9</b>   |                |         |         |
| 315<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 1<br>0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |         |         |
|                           |                   | 0.0587  | km             | 0.059   |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 0.059   |
| 316<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | 58.7*1.5*0.15   | m <sup>3</sup> | 13.208  |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 13.208  |
| 317<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | poz.316   | m <sup>3</sup> | 13.208  |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 13.208  |
| 318<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 1<br>0202-06 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | 40.66+84.52-(poz.316+poz.317)   | m <sup>3</sup> | 98.764  |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 98.764  |
| 319<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | poz.318*0.1   | m <sup>3</sup> | 9.876   |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 9.876   |
| 320<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | 3.18+5.49   | m <sup>3</sup> | 8.670   |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 8.670   |
| 321<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | 9.32+17.64  | m <sup>3</sup> | 26.960  |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 26.960  |
| 322<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 1<br>0214-02 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV                                   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                           |                   | 27.72+60  | m <sup>3</sup> | 87.720  |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 87.720  |
| 323<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 1<br>0313-04 | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunek inwentaryzowane skrzynkowe | m <sup>2</sup> |         |         |
|                           |                   | 58.7*2.1*2  | m <sup>2</sup> | 246.540 |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 246.540 |
| 324<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 4<br>1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              |         |         |
|                           |                   | 36.6  | m              | 36.600  |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 36.600  |
| 325<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 4<br>1308-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |         |         |
|                           |                   | 22.1  | m              | 22.100  |         |
|                           |                   |   |                | RAZEM   | 22.100  |

| Lp.                       | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.               | Razem   |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------|-----------------------|---------|
| 326<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt            |                       |         |
|                           |                       | 1   | szt            | 1.000                 |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 1.000   |
| 327<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 4<br>0224-03     | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt            |                       |         |
|                           |                       | 1   | szt            | 1.000                 |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 1.000   |
| 328<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNR-W 2-18<br>0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400   | szt            |                       |         |
|                           |                       | 2   | szt            | 2.000                 |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 2.000   |
| 329<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNNR 4<br>1610-02     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba          |                       |         |
|                           |                       | 1   | próba          | 1.000                 |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 1.000   |
| 330<br>d.1.<br>1.16<br>.1 | KNR 4-01<br>0108-08   | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                       | 35.63*4   | m <sup>3</sup> | 142.520               |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 142.520 |
| <b>1.1.<br/>16.2</b>      |                       | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-5</b>  |                | <b>CPV-45233142-6</b> |         |
| 331<br>d.1.<br>1.16<br>.2 | KNNR 6<br>0202-07     | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg   | m <sup>2</sup> |                       |         |
|                           |                       | 31.5*3  | m <sup>2</sup> | 94.500                |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 94.500  |
| <b>1.1.<br/>17</b>        |                       | <b>SIEĆ GRAWITACYJNA KS-6</b>   |                |                       |         |
| <b>1.1.<br/>17.1</b>      |                       | <b>Sieć grawitacyjna KS-6 od P4 do S137 L = 103,20 m, CPV-45232410-9</b>  |                |                       |         |
| 332<br>d.1.<br>1.17<br>.1 | KNNR 1<br>0111-01     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |                       |         |
|                           |                       | 0.1032  | km             | 0.103                 |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 0.103   |
| 333<br>d.1.<br>1.17<br>.1 | KNNR 1<br>0113-01     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                       | 80.7*1.5*0.15   | m <sup>3</sup> | 18.158                |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 18.158  |
| 334<br>d.1.<br>1.17<br>.1 | KNNR 1<br>0113-02     | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                       | poz.333   | m <sup>3</sup> | 18.158                |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 18.158  |
| 335<br>d.1.<br>1.17<br>.1 | KNNR 1<br>0202-06     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                       | 53.99+154.01-(poz.333+poz.334)  | m <sup>3</sup> | 171.684               |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 171.684 |
| 336<br>d.1.<br>1.17<br>.1 | KNNR 1<br>0305-03     | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                       | poz.335*0.1   | m <sup>3</sup> | 17.168                |         |
|                           |                       |   |                | RAZEM                 | 17.168  |
| 337<br>d.1.<br>1.17<br>.1 | KNNR 4<br>1411-02     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                       | 4.61+10.68  | m <sup>3</sup> | 15.290                |         |

| Lp. | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.              | Razem                |
|-----|---|--|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 338 | KNNR 4<br>d.1. 1411-04<br>1.17<br>.1      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm.<br>Analogia - obsypka 30 cm<br><br>13.49+34.32  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | RAZEM<br><br>47.810  | 15.290<br><br>47.810 |
| 339 | KNNR 1<br>d.1. 0214-01<br>1.17<br>.1      | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II<br>- zasypywanie wykopów piaskiem - wymiana gruntu<br>35.26+106.31   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | RAZEM<br><br>141.570 | 141.570              |
| 340 | KNNR 1<br>d.1. 0205-03<br>1.17<br>.1      | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi<br>Przewóz piasku do zasypania wykopów - wymiana gruntów - przyjęto odl.10 km poz.339 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | RAZEM<br><br>141.570 | 141.570              |
| 341 | KNNR 1<br>d.1. 0313-04<br>1.17<br>.1      | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunek inwentaryzowane skrzynkowe<br>80.7*2*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | RAZEM<br><br>322.800 | 322.800              |
| 342 | KNNR 4<br>d.1. 1207-04<br>1.17<br>.1      | Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV<br>Rura Pe 355 mm<br><br>17.5   | m<br><br>m                           | RAZEM<br><br>17.500  | 17.500               |
| 343 | KNNR 4<br>d.1. 1308-03<br>1.17<br>.1      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br><br>71.2   | m<br><br>m                           | RAZEM<br><br>71.200  | 71.200               |
| 344 | KNNR 4<br>d.1. 1308-02<br>1.17<br>.1      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br><br>32.0   | m<br><br>m                           | RAZEM<br><br>32.000  | 32.000               |
| 345 | KNNR 4<br>d.1. 1413-01<br>1.17<br>.1      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - Tegra<br><br>1   | stud.<br><br>stud.                   | RAZEM<br><br>1.000   | 1.000                |
| 346 | KNNR 4<br>d.1. 1413-02<br>1.17<br>.1      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.<br><br>-1   | [0.5 m] stud.<br><br>[0.5 m] stud.   | RAZEM<br><br>-1.000  | -1.000               |
| 347 | KNNR 4<br>d.1. 0224-03<br>1.17<br>.1      | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | RAZEM<br><br>1.000   | 1.000                |
| 348 | KNNR 4<br>d.1. 0224-03<br>1.17<br>.1      | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                     | RAZEM<br><br>1.000   | 1.000                |
| 349 | KNNR-W 2-18<br>d.1. 0517-02<br>1.17<br>.1 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400<br><br>2   | szt.<br><br>szt.                     | RAZEM<br><br>2.000   | 2.000                |
|     |   |  |                                      | RAZEM                | 2.000                |

| Lp.                       | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.               | Razem   |
|---------------------------|----------------------|---|----------------|-----------------------|---------|
| 350<br>d.1.<br>1.17<br>.1 | KNNR 4<br>1610-02    | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | próba          |                       |         |
|                           |                      | 1   | próba          | 1.000                 |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 1.000   |
| 351<br>d.1.<br>1.17<br>.1 | KNNR 4-01<br>0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                      | poz.335*4   | m <sup>3</sup> | 686.736               |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 686.736 |
| 1.1.<br>17.2              |                      | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-5</b>  |                | <b>CPV-45233142-6</b> |         |
| 352<br>d.1.<br>1.17<br>.2 | KNNR 6<br>0202-07    | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg   | m <sup>2</sup> |                       |         |
|                           |                      | 5*3   | m <sup>2</sup> | 15.000                |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 15.000  |
| 1.1.<br>18                |                      | <b>KOLEKTOR GRAWITACYJNY KS-6.1</b>   |                |                       |         |
| 1.1.<br>18.1              |                      | <b>Kolektor grawitacyjny KS-6.1 od S135 do S139 L = 63,50 m,</b>  |                | <b>CPV-45232410-9</b> |         |
| 353<br>d.1.<br>1.18<br>.1 | KNNR 1<br>0111-01    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |                       |         |
|                           |                      | 0.0635  | km             | 0.064                 |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 0.064   |
| 354<br>d.1.<br>1.18<br>.1 | KNNR 1<br>0113-01    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                      | 58.5*1.5*0.15   | m <sup>3</sup> | 13.163                |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 13.163  |
| 355<br>d.1.<br>1.18<br>.1 | KNNR 1<br>0113-02    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                      | poz.354   | m <sup>3</sup> | 13.163                |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 13.163  |
| 356<br>d.1.<br>1.18<br>.1 | KNNR 1<br>0202-05    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi   | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                      | 30.73+92.27-(poz.353+poz.354)   | m <sup>3</sup> | 109.773               |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 109.773 |
| 357<br>d.1.<br>1.18<br>.1 | KNNR 1<br>0305-03    | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                      | poz.356*0.1   | m <sup>3</sup> | 10.977                |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 10.977  |
| 358<br>d.1.<br>1.18<br>.1 | KNNR 4<br>1411-02    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                      | 3.02+6.38   | m <sup>3</sup> | 9.400                 |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 9.400   |
| 359<br>d.1.<br>1.18<br>.1 | KNNR 4<br>1411-04    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                      | 8.85+20.48  | m <sup>3</sup> | 29.330                |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 29.330  |
| 360<br>d.1.<br>1.18<br>.1 | KNNR 1<br>0214-01    | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - zasypywanie wykopów piaskiem - wymiana gruntu | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                      | 18.43+63.80   | m <sup>3</sup> | 82.230                |         |
|                           |                      |   |                | RAZEM                 | 82.230  |
| 361<br>d.1.<br>1.18<br>.1 | KNNR 1<br>0205-03    | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi                         | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                           |                      | Przewóz piasku do zasypania wykoń - wymiana gruntów - przyjęto odl.10 km poz.360  | m <sup>3</sup> | 82.230                |         |

| Lp.                  | Podstawa                                 | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.               | Razem   |
|----------------------|--|--|----------------|-----------------------|---------|
| 362                  | KNNR 1<br>d.1. 0313-04<br>1.18<br>.1     | Ażurowe 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. III-IV<br>Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe 58.5*2*2 | m <sup>2</sup> | RAZEM                 | 82.230  |
|                      |  |  | m <sup>2</sup> | 234.000               |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 234.000 |
| 363                  | KNNR 4<br>d.1. 1308-03<br>1.18<br>.1     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m              |                       |         |
|                      |  | 42.5   | m              | 42.500                |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 42.500  |
| 364                  | KNNR 4<br>d.1. 1308-02<br>1.18<br>.1     | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m              |                       |         |
|                      |  | 21.0   | m              | 21.000                |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 21.000  |
| 365                  | KNNR 4<br>d.1. 0224-03<br>1.18<br>.1     | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra   | szt            |                       |         |
|                      |  | 1  | szt            | 1.000                 |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 1.000   |
| 366                  | KNNR 4<br>d.1. 0224-03<br>1.18<br>.1     | Studnie rewizyjne o śr. 625 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra   | szt            |                       |         |
|                      |  | 1  | szt            | 1.000                 |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 1.000   |
| 367                  | KNR-W 2-18<br>d.1. 0517-02<br>1.18<br>.1 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Analogia Dn400  | szt            |                       |         |
|                      |  | 2  | szt            | 2.000                 |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 2.000   |
| 368                  | KNNR 4<br>d.1. 1610-02<br>1.18<br>.1     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  | próba          |                       |         |
|                      |  | 1  | próba          | 1.000                 |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 1.000   |
| 369                  | KNR 4-01<br>d.1. 0108-08<br>1.18<br>.1   | Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup> |                       |         |
|                      |  | poz.356*4  | m <sup>3</sup> | 439.092               |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 439.092 |
| <b>1.1.<br/>18.2</b> |  | <b>Naprawa drogi - kolektor KS-5.1</b>   |                | <b>CPV-45233142-6</b> |         |
| 370                  | KNNR 6<br>d.1. 0803-02<br>1.18<br>.2     | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej - Analogia - nawierzchnia z kostki betonowej  | m <sup>2</sup> |                       |         |
|                      |  | 5*1.5  | m <sup>2</sup> | 7.500                 |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 7.500   |
| 371                  | KNNR 6<br>d.1. 0801-02<br>1.18<br>.2     | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie   | m <sup>2</sup> |                       |         |
|                      |  | poz.370  | m <sup>2</sup> | 7.500                 |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 7.500   |
| 372                  | KNNR 6<br>d.1. 0112-02<br>1.18<br>.2     | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm   | m <sup>2</sup> |                       |         |
|                      |  | poz.370  | m <sup>2</sup> | 7.500                 |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 7.500   |
| 373                  | KNNR 6<br>d.1. 0502-03<br>1.18<br>.2     | Nawierzchniai z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  | m <sup>2</sup> |                       |         |
|                      |  | poz.370  | m <sup>2</sup> | 7.500                 |         |
|                      |  |  |                | RAZEM                 | 7.500   |
| <b>1.1.<br/>19</b>   |  | <b>FILTR</b>   |                |                       |         |



| Lp.         | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|-------------|-----------|--|----------------|----------|----------|
| <b>1.1.</b> |           | <b>Filtry antyodorowe</b>  |                |          |          |
| <b>19.1</b> |           |  |                |          |          |
| 374         | KNNR 2-18 | Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach                         | szt.           |          |          |
| d.1.        | 0312-01   | Analogia - montaż filtrów antyodorowych dn 600                                       |                |          |          |
| 1.19        |           |  |                |          |          |
| .1          |           | 10   | szt.           | 10.000   |          |
|             |           |  |                | RAZEM    | 10.000   |
| <b>1.2</b>  |           | <b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY</b>  |                |          |          |
| <b>1.2.</b> |           | <b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY KC-1</b>   |                |          |          |
| <b>1</b>    |           |  |                |          |          |
| <b>1.2.</b> |           | <b>Kolektor ciśnieniowy KC-1 od Sistn. do P1 L = 1647,50</b>                         |                |          |          |
| <b>1.1</b>  |           | <b>CPV-45232410-9</b>  |                |          |          |
| 375         | KNNR 1    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie             | km             |          |          |
| d.1.        | 0111-01   | równinnym  |                |          |          |
| 2.1.        |           |  |                |          |          |
| 1           |           | 1.6475   | km             | 1.648    |          |
|             |           |  |                | RAZEM    | 1.648    |
| 376         | KNNR 1    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą            | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.        | 0113-01   | spycharek  |                |          |          |
| 2.1.        |           |  |                |          |          |
| 1           |           | 1265.3*1.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 284.693  |          |
|             |           |  |                | RAZEM    | 284.693  |
| 377         | KNNR 1    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek            | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.        | 0113-02   | za dalsze 5 cm ponad 15 cm   |                |          |          |
| 2.1.        |           |  |                |          |          |
| 1           |           | poz.376  | m <sup>3</sup> | 284.693  |          |
|             |           |  |                | RAZEM    | 284.693  |
| 378         | KNNR 1    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.        | 0202-06   | gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami            |                |          |          |
| 2.1.        |           | samowyladowczymi   |                |          |          |
| 1           |           | 101.98+262.44+2732.05+19.27-(poz.376+poz.377)  | m <sup>3</sup> | 2546.354 |          |
|             |           |  |                | RAZEM    | 2546.354 |
| 379         | KNNR 1    | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości            | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.        | 0305-03   | dna do 1,5 m w gruncie kat. IV   |                |          |          |
| 2.1.        |           |  |                |          |          |
| 1           |           | poz.378*0.1  | m <sup>3</sup> | 254.635  |          |
|             |           |  |                | RAZEM    | 254.635  |
| 380         | KNNR 4    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm                        | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.        | 1411-02   |  |                |          |          |
| 2.1.        |           |  |                |          |          |
| 1           |           | 8.03+21.55+198.19+1.25   | m <sup>3</sup> | 229.020  |          |
|             |           |  |                | RAZEM    | 229.020  |
| 381         | KNNR 4    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm.                       | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.        | 1411-04   | Analogia - obsypka 30 cm   |                |          |          |
| 2.1.        |           |  |                |          |          |
| 1           |           | 21.39+57.38+544.01+4   | m <sup>3</sup> | 626.780  |          |
|             |           |  |                | RAZEM    | 626.780  |
| 382         | KNNR 1    | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko-                | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.        | 0214-01   | pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami                 |                |          |          |
| 2.1.        |           | (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II                           |                |          |          |
| 1           |           | - zasypywanie wykopów piaskiem - wymiana gruntu                                      | m <sup>3</sup> | 1119.270 |          |
|             |           | 71.99+182.0+1727.32+13.70-(poz.380+poz.381+19.94)                                    |                | RAZEM    | 1119.270 |
| 383         | KNNR 1    | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1.        | 0205-03   | w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transpor-          |                |          |          |
| 2.1.        |           | tem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi                         |                |          |          |
| 1           |           | Przewóz piasku do zasypania wykoów - wymiana gruntów - przyjęto odl.10 km            | m <sup>3</sup> | 1119.270 |          |
|             |           | poz.382  |                | RAZEM    | 1119.270 |
| 384         | KNNR 1    | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi                | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.1.        | 0313-04   | stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i             |                |          |          |
| 2.1.        |           | głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV   |                |          |          |
| 1           |           | Analogia - szalunik inwentaryzowane skrzynkowe                                       | m <sup>2</sup> | 2530.600 |          |
|             |           | 1265.3*2   |                | RAZEM    | 2530.600 |
| 385         | KNNR 5    | Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm                                     | m              |          |          |
| d.1.        | 0705-03   | Analogia   |                |          |          |
| 2.1.        |           | Rury Pe 355 Sdr 11   |                |          |          |
| 1           |           |  |                |          |          |

| Lp. | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz.  | Razem    |
|-----|----------------------------------|--|------------------|----------|----------|
|     |                                  | 7.5  | m                | 7.500    |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 7.500    |
| 386 | KNNR 5<br>d.1. 0705-03<br>2.1. 1 | Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm<br>Analogia<br>Rury Pe 225 Sdr 11   | m                |          |          |
|     |                                  | 13   | m                | 13.000   |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 13.000   |
| 387 | KNNR 4<br>d.1. 1203-02<br>2.1. 1 | Wykonanie przecisków jednostopniowych o dług.do 40 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia<br>Rura stalowa 219,1 x 8 mm  | m                |          |          |
|     |                                  | 36.0   | m                | 36.000   |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 36.000   |
| 388 | KNNR 4<br>d.1. 1206-04<br>2.1. 1 | Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia: Rura ochronna (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm                                 | m                |          |          |
|     |                                  | 38.0   | m                | 38.000   |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 38.000   |
| 389 | KNNR 4<br>d.1. 1206-04<br>2.1. 1 | Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia: Kanały z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm                  | m                |          |          |
|     |                                  | 68.0   | m                | 68.000   |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 68.000   |
| 390 | KNNR 4<br>d.1. 1308-03<br>2.1. 1 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m                |          |          |
|     |                                  | 8.3  | m                | 8.300    |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 8.300    |
| 391 | KNNR 4<br>d.1. 1206-04<br>2.1. 1 | Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia: Kanały z rur polietylenowych (PE, PEHD) RC z płaszczem ochronnym PP o śr. 125 mm | m                |          |          |
|     |                                  | 219.10   | m                | 219.100  |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 219.100  |
| 392 | KNNR 4<br>d.1. 1009-05<br>2.1. 1 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm   | m                |          |          |
|     |                                  | 1428.4   | m                | 1428.400 |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 1428.400 |
| 393 | KNNR 4<br>d.1. 1416-01<br>2.1. 1 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m   | stud.            |          |          |
|     |                                  | 3  | stud.            | 3.000    |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 3.000    |
| 394 | KNNR 4<br>d.1. 1416-02<br>2.1. 1 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m   | [0.5 m]          |          |          |
|     |                                  | -6   | [0.5 m]          | -6.000   |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | -6.000   |
| 395 | KNNR 4<br>d.1. 0224-04<br>2.1. 1 | Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m  | szt.             |          |          |
|     |                                  | 5  | szt.             | 5.000    |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 5.000    |
| 396 | KNNR 4<br>d.1. 1413-02<br>2.1. 1 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.   | [0.5 m]<br>stud. |          |          |
|     |                                  | -8   | [0.5 m]<br>stud. | -8.000   |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | -8.000   |
| 397 | KNNR 4<br>d.1. 0224-03<br>2.1. 1 | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra   | szt.             |          |          |
|     |                                  | 1  | szt.             | 1.000    |          |
|     |                                  |  |                  | RAZEM    | 1.000    |

| Lp.                      | Podstawa             | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.               | Razem     |
|--------------------------|----------------------|--|----------------|-----------------------|-----------|
| 398<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1111-04    | Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE   | kpl.           |                       |           |
|                          |                      | 16   | kpl.           | 16.000                |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 16.000    |
| 399<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1111-01    | Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE- Analogia szybkozłączka czyszczakowa                                     | kpl.           |                       |           |
|                          |                      | 9  | kpl.           | 9.000                 |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 9.000     |
| 400<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1014-03    | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm   | szt.           |                       |           |
|                          |                      | 8  | szt.           | 8.000                 |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 8.000     |
| 401<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1114-03    | Trójniki kołnierzowe Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE  | kpl.           |                       |           |
|                          |                      | 4  | kpl.           | 4.000                 |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 4.000     |
| 402<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1116-01    | Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach<br>Analogia<br>Odpowietrzniki sieci kanalizacyjnej   | kpl.           |                       |           |
|                          |                      | 4  | kpl.           | 4.000                 |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 4.000     |
| 403<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1012-01    | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm | szt.           |                       |           |
|                          |                      | 18   | szt.           | 18.000                |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 18.000    |
| 404<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1430-01    | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe, podpory pod zasuwę, bloki   | m <sup>3</sup> |                       |           |
|                          |                      | 0.1*24   | m <sup>3</sup> | 2.400                 |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 2.400     |
| 405<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1010-03    | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm  | złącz.         |                       |           |
|                          |                      | 43   | złącz.         | 43.000                |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 43.000    |
| 406<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1610-02    | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  | próba          |                       |           |
|                          |                      | 8  | próba          | 8.000                 |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 8.000     |
| 407<br>d.1.<br>2.1.<br>1 | KNNR 4-01<br>0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km  | m <sup>3</sup> |                       |           |
|                          |                      | poz.378*4  | m <sup>3</sup> | 10185.416             |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 10185.416 |
| <b>1.2.</b>              |                      | <b>Naprawa drogi - kolektor KC-1</b>   |                | <b>CPV-45233142-6</b> |           |
| 408<br>d.1.<br>2.1.<br>2 | KNNR 6<br>0802-04    | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie  | m <sup>2</sup> |                       |           |
|                          |                      | 4*1.5  | m <sup>2</sup> | 6.000                 |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 6.000     |
| 409<br>d.1.<br>2.1.<br>2 | KNNR 6<br>0801-02    | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie   | m <sup>2</sup> |                       |           |
|                          |                      | poz.408  | m <sup>2</sup> | 6.000                 |           |
|                          |                      |  |                | RAZEM                 | 6.000     |

| Lp.                      | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem           |
|--------------------------|-------------------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 410<br>d.1.<br>2.1.<br>2 | KNNR 6<br>0112-02 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm<br><br>poz.408  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>6.000   | <br><br>6.000   |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 6.000           |
| 411<br>d.1.<br>2.1.<br>2 | KNNR 6<br>0308-01 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)<br><br>poz.408   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>6.000   | <br><br>6.000   |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 6.000           |
| 412<br>d.1.<br>2.1.<br>2 | KNNR 6<br>0309-02 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)<br><br>poz.408   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>6.000   | <br><br>6.000   |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 6.000           |
| 413<br>d.1.<br>2.1.<br>2 | KNNR 6<br>0202-07 | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg<br><br>22.5*3  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>67.500  | <br><br>67.500  |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 67.500          |
| <b>1.2.<br/>2</b>        |                   | <b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY KC-2</b>   |                                      |                 |                 |
| <b>1.2.<br/>2.1</b>      |                   | <b>Kolektor ciśnieniowy KC-2 od S28 do P2 L = 561,7 CPV-45232410-9</b>   |                                      |                 |                 |
| 414<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br><br>0.5617   | km<br><br>km                         | <br><br>0.562   | <br><br>0.562   |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 0.562           |
| 415<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br><br>458.5*1.5*0.15  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>103.163 | <br><br>103.163 |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 103.163         |
| 416<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br><br>poz.415  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>103.163 | <br><br>103.163 |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 103.163         |
| 417<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0202-06 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi<br><br>757.21+26.68-(poz.415+poz.416)                          | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>577.564 | <br><br>577.564 |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 577.564         |
| 418<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV<br><br>poz.417*0.1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>57.756  | <br><br>57.756  |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 57.756          |
| 419<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br>74.29+2.25  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>76.540  | <br><br>76.540  |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 76.540          |
| 420<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm<br><br>191.39+7.23   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>198.620 | <br><br>198.620 |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 198.620         |
| 421<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0214-01 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II<br><br>487.26+16.63-(poz.419+poz.420+4.14) | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>224.590 | <br><br>224.590 |
|                          |                   |  |                                      | RAZEM           | 224.590         |

| Lp.                      | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz. | Razem   |
|--------------------------|-------------------|---|------------------|---------|---------|
| 422<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0313-04 | Ażurowe 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. III-IV | m <sup>2</sup>   |         |         |
|                          |                   | 458.5   | m <sup>2</sup>   | 458.500 |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 458.500 |
| 423<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1206-02 | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura osłonowa pe 180 mm Sdr11                          | m                |         |         |
|                          |                   | 19  | m                | 19.000  |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 19.000  |
| 424<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 5<br>0705-03 | Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm<br>Analogia<br>Rury Pe 180 Sdr 11  | m                |         |         |
|                          |                   | 13  | m                | 13.000  |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 13.000  |
| 425<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                |         |         |
|                          |                   | 15  | m                | 15.000  |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 15.000  |
| 426<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1009-03 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm   | m                |         |         |
|                          |                   | 561.7   | m                | 561.700 |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 561.700 |
| 427<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1416-01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m  | stud.            |         |         |
|                          |                   | 1   | stud.            | 1.000   |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 1.000   |
| 428<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1416-02 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m                            | [0.5 m]          |         |         |
|                          |                   | -3  | [0.5 m]          | -3.000  |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | -3.000  |
| 429<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>0224-04 | Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m   | szt.             |         |         |
|                          |                   | 1   | szt.             | 1.000   |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 1.000   |
| 430<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1413-02 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  | [0.5 m]<br>stud. |         |         |
|                          |                   | -2  | [0.5 m]<br>stud. | -2.000  |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | -2.000  |
| 431<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03 | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra  | szt              |         |         |
|                          |                   | 1   | szt              | 1.000   |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 1.000   |
| 432<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1111-04 | Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE  | kpl.             |         |         |
|                          |                   | 4   | kpl.             | 4.000   |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 4.000   |
| 433<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1111-01 | Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE- Analogia szybkozłączka czyszczakowa  | kpl.             |         |         |
|                          |                   | 2   | kpl.             | 2.000   |         |
|                          |                   |   |                  | RAZEM   | 2.000   |
| 434<br>d.1.<br>2.2.<br>1 | KNNR 4<br>1014-03 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm  | szt.             |         |         |

| Lp.         | Podstawa                               | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.               | Razem    |
|-------------|--|--|----------------|-----------------------|----------|
|             |  | 4  | szt.           | 4.000                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 4.000    |
| 435         | KNNR 4<br>d.1. 1114-03<br>2.2.<br>1    | Trójniki kołnierzowe Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE  | kpl.           |                       |          |
|             |  | 2  | kpl.           | 2.000                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 2.000    |
| 436         | KNNR 4<br>d.1. 1116-01<br>2.2.<br>1    | Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach<br>Analogia<br>Odpowietrzniki sieci kanalizacyjnej   | kpl.           |                       |          |
|             |  | 1  | kpl.           | 1.000                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 1.000    |
| 437         | KNNR 4<br>d.1. 1012-01<br>2.2.<br>1    | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm | szt.           |                       |          |
|             |  | 4  | szt.           | 4.000                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 4.000    |
| 438         | KNNR 4<br>d.1. 1430-01<br>2.2.<br>1    | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe, podpory pod zasuwę, bloki   | m <sup>3</sup> |                       |          |
|             |  | 0.1*6  | m <sup>3</sup> | 0.600                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 0.600    |
| 439         | KNNR 4<br>d.1. 1010-03<br>2.2.<br>1    | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm  | złącz.         |                       |          |
|             |  | 4  | złącz.         | 4.000                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 4.000    |
| 440         | KNNR 6<br>d.1. 0203-03<br>2.2.<br>1    | Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa dolna o gr. po zagęszczeniu 20 cm<br>Analogia<br>Docieplenie rurociągu keramzytem 34.0*3                   | m <sup>2</sup> |                       |          |
|             |  |  | m <sup>2</sup> | 102.000               |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 102.000  |
| 441         | KNNR 4<br>d.1. 1610-02<br>2.2.<br>1    | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  | próba          |                       |          |
|             |  | 3  | próba          | 3.000                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 3.000    |
| 442         | KNNR 4-01<br>d.1. 0108-08<br>2.2.<br>1 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km  | m <sup>3</sup> |                       |          |
|             |  | poz.417*4  | m <sup>3</sup> | 2310.256              |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 2310.256 |
| <b>1.2.</b> |  | <b>Naprawa drogi - kolektor KC-2</b>   |                | <b>CPV-45233142-6</b> |          |
| <b>2.2</b>  |  |  |                |                       |          |
| 443         | KNNR 6<br>d.1. 0802-04<br>2.2.<br>2    | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie  | m <sup>2</sup> |                       |          |
|             |  | 5*1.5  | m <sup>2</sup> | 7.500                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 7.500    |
| 444         | KNNR 6<br>d.1. 0801-02<br>2.2.<br>2    | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie   | m <sup>2</sup> |                       |          |
|             |  | poz.443  | m <sup>2</sup> | 7.500                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 7.500    |
| 445         | KNNR 6<br>d.1. 0112-02<br>2.2.<br>2    | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm   | m <sup>2</sup> |                       |          |
|             |  | poz.443  | m <sup>2</sup> | 7.500                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 7.500    |
| 446         | KNNR 6<br>d.1. 0308-01<br>2.2.<br>2    | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)  | m <sup>2</sup> |                       |          |
|             |  | poz.443  | m <sup>2</sup> | 7.500                 |          |
|             |  |  |                | RAZEM                 | 7.500    |

| Lp.                      | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|--------------------------|-------------------|---|----------------|---------|---------|
| 447<br>d.1.<br>2.2.<br>2 | KNNR 6<br>0309-02 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)   | m <sup>2</sup> |         |         |
|                          |                   | poz.443   | m <sup>2</sup> | 7.500   |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 7.500   |
| 448<br>d.1.<br>2.2.<br>2 | KNNR 6<br>0202-07 | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg   | m <sup>2</sup> |         |         |
|                          |                   | 34.0*3  | m <sup>2</sup> | 102.000 |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 102.000 |
| <b>1.2.<br/>3</b>        |                   | <b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY KC-3</b>  |                |         |         |
| <b>1.2.<br/>3.1</b>      |                   | <b>Kolektor ciśnieniowy KC-3 od S40 do P3 L = 77,50 CPV-45232410-9</b>  |                |         |         |
| 449<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  | km             |         |         |
|                          |                   | 0.0775  | km             | 0.078   |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 0.078   |
| 450<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                   | 47.5*1.5*0.15   | m <sup>3</sup> | 10.688  |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 10.688  |
| 451<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                   | poz.450   | m <sup>3</sup> | 10.688  |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 10.688  |
| 452<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0202-06 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi                     | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                   | 147.07+23.37-(poz.450+poz.451)  | m <sup>3</sup> | 149.064 |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 149.064 |
| 453<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                   | poz.452*0.1   | m <sup>3</sup> | 14.906  |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 14.906  |
| 454<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                   | 10.35+1.5   | m <sup>3</sup> | 11.850  |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 11.850  |
| 455<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1411-04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm   | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                   | 26.41+4.82  | m <sup>3</sup> | 31.230  |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 31.230  |
| 456<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0214-01 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                   | 109.83+16.67-(poz.454+poz.455+0.87)   | m <sup>3</sup> | 82.550  |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 82.550  |
| 457<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1206-02 | Przełoty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia - Rura osłonowa pe 180 mm Sdr11   | m              |         |         |
|                          |                   | 30.0  | m              | 30.000  |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 30.000  |
| 458<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0313-04 | Ażurowe 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. III-IV               | m <sup>2</sup> |         |         |
|                          |                   | 47.5*2  | m <sup>2</sup> | 95.000  |         |
|                          |                   |   |                | RAZEM   | 95.000  |

| Lp.                      | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz.  | Razem    |
|--------------------------|---------------------|--|------------------|----------|----------|
| 459<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1308-03   | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m                |          |          |
|                          |                     | 10.0   | m                | 10.000   |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 10.000   |
| 460<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1009-03   | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm                                      | m                |          |          |
|                          |                     | 77.50  | m                | 77.500   |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 77.500   |
| 461<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>0224-03   | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 2.0 m - Tegra         | szt              |          |          |
|                          |                     | 1  | szt              | 1.000    |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 1.000    |
| 462<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1111-04   | Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE                                     | kpl.             |          |          |
|                          |                     | 2  | kpl.             | 2.000    |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 2.000    |
| 463<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1111-01   | Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE- Analogia szybkozłączka czyszczakowa | kpl.             |          |          |
|                          |                     | 1  | kpl.             | 1.000    |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 1.000    |
| 464<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1014-03   | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm   | szt.             |          |          |
|                          |                     | 2  | szt.             | 2.000    |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 2.000    |
| 465<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1114-03   | Trójniki kołnierzowe Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE  | kpl.             |          |          |
|                          |                     | 2  | kpl.             | 2.000    |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 2.000    |
| 466<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1119-01   | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm<br>Analogia - montaż odpowietrznika  | kpl.             |          |          |
|                          |                     | 1  | kpl.             | 1.000    |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 1.000    |
| 467<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1116-01   | Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach<br>Analogia<br>Odpowietrzniki sieci kanalizacyjnej                               | kpl.             |          |          |
|                          |                     | 1  | kpl.             | 1.000    |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 1.000    |
| 468<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1610-01   | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm   | odc. -1<br>prób. |          |          |
|                          |                     | 1  | odc. -1<br>prób. | 1.000    |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 1.000    |
| 469<br>d.1.<br>2.3.<br>1 | KNR 4-01<br>0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi - za każdy następny 1 km   | m <sup>3</sup>   |          |          |
|                          |                     | poz.422*4  | m <sup>3</sup>   | 1834.000 |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 1834.000 |
| 1.2.<br>4                |                     | <b>KOLEKTOR CIŚNIENIOWY KC-4</b>   |                  |          |          |
| 1.2.<br>4.1              |                     | <b>Kolektor ciśnieniowy KC-4 od T1 do P4 L = 10,60 CPV-45232410-9</b>  |                  |          |          |
| 470<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km               |          |          |
|                          |                     | 0.0106   | km               | 0.011    |          |
|                          |                     |  |                  | RAZEM    | 0.011    |



| Lp.                      | Podstawa             | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.        | Razem          |
|--------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 471<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 1<br>0113-01    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br><br>10.5*1.5*0.15   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>2.363  | <br><br>2.363  |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 2.363          |
| 472<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 1<br>0113-02    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br><br>poz.471  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>2.363  | <br><br>2.363  |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 2.363          |
| 473<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 1<br>0202-06    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi<br><br>16.63-(poz.471+poz.472)                     | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>11.904 | <br><br>11.904 |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 11.904         |
| 474<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 1<br>0305-03    | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV<br><br>poz.473*0.1  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1.190  | <br><br>1.190  |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 1.190          |
| 475<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br>1.42  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1.420  | <br><br>1.420  |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 1.420          |
| 476<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 4<br>1411-04    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Analogia - obsypka 30 cm<br><br>3.61  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>3.610  | <br><br>3.610  |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 3.610          |
| 477<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 1<br>0214-01    | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II<br><br>11.54-(poz.475+poz.476) | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>6.510  | <br><br>6.510  |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 6.510          |
| 478<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 1<br>0313-04    | Ażurowe 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. III-IV<br><br>10.5*2                                | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>21.000 | <br><br>21.000 |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 21.000         |
| 479<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 5<br>0705-03    | Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm<br>Analogia<br>Rury Pe 180 Sdr 11<br><br>5  | m<br><br>m                           | <br><br>5.000  | <br><br>5.000  |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 5.000          |
| 480<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 4<br>1009-03    | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm<br><br>10.6  | m<br><br>m                           | <br><br>10.600 | <br><br>10.600 |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 10.600         |
| 481<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 4<br>1111-03    | Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzone z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE<br><br>1   | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1.000  | <br><br>1.000  |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 1.000          |
| 482<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 4<br>1610-01    | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm<br><br>1  | odc. -1 prób.<br><br>odc. -1 prób.   | <br><br>1.000  | <br><br>1.000  |
|                          |                      |  |                                      | RAZEM          | 1.000          |
| 483<br>d.1.<br>2.4.<br>1 | KNNR 4-01<br>0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km  | m <sup>3</sup>                       |                |                |

| Lp.            | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem                   |
|----------------|---|---|----------------|---------|-------------------------|
|                |   | poz.473*4   | m <sup>3</sup> | 47.616  |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 47.616                  |
| <b>1.3</b>     |   | <b>PRZEPOMPOWNIA</b>  |                |         |                         |
| <b>1.3.1</b>   |   | <b>PRZEPOMPOWNIA P1</b>   |                |         |                         |
| <b>1.3.1.1</b> |   | <b>Przepompownia P 1, Dn 1500, Hzb=5,4 m, CPV - 45232423-3</b>  |                |         |                         |
| 484            | KNNR 1<br>d.1. 0202-06<br>3.1. 1                    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi                       | m <sup>3</sup> |         |                         |
|                |   | 2.5*2.5*5.4   | m <sup>3</sup> | 33.750  |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 33.750                  |
| 485            | KNNR 1<br>d.1. 0314-02<br>3.1. 1                    | Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic  | m <sup>2</sup> |         |                         |
|                |   | 2.5*4*9   | m <sup>2</sup> | 90.000  |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 90.000                  |
| 486            | KNNR 4<br>d.1. 1411-02<br>3.1. 1                    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |         |                         |
|                |   | 0.4   | m <sup>3</sup> | 0.400   |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 0.400                   |
| 487            | KNNR 4<br>d.1. 1408-05<br>3.1. 1                    | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu  | m <sup>3</sup> |         |                         |
|                |   | 0.45  | m <sup>3</sup> | 0.450   |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 0.450                   |
| 488            | KNNR 4<br>d.1. 1408-05<br>3.1. 1                    | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu<br>Obciążenie przeciw wyporowe                                 | m <sup>3</sup> |         |                         |
|                |   | 9.2   | m <sup>3</sup> | 9.200   |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 9.200                   |
| 489            | KNNR 1<br>d.1. 0214-02<br>3.1. 1                    | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV | m <sup>3</sup> |         |                         |
|                |   | poz.484-10.07   | m <sup>3</sup> | 23.680  |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 23.680                  |
| 490            | KNNR 4<br>d.1. 1418-07<br>3.1. analiza indywidualna | Przepompownia P1  | kpl.           |         |                         |
|                |   | 1   | kpl.           | 1.000   |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 1.000                   |
| <b>1.3.1.2</b> |   | <b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni P1</b>   |                |         |                         |
|                |   |   |                |         | <b>CPV - 45310000-3</b> |
| 491            | KNNR 5<br>d.1. 0701-02<br>3.1. 2                    | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |         |                         |
|                |   | 7.4*0.7*0.4   | m <sup>3</sup> | 2.072   |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 2.072                   |
| 492            | KNNR 5<br>d.1. 0706-01<br>3.1. 2                    | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m   | m              |         |                         |
|                |   | 7.4   | m              | 7.400   |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 7.400                   |
| 493            | KNNR 5<br>d.1. 0702-02<br>3.1. 2                    | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> |         |                         |
|                |   | poz.491-0.59  | m <sup>3</sup> | 1.482   |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 1.482                   |
| 494            | KNNR 5<br>d.1. 0707-01<br>3.1. 2                    | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie  | m              |         |                         |
|                |   | 4.5+5.5+6   | m              | 16.000  |                         |
|                |   |   |                | RAZEM   | 16.000                  |

| Lp.                      | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz. | Razem  |
|--------------------------|-------------------|---|-------|---------|--------|
| 495<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III  | m     |         |        |
|                          |                   | 10  | m     | 10.000  |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 10.000 |
| 496<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>0405-01 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie<br>Analogia - Szała sterownicza przepompowni oparta na sterowniku z przekazem danych po GPRS i monitoringiem | szt.  |         |        |
|                          |                   | 1   | szt.  | 1.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 1.000  |
| 497<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg   | szt.  |         |        |
|                          |                   | 1   | szt.  | 1.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 1.000  |
| 498<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie   | szt.  |         |        |
|                          |                   | 1   | szt.  | 1.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 1.000  |
| 499<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1302-03 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy  | odc.  |         |        |
|                          |                   | 1   | odc.  | 1.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 1.000  |
| 500<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)   | szt   |         |        |
|                          |                   | 1   | szt   | 1.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 1.000  |
| 501<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)   | szt   |         |        |
|                          |                   | 1   | szt   | 1.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 1.000  |
| 502<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)   | szt   |         |        |
|                          |                   | 1   | szt   | 1.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 1.000  |
| 503<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1304-06 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)   | szt   |         |        |
|                          |                   | 2   | szt   | 2.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 2.000  |
| 504<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  | próba |         |        |
|                          |                   | 1   | próba | 1.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 1.000  |
| 505<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  | próba |         |        |
|                          |                   | 1   | próba | 1.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 1.000  |
| 506<br>d.1.<br>3.1.<br>2 | KNNR 5<br>1304-06 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)   | szt   |         |        |
|                          |                   | 2   | szt   | 2.000   |        |
|                          |                   |   |       | RAZEM   | 2.000  |
| 1.3.<br>1.3              |                   | <b>Place przepompowni P 1</b>   |       |         |        |

| Lp.   | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|---|----------------------|---|----------------|---------|--------|
| 507<br>d.1.<br>3.1.<br>3                    | KNNR 1<br>0215-01    | Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m  | m <sup>3</sup> |         |        |
|   |                      | 10.3*0.3  | m <sup>3</sup> | 3.090   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 3.090  |
| 508<br>d.1.<br>3.1.<br>3                    | KNNR 6<br>0113-02    | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm   | m <sup>2</sup> |         |        |
|   |                      | 10.3  | m <sup>2</sup> | 10.300  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 10.300 |
| 509<br>d.1.<br>3.1.<br>3                    | KNNR 6<br>0113-06    | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm   | m <sup>2</sup> |         |        |
|   |                      | 10.3  | m <sup>2</sup> | 10.300  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 10.300 |
| 510<br>d.1.<br>3.1.<br>3                    | KNNR 6<br>0503-04    | Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową  | m <sup>2</sup> |         |        |
|   |                      | 10.3  | m <sup>2</sup> | 10.300  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 10.300 |
| 511<br>d.1.<br>3.1.<br>3                    | KNNR 1<br>0526-01    | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - rekultywacja terenu nieobjętego zabudowa warstwą 0,15m na powierzchni 40,5                                | m <sup>3</sup> |         |        |
|   |                      | 9.46*0.15   | m <sup>3</sup> | 1.419   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 1.419  |
| 512<br>d.1.<br>3.1.<br>3                    | KNNR 1<br>0507-03    | Obsianie w ziemi urodzajnej - obsianie trawą terenu niezabudowanego oczyszczalni  | m <sup>2</sup> |         |        |
|   |                      | 9.46  | m <sup>2</sup> | 9.460   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 9.460  |
| 513<br>d.1.<br>3.1.<br>3                    | KNNR 2-21<br>0301-01 | Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m                                      | szt.           |         |        |
|   |                      | 12  | szt.           | 12.000  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 12.000 |
| <b>1.3.<br/>1.4</b>                         |                      | <b>Ogrodzenie panelowe przepompowni P 1</b>   |                |         |        |
| 514<br>d.1.<br>3.1.<br>4                    | KNNR 1<br>0306-05    | Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0,6 m w gruncie kat.III  | szt.           |         |        |
|   |                      | 7   | szt.           | 7.000   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 7.000  |
| 515<br>d.1.<br>3.1.<br>4                    | KNNR 2<br>1601-02    | Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - Analogia - elementy prefabrykowane  | m              |         |        |
|   |                      | 10.1  | m              | 10.100  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 10.100 |
| 516<br>d.1.<br>3.1.<br>4                    | KNNR 2<br>1602-03    | Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - Analogia - panele drutowe wys. 1,50 m powlekane lub ocynkowane | m              |         |        |
|   |                      | 10.1  | m              | 10.100  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 10.100 |
| 517<br>d.1.<br>3.1.<br>4                    | KNNR 2-02<br>1808-08 | Wrota z furtkami wys.1.5 m szer.wrót 4 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm Analogia - wrota dwuskrzydłowe, powlekane lub ocynkowane       | kpl.           |         |        |
|   |                      | 1   | kpl.           | 1.000   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| <b>1.3.<br/>1.5</b>                         |                      | <b>Sterowanie i monitoring urządzeń</b>   |                |         |        |
| 518<br>d.1.<br>3.1.<br>analiza indywidualna | KNNR 5<br>0406-05    | Monitoring urządzeń przepompowni - 15 punktów wraz z przesyłem danych i monitoringiem obiektu   | 1kp            |         |        |
|   |                      | 1   | 1kp            | 1.000   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 1.000  |

| Lp.         | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|-------------|---|---|----------------|---------|--------|
| 519         | KNNR 5<br>d.1. 0406-05<br>3.1. analiza indywidualna | Monitoring urządzeń przepompowni - Instalacja oprogramowania wraz z PC u Użytkownika z pełną wizualizacją obiektu         | 1kp            |         |        |
|             |   | 1   | 1kp            | 1.000   |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| <b>1.3.</b> |   | <b>Przepust</b>   |                |         |        |
| <b>1.6</b>  |   |   |                |         |        |
| 520         | KNNR-W 10<br>d.1. 2513-06<br>3.1. 6                 | Odmulanie mechaniczne cieków o szer. dna 0,5-1,1 m; gr. warstwy odmulania 30 cm (odmularka łyżkowa o szer. łyżki 1,4 m)   | m              |         |        |
|             |   | 14.0  | m              | 14.000  |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 14.000 |
| 521         | KNNR-W 10<br>d.1. 2513-07<br>3.1. 6                 | Odmulanie mechaniczne cieków o szer. dna 1,2-1,5 m; gr. warstwy odmulania 40 cm (odmularka łyżkowa o szer. łyżki 1,4 m)   | m              |         |        |
|             |   | 14.0  | m              | 14.000  |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 14.000 |
| 522         | KNNR 6<br>d.1. 0605-01<br>3.1. 6                    | Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe   | m <sup>3</sup> |         |        |
|             |   | 8.0*0.7*0.2   | m <sup>3</sup> | 1.120   |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 1.120  |
| 523         | KNNR 4<br>d.1. 1310-06<br>3.1. 6                    | Rury betonowe o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy o śr. 400 mm                                      | m              |         |        |
|             |   | 8.0   | m              | 8.000   |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 8.000  |
| 524         | KNNR 6<br>d.1. 0605-03<br>3.1. 6                    | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm  | szt            |         |        |
|             |   | 2   | szt            | 2.000   |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 2.000  |
| 525         | KNNR 4<br>d.1. 1411-01<br>3.1. 6                    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - Podłoża pod płyty ażurowe                                 | m <sup>3</sup> |         |        |
|             |   | (1.6+0.9+1.6)*5*0.1   | m <sup>3</sup> | 2.050   |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 2.050  |
| 526         | KNNR 1<br>d.1. 0218-02<br>3.1. 6                    | Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV | m <sup>2</sup> |         |        |
|             |   | 3.6*1.5*2   | m <sup>2</sup> | 10.800  |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 10.800 |
| 527         | KNNR 1<br>d.1. 0526-01<br>3.1. 6                    | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim   | m <sup>3</sup> |         |        |
|             |   | poz.526   | m <sup>3</sup> | 10.800  |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 10.800 |
| 528         | KNNR 1<br>d.1. 0507-03<br>3.1. 6                    | Obsianie w ziemi urodzajnej.- obsianie trawą terenu   | m <sup>2</sup> |         |        |
|             |   | poz.527   | m <sup>2</sup> | 10.800  |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 10.800 |
| <b>1.3.</b> |   | <b>Zjazd</b>  |                |         |        |
| <b>1.7</b>  |   |   |                |         |        |
| 529         | KNNR 1<br>d.1. 0113-01<br>3.1. 7                    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek                                       | m <sup>2</sup> |         |        |
|             |   | 47  | m <sup>2</sup> | 47.000  |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 47.000 |
| 530         | KNNR 6<br>d.1. 0103-03<br>3.1. 7                    | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni    | m <sup>2</sup> |         |        |
|             |   | 47.0  | m <sup>2</sup> | 47.000  |        |
|             |   |   |                | RAZEM   | 47.000 |

| Lp.                      | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------------------|---|---|----------------|---------|--------|
| 531<br>d.1.<br>3.1.<br>7 | KNNR 6<br>0104-04                         | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |   | 35.8  | m <sup>2</sup> | 35.800  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 35.800 |
| 532<br>d.1.<br>3.1.<br>7 | KNNR 6<br>0113-02                         | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm   | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |   | 35.8  | m <sup>2</sup> | 35.800  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 35.800 |
| 533<br>d.1.<br>3.1.<br>7 | KNNR 6<br>0113-06                         | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm   | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |   | 35.8  | m <sup>2</sup> | 35.800  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 35.800 |
| 534<br>d.1.<br>3.1.<br>7 | KNNR 6<br>0302-05                         | Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |   | 35.8  | m <sup>2</sup> | 35.800  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 35.800 |
| 535<br>d.1.<br>3.1.<br>7 | KNNR 6<br>0403-03                         | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  | m              |         |        |
|                          |   | 30.3  | m              | 30.300  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 30.300 |
| <b>1.3.<br/>2</b>        |   | <b>PRZEPOMPOWNIĄ P2</b>   |                |         |        |
| <b>1.3.<br/>2.1</b>      |   | <b>Przepompownia P 2, Dn 1500, Hzb=6,65 m, CPV - 45232423-3</b>   |                |         |        |
| 536<br>d.1.<br>3.2.<br>1 | KNNR 1<br>0202-06                         | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi                       | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |   | 2.5*2.5*6.2   | m <sup>3</sup> | 38.750  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 38.750 |
| 537<br>d.1.<br>3.2.<br>1 | KNNR 1<br>0314-02                         | Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |   | 2.5*4*9.0   | m <sup>2</sup> | 90.000  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 90.000 |
| 538<br>d.1.<br>3.2.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02                         | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |   | 0.4   | m <sup>3</sup> | 0.400   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 0.400  |
| 539<br>d.1.<br>3.2.<br>1 | KNNR 4<br>1408-05                         | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu  | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |   | 0.45  | m <sup>3</sup> | 0.450   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 0.450  |
| 540<br>d.1.<br>3.2.<br>1 | KNNR 4<br>1408-05                         | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu<br>Obciążenie przeciw wyporowe                                 | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |   | 11.73   | m <sup>3</sup> | 11.730  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 11.730 |
| 541<br>d.1.<br>3.2.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02                         | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |   | poz.536-15.26   | m <sup>3</sup> | 23.490  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 23.490 |
| 542<br>d.1.<br>3.2.<br>1 | KNNR 4<br>1418-07<br>analiza indywidualna | Przepompownia P2  | kpl.           |         |        |
|                          |   | 1   | kpl.           | 1.000   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 1.000  |

| Lp.                       | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.                 | Razem  |
|---------------------------|-------------------|---|----------------|-------------------------|--------|
| <b>1.3.</b><br><b>2.2</b> |                   | <b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni P2</b>   |                | <b>CPV - 45310000-3</b> |        |
| 543<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |                         |        |
|                           |                   | 22.1*0.7*0.4  | m <sup>3</sup> | 6.188                   |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 6.188  |
| 544<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m   | m              |                         |        |
|                           |                   | 22.1  | m              | 22.100                  |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 22.100 |
| 545<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>0702-02 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> |                         |        |
|                           |                   | poz.543-1.77  | m <sup>3</sup> | 4.418                   |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 4.418  |
| 546<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>0707-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  | m              |                         |        |
|                           |                   | 41.6  | m              | 41.600                  |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 41.600 |
| 547<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>0707-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie  | m              |                         |        |
|                           |                   | 10.2  | m              | 10.200                  |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 10.200 |
| 548<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 4<br>1206-02 | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-<br>mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV<br>Analogia Rura przewiertowa o śr.100 mm   | m              |                         |        |
|                           |                   | 17.7  | m              | 17.700                  |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 17.700 |
| 549<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>0605-02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III  | m              |                         |        |
|                           |                   | 10  | m              | 10.000                  |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 10.000 |
| 550<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>0405-01 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją moco-<br>waną do podłoża przez zabetonowanie<br>Analogia - Szafa sterownicza przepompowni oparta na sterowniku z przeka-<br>zem danych po GPRS i monitoringiem | szt.           |                         |        |
|                           |                   | 1   | szt.           | 1.000                   |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 1.000  |
| 551<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg   | szt.           |                         |        |
|                           |                   | 1   | szt.           | 1.000                   |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 1.000  |
| 552<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie   | szt.           |                         |        |
|                           |                   | 1   | szt.           | 1.000                   |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 1.000  |
| 553<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>1302-03 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy  | odc.           |                         |        |
|                           |                   | 1   | odc.           | 1.000                   |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 1.000  |
| 554<br>d.1.<br>3.2.<br>2  | KNNR 5<br>1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)   | szt            |                         |        |
|                           |                   | 1   | szt            | 1.000                   |        |
|                           |                   |   |                | RAZEM                   | 1.000  |

| Lp.                      | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|--------------------------|-------------------|--|----------------|---------|---------|
| 555<br>d.1.<br>3.2.<br>2 | KNNR 5<br>1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  | szt            |         |         |
|                          |                   | 1  | szt            | 1.000   |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 1.000   |
| 556<br>d.1.<br>3.2.<br>2 | KNNR 5<br>1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  | szt            |         |         |
|                          |                   | 1  | szt            | 1.000   |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 1.000   |
| 557<br>d.1.<br>3.2.<br>2 | KNNR 5<br>1304-06 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  | szt            |         |         |
|                          |                   | 2  | szt            | 2.000   |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 558<br>d.1.<br>3.2.<br>2 | KNNR 5<br>1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)   | próba          |         |         |
|                          |                   | 1  | próba          | 1.000   |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 1.000   |
| 559<br>d.1.<br>3.2.<br>2 | KNNR 5<br>1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)   | próba          |         |         |
|                          |                   | 1  | próba          | 1.000   |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 1.000   |
| 560<br>d.1.<br>3.2.<br>2 | KNNR 5<br>1304-06 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  | szt            |         |         |
|                          |                   | 2  | szt            | 2.000   |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| <b>1.3.<br/>2.3</b>      |                   | <b>Place przepompowni P 2</b>  |                |         |         |
| 561<br>d.1.<br>3.2.<br>3 | KNNR 1<br>0215-01 | Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m                         | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                   | 19.35*0.3  | m <sup>3</sup> | 5.805   |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 5.805   |
| 562<br>d.1.<br>3.2.<br>3 | KNNR 6<br>0113-02 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm  | m <sup>2</sup> |         |         |
|                          |                   | 15.75  | m <sup>2</sup> | 15.750  |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 15.750  |
| 563<br>d.1.<br>3.2.<br>3 | KNNR 6<br>0113-06 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm  | m <sup>2</sup> |         |         |
|                          |                   | 15.75  | m <sup>2</sup> | 15.750  |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 15.750  |
| 564<br>d.1.<br>3.2.<br>3 | KNNR 6<br>0503-04 | Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową | m <sup>2</sup> |         |         |
|                          |                   | 15.75  | m <sup>2</sup> | 15.750  |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 15.750  |
| 565<br>d.1.<br>3.2.<br>3 | KNNR 6<br>0403-03 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej         | m              |         |         |
|                          |                   | 16   | m              | 16.000  |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 16.000  |
| 566<br>d.1.<br>3.2.<br>3 | KNNR 1<br>0402-02 | Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV    | m <sup>3</sup> |         |         |
|                          |                   | 19.64+45.70+74.26  | m <sup>3</sup> | 139.600 |         |
|                          |                   |  |                | RAZEM   | 139.600 |



| Lp.   | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|---|----------------------|---|----------------|---------|--------|
| 567<br>d.1.<br>3.2.<br>3                    | KNNR 1<br>0526-01    | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - rekultywacja terenu nieobjętego zabudowa warstwą 0,15m na powierzchni 40,5                                | m <sup>3</sup> |         |        |
|   |                      | 17.8*0.15   | m <sup>3</sup> | 2.670   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 2.670  |
| 568<br>d.1.<br>3.2.<br>3                    | KNNR 1<br>0507-03    | Obsianie w ziemi urodzajnej - obsianie trawą terenu niezabudowanego oczyszczalni  | m <sup>2</sup> |         |        |
|   |                      | 17.8  | m <sup>2</sup> | 17.800  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 17.800 |
| 569<br>d.1.<br>3.2.<br>3                    | KNNR 2-21<br>0301-01 | Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m                                      | szt.           |         |        |
|   |                      | 12  | szt.           | 12.000  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 12.000 |
| <b>1.3.<br/>2.4</b>                         |                      | <b>Ogrodzenie panelowe przepompowni P 2</b>   |                |         |        |
| 570<br>d.1.<br>3.2.<br>4                    | KNNR 1<br>0306-05    | Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0,6 m w gruncie kat.III  | szt.           |         |        |
|   |                      | 9   | szt.           | 9.000   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 9.000  |
| 571<br>d.1.<br>3.2.<br>4                    | KNNR 2<br>1601-02    | Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - Analogia - elementy prefabrykowane  | m              |         |        |
|   |                      | 4.8+4.4+5.5   | m              | 14.700  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 14.700 |
| 572<br>d.1.<br>3.2.<br>4                    | KNNR 2<br>1602-03    | Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - Analogia - panele drutowe wys. 1,50 m powlekane lub ocynkowane | m              |         |        |
|   |                      | 14.7  | m              | 14.700  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 14.700 |
| 573<br>d.1.<br>3.2.<br>4                    | KNNR 2-02<br>1808-08 | Wrota z furtkami wys.1.5 m szer.wrót 4 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm Analogia - wrota dwuskrzydłowe, powlekane lub ocynkowane       | kpl.           |         |        |
|   |                      | 1   | kpl.           | 1.000   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| <b>1.3.<br/>2.5</b>                         |                      | <b>Sterowanie i monitoring urządzeń</b>   |                |         |        |
| 574<br>d.1.<br>3.2.<br>analiza indywidualna | KNNR 5<br>0406-05    | Monitoring urządzeń przepompowni - 15 punktów wraz z przesyłem danych i monitoringiem obiektu   | 1kp            |         |        |
|   |                      | 1   | 1kp            | 1.000   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| 575<br>d.1.<br>3.2.<br>analiza indywidualna | KNNR 5<br>0406-05    | Monitoring urządzeń przepompowni - Instalacja oprogramowania wraz z PC u Użytkownika z pełną wizualizacją obiektu   | 1kp            |         |        |
|   |                      | 1   | 1kp            | 1.000   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| <b>1.3.<br/>2.6</b>                         |                      | <b>Przepust</b>   |                |         |        |
| 576<br>d.1.<br>3.2.<br>6                    | KNNR-W 10<br>2513-06 | Odmulanie mechaniczne cieków o szer. dna 0,5-1,1 m; gr. warstwy odmulania 30 cm (odmularka łyżkowa o szer. łyżki 1,4 m)   | m              |         |        |
|   |                      | 10.0  | m              | 10.000  |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 10.000 |
| 577<br>d.1.<br>3.2.<br>6                    | KNNR 6<br>0605-01    | Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe   | m <sup>3</sup> |         |        |
|   |                      | 6.0*0.9*0.2   | m <sup>3</sup> | 1.080   |        |
|   |                      |   |                | RAZEM   | 1.080  |
| 578<br>d.1.<br>3.2.<br>6                    | KNNR 4<br>1311-03    | Rury żelbetowe łączone na styk z opaską żelbetową o śr. 600 mm  | m              |         |        |
|   |                      | 6.2   | m              | 6.200   |        |

| Lp.         | Podstawa                         | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-------------|----------------------------------|---|------|---------|--------|
| 579         | KNNR 6<br>d.1. 0605-05<br>3.2. 6 | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm  | szt  | RAZEM   | 6.200  |
|             |                                  | 2   | szt  | 2.000   |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 2.000  |
| 580         | KNNR 4<br>d.1. 1411-01<br>3.2. 6 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - Zasyпка przepustu   | m³   |         |        |
|             |                                  | 0.69*2*6.1  | m³   | 8.418   |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 8.418  |
| <b>1.3.</b> |                                  | <b>Zjazd</b>  |      |         |        |
| <b>2.7</b>  |                                  |   |      |         |        |
| 581         | KNNR 1<br>d.1. 0113-01<br>3.2. 7 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek   | m²   |         |        |
|             |                                  | 10*2.3  | m²   | 23.000  |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 23.000 |
| 582         | KNNR 6<br>d.1. 0103-03<br>3.2. 7 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  | m²   |         |        |
|             |                                  | 56.54   | m²   | 56.540  |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 56.540 |
| 583         | KNNR 6<br>d.1. 0104-04<br>3.2. 7 | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm  | m²   |         |        |
|             |                                  | 56.54   | m²   | 56.540  |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 56.540 |
| 584         | KNNR 6<br>d.1. 0113-02<br>3.2. 7 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm   | m²   |         |        |
|             |                                  | 56.54   | m²   | 56.540  |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 56.540 |
| 585         | KNNR 6<br>d.1. 0113-06<br>3.2. 7 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm   | m²   |         |        |
|             |                                  | 56.54   | m²   | 56.540  |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 56.540 |
| 586         | KNNR 6<br>d.1. 0113-06<br>3.2. 7 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm.<br>Analogia - utwardzenie pobocza  | m²   |         |        |
|             |                                  | 9.12*2  | m²   | 18.240  |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 18.240 |
| 587         | KNNR 6<br>d.1. 0302-05<br>3.2. 7 | Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m²   |         |        |
|             |                                  | 38.96   | m²   | 38.960  |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 38.960 |
| 588         | KNNR 6<br>d.1. 0403-03<br>3.2. 7 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  | m    |         |        |
|             |                                  | 32  | m    | 32.000  |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 32.000 |
| <b>1.3.</b> |                                  | <b>PRZEPOMPOWNIA P3</b>   |      |         |        |
| <b>3</b>    |                                  |   |      |         |        |
| <b>1.3.</b> |                                  | <b>Przepompownia P 3, Dn 1200, Hzb=3,60 m, CPV - 45232423-3</b>   |      |         |        |
| <b>3.1</b>  |                                  |   |      |         |        |
| 589         | KNNR 1<br>d.1. 0202-06<br>3.3. 1 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi | m³   |         |        |
|             |                                  | 2.2*2.2*3.95  | m³   | 19.118  |        |
|             |                                  |   |      | RAZEM   | 19.118 |
| 590         | KNNR 1<br>d.1. 0314-02<br>3.3. 1 | Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic      | m²   |         |        |

| Lp.                      | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.                 | Razem  |
|--------------------------|---|---|----------------|-------------------------|--------|
|                          |   | 2.2*4*6.0   | m <sup>2</sup> | 52.800                  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 52.800 |
| 591<br>d.1.<br>3.3.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02                         | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |                         |        |
|                          |   | 0.25  | m <sup>3</sup> | 0.250                   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 0.250  |
| 592<br>d.1.<br>3.3.<br>1 | KNNR 4<br>1408-05                         | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu  | m <sup>3</sup> |                         |        |
|                          |   | 0.25  | m <sup>3</sup> | 0.250                   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 0.250  |
| 593<br>d.1.<br>3.3.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02                         | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV                       | m <sup>3</sup> |                         |        |
|                          |   | poz.589-5.54  | m <sup>3</sup> | 13.578                  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 13.578 |
| 594<br>d.1.<br>3.3.<br>1 | KNNR 4<br>1418-07<br>analiza indywidualna | Przepompownia P4  | kpl.           |                         |        |
|                          |   | 1   | kpl.           | 1.000                   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 1.000  |
| <b>1.3.<br/>3.2</b>      |   | <b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni P3</b>   |                | <b>CPV - 45310000-3</b> |        |
| 595<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0701-02                         | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |                         |        |
|                          |   | 23.9*0.7*0.4  | m <sup>3</sup> | 6.692                   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 6.692  |
| 596<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0706-01                         | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m   | m              |                         |        |
|                          |   | 23.9  | m              | 23.900                  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 23.900 |
| 597<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0702-02                         | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> |                         |        |
|                          |   | poz.595-1.91  | m <sup>3</sup> | 4.782                   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 4.782  |
| 598<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0707-02                         | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  | m              |                         |        |
|                          |   | 25.9  | m              | 25.900                  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 25.900 |
| 599<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0707-01                         | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie  | m              |                         |        |
|                          |   | 9.0   | m              | 9.000                   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 9.000  |
| 600<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0113-01                         | Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm<br>Analogia rury Arot karbowana dwuwarstwowa  | m              |                         |        |
|                          |   | 10.6  | m              | 10.600                  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 10.600 |
| 601<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0605-02                         | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III  | m              |                         |        |
|                          |   | 10  | m              | 10.000                  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 10.000 |
| 602<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0405-01                         | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie<br>Analogia - Szafa sterownicza przepompowni oparta na sterowniku z przekazem danych po GPRS i monitoringiem | szt.           |                         |        |
|                          |   | 1   | szt.           | 1.000                   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM                   | 1.000  |

| Lp.                      | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|---|--|----------------|---------|-------|
| 603<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>1302-03                         | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy   | odc.           |         |       |
|                          |   | 1  | odc.           | 1.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| 604<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>1304-01                         | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt            |         |       |
|                          |   | 1  | szt            | 1.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| 605<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>1304-02                         | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  | szt            |         |       |
|                          |   | 1  | szt            | 1.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| 606<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>1304-05                         | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  | szt            |         |       |
|                          |   | 1  | szt            | 1.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| 607<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>1304-06                         | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  | szt            |         |       |
|                          |   | 2  | szt            | 2.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 2.000 |
| 608<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>1305-01                         | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)   | próba          |         |       |
|                          |   | 1  | próba          | 1.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| 609<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>1305-02                         | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)   | próba          |         |       |
|                          |   | 1  | próba          | 1.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| 610<br>d.1.<br>3.3.<br>2 | KNNR 5<br>1304-06                         | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  | szt            |         |       |
|                          |   | 2  | szt            | 2.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 2.000 |
| <b>1.3.<br/>3.3</b>      |   | <b>Place przepompowni P 3</b>  |                |         |       |
| 611<br>d.1.<br>3.3.<br>3 | KNNR 1<br>0526-01                         | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - rekultywacja terenu nieobjętego zabudowa warstwą 0,15m na powierzchni 40,5 | m <sup>3</sup> |         |       |
|                          |   | 9.43*0.15  | m <sup>3</sup> | 1.415   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 1.415 |
| 612<br>d.1.<br>3.3.<br>3 | KNNR 1<br>0507-03                         | Obsianie w ziemi urodzajnej.- obsianie trawą terenu niezabudowanego oczyszczalni   | m <sup>2</sup> |         |       |
|                          |   | 9.43   | m <sup>2</sup> | 9.430   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 9.430 |
| <b>1.3.<br/>3.4</b>      |   | <b>Sterowanie i momitoring urządzeń</b>  |                |         |       |
| 613<br>d.1.<br>3.3.<br>4 | KNNR 5<br>0406-05<br>analiza indywidualna | Monitoring urządzeń przepompowni - 15 punktów wraz z przesyłem danych i monitoringiem obiektu  | 1kp            |         |       |
|                          |   | 1  | 1kp            | 1.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 1.000 |
| 614<br>d.1.<br>3.3.<br>4 | KNNR 5<br>0406-05<br>analiza indywidualna | Monitoring urządzeń przepompowni - Instalacja oprogramowania wraz z PC u Użytkownika z pełną wizualizacją obiektu                                | 1kp            |         |       |
|                          |   | 1  | 1kp            | 1.000   |       |
|                          |   |  |                | RAZEM   | 1.000 |

| Lp.                      | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.        | Razem    |
|--------------------------|---|---|--------------------------------------|----------------|----------|
| <b>1.3.<br/>4</b>        |   | <b>PRZEPOMPOWNIA P4</b>   |                                      |                |          |
| <b>1.3.<br/>4.1</b>      |   | <b>Przepompownia P 4, Dn 1200, Hzb=3,73 m, CPV - 45232423-3</b>   |                                      |                |          |
| 615<br>d.1.<br>3.4.<br>1 | KNNR 1<br>0202-06                         | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi<br><br>2.2*2.2*4.0                                    | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>19.360 | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 19.360   |
| 616<br>d.1.<br>3.4.<br>1 | KNNR 1<br>0314-02                         | Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic<br><br>2.2*4*6.0   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>52.800 | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 52.800   |
| 617<br>d.1.<br>3.4.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02                         | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br>0.25   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>0.250  | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 0.250    |
| 618<br>d.1.<br>3.4.<br>1 | KNNR 4<br>1408-05                         | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu<br><br>0.25  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>0.250  | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 0.250    |
| 619<br>d.1.<br>3.4.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02                         | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV<br><br>poz.615-5.74 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>13.620 | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 13.620   |
| 620<br>d.1.<br>3.4.<br>1 | KNNR 4<br>1418-07<br>analiza indywidualna | Przepompownia P4<br><br>1   | kpl.<br><br>kpl.                     | <br><br>1.000  | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 1.000    |
| <b>1.3.<br/>4.2</b>      |   | <b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni P4 CPV - 45310000-3</b>  |                                      |                |          |
| 621<br>d.1.<br>3.4.<br>2 | KNNR 5<br>0701-02                         | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III<br><br>(10.4+13.8+13.4+11.9)*0.7*0.4   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>13.860 | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 13.860   |
| 622<br>d.1.<br>3.4.<br>2 | KNNR 5<br>0706-01                         | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m<br><br>10.4+13.8+13.4+11.9  | m<br><br>m                           | <br><br>49.500 | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 49.500   |
| 623<br>d.1.<br>3.4.<br>2 | KNNR 5<br>0702-02                         | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>poz.621-3.84   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>10.020 | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 10.020   |
| 624<br>d.1.<br>3.4.<br>2 | KNNR 5<br>0707-02                         | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br>53.0  | m<br><br>m                           | <br><br>53.000 | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 53.000   |
| 625<br>d.1.<br>3.4.<br>2 | KNNR 5<br>0707-01                         | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie<br><br>7.5   | m<br><br>m                           | <br><br>7.500  | <br><br> |
|                          |   |   |                                      | RAZEM          | 7.500    |
| 626<br>d.1.<br>3.4.<br>2 | KNNR 5<br>0113-01                         | Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm<br>Analogia rury Arot karbowana dwuwarstwowa<br><br>13.4  | m<br><br>m                           | <br><br>13.400 | <br><br> |

| Lp.         | Podstawa                            | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|-------------|-------------------------------------|--|----------------|---------|--------|
| 627         | KNNR 5<br>d.1. 0605-02<br>3.4.<br>2 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III   | m              | RAZEM   | 13.400 |
|             |                                     | 10   | m              | 10.000  |        |
| 628         | KNNR 5<br>d.1. 0405-01<br>3.4.<br>2 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie<br>Analogia - Szafa sterownicza przepompowni oparta na sterowniku z przeka-<br>zem danych po GPRS i monitoringiem | szt.           | RAZEM   | 10.000 |
|             |                                     | 1  | szt.           | 1.000   |        |
| 629         | KNNR 5<br>d.1. 1302-03<br>3.4.<br>2 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy   | odc.           | RAZEM   | 1.000  |
|             |                                     | 1  | odc.           | 1.000   |        |
| 630         | KNNR 5<br>d.1. 1304-01<br>3.4.<br>2 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt            | RAZEM   | 1.000  |
|             |                                     | 1  | szt            | 1.000   |        |
| 631         | KNNR 5<br>d.1. 1304-02<br>3.4.<br>2 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  | szt            | RAZEM   | 1.000  |
|             |                                     | 1  | szt            | 1.000   |        |
| 632         | KNNR 5<br>d.1. 1304-05<br>3.4.<br>2 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  | szt            | RAZEM   | 1.000  |
|             |                                     | 1  | szt            | 1.000   |        |
| 633         | KNNR 5<br>d.1. 1304-06<br>3.4.<br>2 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  | szt            | RAZEM   | 2.000  |
|             |                                     | 2  | szt            | 2.000   |        |
| 634         | KNNR 5<br>d.1. 1305-01<br>3.4.<br>2 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)   | próba          | RAZEM   | 1.000  |
|             |                                     | 1  | próba          | 1.000   |        |
| 635         | KNNR 5<br>d.1. 1305-02<br>3.4.<br>2 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)   | próba          | RAZEM   | 1.000  |
|             |                                     | 1  | próba          | 1.000   |        |
| 636         | KNNR 5<br>d.1. 1304-06<br>3.4.<br>2 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  | szt            | RAZEM   | 2.000  |
|             |                                     | 2  | szt            | 2.000   |        |
| 1.3.<br>4.3 |                                     | <b>Place przepompowni P 4</b>  |                | RAZEM   | 2.000  |
| 637         | KNNR 1<br>d.1. 0215-01<br>3.4.<br>3 | Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m   | m <sup>3</sup> |         |        |
|             |                                     | 21.7*0.3   | m <sup>3</sup> | 6.510   |        |
|             |                                     |  |                | RAZEM   | 6.510  |
| 638         | KNNR 6<br>d.1. 0113-02<br>3.4.<br>3 | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm  | m <sup>2</sup> |         |        |
|             |                                     | 12.27  | m <sup>2</sup> | 12.270  |        |
|             |                                     |  |                | RAZEM   | 12.270 |

| Lp.                      | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------------------|---|---|----------------|---------|--------|
| 639<br>d.1.<br>3.4.<br>3 | KNNR 6<br>0113-06                         | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm   | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |   | 12.27   | m <sup>2</sup> | 12.270  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 12.270 |
| 640<br>d.1.<br>3.4.<br>3 | KNNR 6<br>0503-04                         | Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |   | 12.27   | m <sup>2</sup> | 12.270  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 12.270 |
| 641<br>d.1.<br>3.4.<br>3 | KNNR 6<br>0403-03                         | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  | m              |         |        |
|                          |   | 14  | m              | 14.000  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 14.000 |
| 642<br>d.1.<br>3.4.<br>3 | KNNR 1<br>0526-01                         | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - rekultywacja terenu nieobjętego zabudowa warstwą 0,15m na powierzchni 40,5                                | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |   | 9.43*0.15   | m <sup>3</sup> | 1.415   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 1.415  |
| 643<br>d.1.<br>3.4.<br>3 | KNNR 1<br>0507-03                         | Obsianie w ziemi urodzajnej - obsianie trawą terenu niezabudowanego oczyszczalni  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |   | 9.43  | m <sup>2</sup> | 9.430   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 9.430  |
| 644<br>d.1.<br>3.4.<br>3 | KNR 2-21<br>0301-01                       | Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m                                      | szt.           |         |        |
|                          |   | 12  | szt.           | 12.000  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 12.000 |
| <b>1.3.<br/>4.4</b>      |   | <b>Ogrodzenie panelowe przepompowni P 4</b>   |                |         |        |
| 645<br>d.1.<br>3.4.<br>4 | KNNR 1<br>0306-05                         | Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0,6 m w gruncie kat.III  | szt.           |         |        |
|                          |   | 9   | szt.           | 9.000   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 9.000  |
| 646<br>d.1.<br>3.4.<br>4 | KNNR 2<br>1601-02                         | Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - Analogia - elementy prefabrykowane  | m              |         |        |
|                          |   | 3.5*3+0.2+0.3   | m              | 11.000  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 11.000 |
| 647<br>d.1.<br>3.4.<br>4 | KNNR 2<br>1602-03                         | Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - Analogia - panele drutowe wys. 1,50 m powlekane lub ocynkowane | m              |         |        |
|                          |   | 11.0  | m              | 11.000  |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 11.000 |
| 648<br>d.1.<br>3.4.<br>4 | KNR 2-02<br>1808-08                       | Wrota z furtkami wys.1.5 m szer.wrót 4 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm Analogia - wrota dwuskrzydłowe, powlekane lub ocynkowane       | kpl.           |         |        |
|                          |   | 1   | kpl.           | 1.000   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| <b>1.3.<br/>4.5</b>      |   | <b>Sterowanie i monitoring urządzeń</b>   |                |         |        |
| 649<br>d.1.<br>3.4.<br>5 | KNNR 5<br>0406-05<br>analiza indywidualna | Monitoring urządzeń przepompowni - 15 punktów wraz z przesyłem danych i monitoringiem obiektu   | 1kp            |         |        |
|                          |   | 1   | 1kp            | 1.000   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| 650<br>d.1.<br>3.4.<br>5 | KNNR 5<br>0406-05<br>analiza indywidualna | Monitoring urządzeń przepompowni - Instalacja oprogramowania wraz z PC u Użytkownika z pełną wizualizacją obiektu   | 1kp            |         |        |
|                          |   | 1   | 1kp            | 1.000   |        |
|                          |   |   |                | RAZEM   | 1.000  |

| Lp.                      | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz. | Razem  |
|--------------------------|----------------------|---|------------------|---------|--------|
| <b>1.3.<br/>4.6</b>      |                      | <b>Przepust</b>   |                  |         |        |
| 651<br>d.1.<br>3.4.<br>6 | KNNR-W 10<br>2513-06 | Odmulanie mechaniczne cieków o szer. dna 0,5-1,1 m; gr. warstwy odmulania 30 cm (odmularka łyżkowa o szer. łyżki 1,4 m) | m                |         |        |
|                          |                      | 12.0  | m                | 12.000  |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 12.000 |
| 652<br>d.1.<br>3.4.<br>6 | KNNR 4<br>1413-05    | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m                                   | stud.            |         |        |
|                          |                      | 1   | stud.            | 1.000   |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 1.000  |
| 653<br>d.1.<br>3.4.<br>6 | KNNR 4<br>1413-06    | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.                      | [0.5 m]<br>stud. |         |        |
|                          |                      | -4  | [0.5 m]<br>stud. | -4.000  |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | -4.000 |
| 654<br>d.1.<br>3.4.<br>6 | KNNR 6<br>0605-01    | Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe   | m <sup>3</sup>   |         |        |
|                          |                      | 9.0*0.9*0.2   | m <sup>3</sup>   | 1.620   |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 1.620  |
| 655<br>d.1.<br>3.4.<br>6 | KNNR 4<br>1310-06    | Rury betonowe o łączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy o śr. 400 mm                                     | m                |         |        |
|                          |                      | 1   | m                | 1.000   |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 1.000  |
| 656<br>d.1.<br>3.4.<br>6 | KNNR 4<br>1311-03    | Rury żelbetowe łączone na styk z opaską żelbetową o śr. 600 mm  | m                |         |        |
|                          |                      | 8.50  | m                | 8.500   |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 8.500  |
| 657<br>d.1.<br>3.4.<br>6 | KNNR 6<br>0605-05    | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm  | szt              |         |        |
|                          |                      | 1   | szt              | 1.000   |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 1.000  |
| 658<br>d.1.<br>3.4.<br>6 | KNNR 4<br>1411-01    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - Zasyпка prze-pustu                                      | m <sup>3</sup>   |         |        |
|                          |                      | 0.69*2*9.1  | m <sup>3</sup>   | 12.558  |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 12.558 |
| <b>1.3.<br/>4.7</b>      |                      | <b>Zjazd</b>  |                  |         |        |
| 659<br>d.1.<br>3.4.<br>7 | KNNR 1<br>0113-01    | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek                                     | m <sup>2</sup>   |         |        |
|                          |                      | 53.57   | m <sup>2</sup>   | 53.570  |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 53.570 |
| 660<br>d.1.<br>3.4.<br>7 | KNNR 6<br>0103-03    | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  | m <sup>2</sup>   |         |        |
|                          |                      | 53.57   | m <sup>2</sup>   | 53.570  |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 53.570 |
| 661<br>d.1.<br>3.4.<br>7 | KNNR 6<br>0104-04    | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm  | m <sup>2</sup>   |         |        |
|                          |                      | 53.57   | m <sup>2</sup>   | 53.570  |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 53.570 |
| 662<br>d.1.<br>3.4.<br>7 | KNNR 6<br>0113-02    | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm   | m <sup>2</sup>   |         |        |
|                          |                      | 53.57   | m <sup>2</sup>   | 53.570  |        |
|                          |                      |   |                  | RAZEM   | 53.570 |



| Lp.                      | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------------------|----------------------|---|----------------|---------|--------|
| 663<br>d.1.<br>3.4.<br>7 | KNNR 6<br>0113-06    | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm   | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |                      | 53.57   | m <sup>2</sup> | 53.570  |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 53.570 |
| 664<br>d.1.<br>3.4.<br>7 | KNNR 6<br>0113-06    | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm.<br>Analogia - utwardzenie pobocza  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |                      | 8.3+6.47  | m <sup>2</sup> | 14.770  |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 14.770 |
| 665<br>d.1.<br>3.4.<br>7 | KNNR 6<br>0302-05    | Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |                      | 38.65   | m <sup>2</sup> | 38.650  |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 38.650 |
| 666<br>d.1.<br>3.4.<br>7 | KNNR 6<br>0403-03    | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  | m              |         |        |
|                          |                      | 30.7  | m              | 30.700  |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 30.700 |
| <b>1.3.<br/>5</b>        |                      | <b>PRZEPOMPOWIA Pind.</b>   |                |         |        |
| <b>1.3.<br/>5.1</b>      |                      | <b>Przepompownia Pind.4, Dn 800, Hzb=2,2 m, CPV - 45232423-3</b>  |                |         |        |
| 667<br>d.1.<br>3.5.<br>1 | KNNR 1<br>0202-06    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi                       | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |                      | 1.5*1.5*2.2   | m <sup>3</sup> | 4.950   |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 4.950  |
| 668<br>d.1.<br>3.5.<br>1 | KNNR 1<br>0314-02    | Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic  | m <sup>2</sup> |         |        |
|                          |                      | 1.5*4*2.2   | m <sup>2</sup> | 13.200  |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 13.200 |
| 669<br>d.1.<br>3.5.<br>1 | KNNR 4<br>1411-02    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |                      | 0.2   | m <sup>3</sup> | 0.200   |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 0.200  |
| 670<br>d.1.<br>3.5.<br>1 | KNNR 4<br>1408-05    | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu  | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |                      | 0.29  | m <sup>3</sup> | 0.290   |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 0.290  |
| 671<br>d.1.<br>3.5.<br>1 | KNNR 1<br>0214-02    | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |                      | poz.667-1.1   | m <sup>3</sup> | 3.850   |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 3.850  |
| 672<br>d.1.<br>3.5.<br>1 | KNNR 4<br>1418-07    | Przepompownia Pind.1  | kpl.           |         |        |
|                          | analiza indywidualna | 1   | kpl.           | 1.000   |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| <b>1.3.<br/>5.2</b>      |                      | <b>Prace elektryczne przy zasilaniu przepompowni Pind.4 CPV - 45310000-3</b>  |                |         |        |
| 673<br>d.1.<br>3.5.<br>2 | KNNR 5<br>0701-02    | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |         |        |
|                          |                      | 2.9*0.7*0.4   | m <sup>3</sup> | 0.812   |        |
|                          |                      |   |                | RAZEM   | 0.812  |
| 674<br>d.1.<br>3.5.<br>2 | KNNR 5<br>0706-01    | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m   | m              |         |        |
|                          |                      | 2.9   | m              | 2.900   |        |

| Lp. | Podstawa                            | Opis i wyliczenia  | j.m.                    | Poszcz. | Razem   |
|-----|-------------------------------------|--|-------------------------|---------|---------|
| 675 | KNNR 5<br>d.1. 0702-02<br>3.5.<br>2 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup>          | RAZEM   | 2.900   |
|     |                                     | 0.812-0.23   | m <sup>3</sup>          | 0.582   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 0.582   |
| 676 | KNNR 5<br>d.1. 0707-01<br>3.5.<br>2 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie   | m                       |         |         |
|     |                                     | 11.4   | m                       | 11.400  |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 11.400  |
| 677 | KNNR 5<br>d.1. 0405-01<br>3.5.<br>2 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie | szt.                    |         |         |
|     |                                     | 1  | szt.                    | 1.000   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 1.000   |
| 678 | KNNR 5<br>d.1. 1302-03<br>3.5.<br>2 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy   | odc.                    |         |         |
|     |                                     | 1  | odc.                    | 1.000   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 1.000   |
| 679 | KNNR 5<br>d.1. 1304-01<br>3.5.<br>2 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt                     |         |         |
|     |                                     | 1  | szt                     | 1.000   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 1.000   |
| 680 | KNNR 5<br>d.1. 1304-02<br>3.5.<br>2 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  | szt                     |         |         |
|     |                                     | 1  | szt                     | 1.000   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 1.000   |
| 681 | KNNR 5<br>d.1. 1304-05<br>3.5.<br>2 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  | szt                     |         |         |
|     |                                     | 1  | szt                     | 1.000   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 1.000   |
| 682 | KNNR 5<br>d.1. 1304-06<br>3.5.<br>2 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)                                    | szt                     |         |         |
|     |                                     | 2  | szt                     | 2.000   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 2.000   |
| 683 | KNNR 5<br>d.1. 1305-01<br>3.5.<br>2 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)   | próba                   |         |         |
|     |                                     | 1  | próba                   | 1.000   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 1.000   |
| 684 | KNNR 5<br>d.1. 1305-02<br>3.5.<br>2 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)   | próba                   |         |         |
|     |                                     | 1  | próba                   | 1.000   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 1.000   |
| 685 | KNNR 5<br>d.1. 1304-06<br>3.5.<br>2 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)                                    | szt                     |         |         |
|     |                                     | 2  | szt                     | 2.000   |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 2.000   |
| 1.4 |                                     | <b>ODWODNIENIE WYKOPÓW</b>   | <b>CPV - 45232452-5</b> |         |         |
| 686 | KNNR 1<br>d.1. 0605-03<br>4         | Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m.                  | szt.                    |         |         |
|     |                                     | 289  | szt.                    | 289.000 |         |
|     |                                     |  |                         | RAZEM   | 289.000 |
| 687 | KNNR 1<br>d.1. 0607-11<br>4         | Wpłukiwanie na głębokość graniczną gran.do 9 m filtrów (studzien) o śr. nom. 150 mm                            | szt.                    |         |         |
|     |                                     | 16   | szt.                    | 16.000  |         |

| Lp.              | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz. | Razem   |
|------------------|-------------------|--|-------|---------|---------|
|                  |                   |  |       | RAZEM   | 16.000  |
| 688<br>d.1.<br>4 | KNNR 1<br>0603-01 | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm . Odwodnienie wykopów | godz. |         |         |
|                  |                   | 248.75   | godz. | 248.750 |         |
|                  |                   |  |       | RAZEM   | 248.750 |

| Lp. | Nazwa  | Jm              | Ilość      | Il. inw. | Il. wyk.   | Ce-<br>na<br>jedn. | War-<br>tość | Grupa | Dostaw-<br>ca | Cena<br>dostaw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|-----|--|-----------------|------------|----------|------------|--------------------|--------------|-------|---------------|-----------------------|---|---|
| 1.  | Wazelina techniczna, niskotopliwa N (TN)                                     | kg              | 0.4869     |          | 0.4869     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 2.  | wazelina techniczna  | kg              | 1.3255     |          | 1.3255     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 3.  | pręty stalowe okrągłe śr. 4,5mm  | kg              | 26.4600    |          | 26.4600    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 4.  | Bednarka ocynk.StOS 20x2-50x5 mm   | kg              | 62.4000    |          | 62.4000    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 5.  | pale szalunkowe stalowe  | t               | 10.4360    |          | 10.4360    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 6.  | grodzice stalowe   | t               | 3.1374     |          | 3.1374     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 7.  | Ramy stalowe z kształowników wypełnione siatką                               | kg              | 158.9520   |          | 158.9520   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 8.  | słupki stalowe z kształowników walcowanych                                   | szt             | 12.4119    |          | 12.4119    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 9.  | podłużnice z kształowników stalowych   | kg              | 95.6160    |          | 95.6160    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 10. | elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm | szt.            | 27769.2000 |          | 27769.2000 |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 11. | klamry ciesielskie   | kg              | 2869.0494  |          | 2869.0494  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 12. | rozpory stalowe  | kg              | 49.0032    |          | 49.0032    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 13. | farba olejna nawierzchniowa  | dm <sup>3</sup> | 4.0200     |          | 4.0200     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 14. | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II   | m <sup>2</sup>  | 50.6100    |          | 50.6100    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 15. | gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 80-100 mm                                 | szt.            | 16.0000    |          | 16.0000    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 16. | tluczeń kamienny   | t               | 147.1958   |          | 147.1958   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 17. | miął kamienny  | t               | 3.1065     |          | 3.1065     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 18. | kruszywo kamienne łamane zwykłe sortowane                                    | t               | 2.9520     |          | 2.9520     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 19. | piasek   | m <sup>3</sup>  | 115.9241   |          | 115.9241   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 20. | Piaski do betonów zwykłych naturalne   | m <sup>3</sup>  | 0.0440     |          | 0.0440     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 21. | Piasek zwykły  | m <sup>3</sup>  | 4.2320     |          | 4.2320     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 22. | piasek uszlachetniony  | m <sup>3</sup>  | 3.9264     |          | 3.9264     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 23. | piasek   | m <sup>3</sup>  | 3.6800     |          | 3.6800     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 24. | Piaski do zapraw budowlanych naturalne do 1 mm, gat. I                       | m <sup>3</sup>  | 4846.6208  |          | 4846.6208  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 25. | pospółka - kruszywo nienormowane   | m <sup>3</sup>  | 1605.6298  |          | 1605.6298  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 26. | pospółka - kruszywo nienormowane   | m <sup>3</sup>  | 17.6000    |          | 17.6000    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 27. | pospółka - kruszywo nienormowane   | m <sup>3</sup>  | 28.0917    |          | 28.0917    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 28. | pospółka   | m <sup>3</sup>  | 39.6030    |          | 39.6030    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 29. | Żwiry do betonów zwykłych wielofrakcyjne 4,0-31,5 mm                         | m <sup>3</sup>  | 0.0880     |          | 0.0880     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 30. | żwir 5 mm  | m <sup>3</sup>  | 6.8800     |          | 6.8800     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 31. | żwir   | m <sup>3</sup>  | 155.8956   |          | 155.8956   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 32. | żwir sortowany   | m <sup>3</sup>  | 0.3800     |          | 0.3800     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 33. | glina budowlana  | m <sup>3</sup>  | 30.3891    |          | 30.3891    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 34. | keramzyt   | m <sup>3</sup>  | 26.8260    |          | 26.8260    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 35. | cement "35"  | t               | 4.2809     |          | 4.2809     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 36. | cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków                                    | t               | 0.5616     |          | 0.5616     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 37. | cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków                                    | t               | 0.7089     |          | 0.7089     |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 38. | Cegła ceramiczna pełna 25x12x6,5 cm klasy 75                                 | szt             | 227.2200   |          | 227.2200   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 39. | cegła ceramiczna pełna   | szt.            | 1296.0000  |          | 1296.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 40. | drzewa lub krzewy liściaste form naturalnych                                 | szt.            | 37.8000    |          | 37.8000    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 41. | płyty drogowe 50x50x10cm   | szt             | 66.6600    |          | 66.6600    |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 42. | płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm   | szt.            | 156.3456   |          | 156.3456   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 43. | kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara                                 | m <sup>2</sup>  | 48.9600    |          | 48.9600    |                    |              |       |               |                       |   |   |

| Lp. | Nazwa  | Jm             | Ilość        | Il. inw. | Il. wyk.     | Ce-<br>na<br>jedn. | War-<br>tość | Grupa | Dostaw-<br>ca | Cena<br>dostaw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>wa-<br>ny |
|-----|--|----------------|--------------|----------|--------------|--------------------|--------------|-------|---------------|-----------------------|---|--|
| 44. | Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm - szara          | m <sup>2</sup> | 117.946<br>4 |          | 117.946<br>4 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 45. | krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm                    | m              | 125.460<br>0 |          | 125.460<br>0 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 46. | lepik asfaltowy stosowany na gorąco                    | kg             | 52.1000      |          | 52.1000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 47. | Roztwór gruntujący Izolbet-A 9 kg                      | kg             | 220.130<br>0 |          | 220.130<br>0 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 48. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R   | kg             | 1.0800       |          | 1.0800       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 49. | roztwór asfaltowy 'Abizol P'                           | kg             | 405.440<br>0 |          | 405.440<br>0 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 50. | papa asfaltowa na tekturze izolacyjnej                 | m <sup>2</sup> | 3.3390       |          | 3.3390       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 51. | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 | m <sup>3</sup> | 13.3000      |          | 13.3000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 52. | Beton B-10 na podbudowy                                | m <sup>3</sup> | 26.3200      |          | 26.3200      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 53. | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10  | m <sup>3</sup> | 12.9123      |          | 12.9123      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 54. | Beton zwykły B-15                                      | m <sup>3</sup> | 23.0724      |          | 23.0724      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 55. | masa betonowa zwykła B 15                              | m <sup>3</sup> | 1.7199       |          | 1.7199       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 56. | beton zwykły z kruszywa naturalnego                    | m <sup>3</sup> | 20.5584      |          | 20.5584      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 57. | mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego              | m <sup>3</sup> | 3.1500       |          | 3.1500       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 58. | mieszanka betonowa                                     | m <sup>3</sup> | 4.8800       |          | 4.8800       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 59. | zaprawa cementowa M 50                                 | m <sup>3</sup> | 0.0300       |          | 0.0300       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 60. | zaprawa cementowa M 7                                  | m <sup>3</sup> | 4.8900       |          | 4.8900       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 61. | zaprawa cementowa M 12                                 | m <sup>3</sup> | 0.2295       |          | 0.2295       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 62. | Masy mineralno-asfaltowe grysowe - warstwa wiążąca     | t              | 8.2620       |          | 8.2620       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 63. | mieszanka mineralno-asfaltowa standard I               | t              | 8.0595       |          | 8.0595       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 64. | Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III               | m <sup>3</sup> | 0.2850       |          | 0.2850       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 65. | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III                   | m <sup>3</sup> | 0.5842       |          | 0.5842       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 66. | deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III      | m <sup>3</sup> | 1.5300       |          | 1.5300       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 67. | Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl. III               | m <sup>3</sup> | 0.0525       |          | 0.0525       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 68. | bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III    | m <sup>3</sup> | 24.7189      |          | 24.7189      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 69. | drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple           | m <sup>3</sup> | 23.5727      |          | 23.5727      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 70. | wrota z furtkami                                       | kg             | 298.860<br>0 |          | 298.860<br>0 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 71. | wrota z furtkami'                                      | kg             | 149.430<br>0 |          | 149.430<br>0 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 72. | woda   | m <sup>3</sup> | 0.3600       |          | 0.3600       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 73. | woda z rurociągu                                       | m <sup>3</sup> | 85.6300      |          | 85.6300      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 74. | woda'  | m <sup>3</sup> | 40.3944      |          | 40.3944      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 75. | woda   | m <sup>3</sup> | 8.4104       |          | 8.4104       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 76. | Drewno na stemple budowlane okrągłe, iglaste, korowane | m <sup>3</sup> | 2.9670       |          | 2.9670       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 77. | drewno na stemple budowlane śr.12-14cm                 | m <sup>3</sup> | 0.1200       |          | 0.1200       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 78. | słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów    | m <sup>3</sup> | 0.9655       |          | 0.9655       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 79. | nasiona traw   | kg             | 0.5534       |          | 0.5534       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 80. | nasiona traw'  | kg             | 0.1296       |          | 0.1296       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 81. | rury stalowe przewodowe bez szwu'                      | m              | 31.2000      |          | 31.2000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 82. | rury stalowe przewodowe bez szwu"                      | m              | 7.8000       |          | 7.8000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 83. | rury stalowe przewodowe bez szwu'''                    | m              | 13.5200      |          | 13.5200      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 84. | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm            | m              | 76.5000      |          | 76.5000      |                    |              |       |               |                       |   |  |

| Lp.  | Nazwa   | Jm   | Ilość         | Il. inw. | Il. wyk.      | Ce-<br>na<br>jedn. | War-<br>tość | Grupa | Dostaw-<br>ca | Cena<br>dostaw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>wa-<br>ny |
|------|---|------|---------------|----------|---------------|--------------------|--------------|-------|---------------|-----------------------|---|--|
| 85.  | Rura stalowa, ze szwem, przewo-<br>dowa, czarna, o średnicy 323,9/7,1<br>mm   | m    | 148.410<br>0  |          | 148.410<br>0  |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 86.  | rury stalowe przewodowe gładkie o<br>śr.150-250mm   | m    | 634.848<br>0  |          | 634.848<br>0  |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 87.  | rury pe 225   | m    | 238.578<br>0  |          | 238.578<br>0  |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 88.  | rury stalowe przewodowe gładkie o<br>śr.150-250mm'  | m    | 223.482<br>0  |          | 223.482<br>0  |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 89.  | rury stalowe przewodowe gładkie o<br>śr.300-600mm'  | m    | 58.6500       |          | 58.6500       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 90.  | rury stalowe przewodowe gładkie o<br>śr.nominalnej 800 mm   | m    | 83.6400       |          | 83.6400       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 91.  | rury stalowe przewodowe gładkie o<br>śr.150-250mm'''  | m    | 73.2360       |          | 73.2360       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 92.  | rury stalowe przewodowe gładkie o<br>śr.nominalnej 800 mm'  | m    | 36.7200       |          | 36.7200       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 93.  | rury stalowe przewodowe gładkie o<br>śr.150-250mm'''  | m    | 38.7600       |          | 38.7600       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 94.  | rury stalowe przewodowe gładkie o<br>śr.150-250mm''   | m    | 18.0540       |          | 18.0540       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 95.  | trójniki stalowe kołnierzone śr. 250<br>mm  | szt. | 0.8000        |          | 0.8000        |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 96.  | prostka żeliwna dwukołnierzowa  | szt. | 10.0000       |          | 10.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 97.  | prostka żeliwna dwukołnierzowa  | szt. | 6.0000        |          | 6.0000        |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 98.  | kolana żeliwne kołnierzowe  | szt. | 0.8000        |          | 0.8000        |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 99.  | zwężka żeliwna o śr. 80 mm  | szt. | 1.0000        |          | 1.0000        |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 100. | kształtki żeliwne ciśnieniowe koł-<br>nierzowe o śr. 110 mm   | szt. | 14.0000       |          | 14.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 101. | trójniki żeliwne kielichowo-kołnie-<br>rzowe  | szt. | 6.0000        |          | 6.0000        |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 102. | trójnik żeliwny kielichowo-kołnierzo-<br>wy   | szt. | 10.0000       |          | 10.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 103. | kręgi betonowe wys.500 mm o śr.<br>1500 mm  | szt. | 16.0000       |          | 16.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 104. | kręgi betonowe wys.500 mm o śr.<br>1000 mm  | szt. | 6.0000        |          | 6.0000        |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 105. | Krąg betonowy 800/500 na felc   | szt. | 225.000<br>0  |          | 225.000<br>0  |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 106. | Krąg betonowy 1000/500 na felc  | szt. | 15.0000       |          | 15.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 107. | Krąg betonowy 1000/500 na felc'   | szt. | 280.000<br>0  |          | 280.000<br>0  |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 108. | rury betonowe o śr. 400 mm  | m    | 9.1800        |          | 9.1800        |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 109. | rury żelbetowe okrągłe o śr. 600<br>mm  | m    | 14.9940       |          | 14.9940       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 110. | pierścienie odciążające żelbetowe   | szt. | 57.0000       |          | 57.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 111. | Pokrywa żelbetowa D400 śr. kręgu<br>800 mm śr. pokrywy 1000 mm  | szt. | 75.0000       |          | 75.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 112. | Pokrywa żelbetowa D400 śr. kręgu<br>1000 mm śr. pokrywy 1240 mm'  | szt. | 56.0000       |          | 56.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 113. | pokrywy nastudzienne żelbetowe o<br>śr. 1000 mm   | szt. | 6.0000        |          | 6.0000        |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 114. | pokrywy nastudzienne żelbetowe o<br>śr. 1500 mm   | szt. | 1.0000        |          | 1.0000        |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 115. | Rura kanalizacyjna kielichowa lita<br>PVC-u SN-8 szereg S 16,7 (SDR-<br>34) typ ciężki S, DN 200 mm<br>200x5,9x1000 mm, WiPlast | szt. | 3994.52<br>40 |          | 3994.52<br>40 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 116. | Rura kanalizacyjna kielichowa lita<br>PVC-u SN-8 szereg S 16,7 (SDR-<br>34) typ ciężki S, DN 160 mm<br>160x4,7x1000 mm, WiPlast | szt. | 1744.09<br>80 |          | 1744.09<br>80 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 117. | rury z polietylenu PE, PEHD o<br>śr.zewnętrznej 90 mm   | m    | 807.738<br>0  |          | 807.738<br>0  |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 118. | rury z polietylenu PE, PEHD o<br>śr.zewnętrznej 125 mm  | m    | 1456.96<br>80 |          | 1456.96<br>80 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 119. | rura z PCW  | m    | 24.9600       |          | 24.9600       |                    |              |       |               |                       |   |  |

| Lp. | Nazwa   | Jm   | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Ce-<br>na<br>jedn. | War-<br>tość | Grupa | Dostaw-<br>ca | Cena<br>dostaw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|-----|---|------|---------|----------|----------|--------------------|--------------|-------|---------------|-----------------------|---|---|
| 120 | nasuwki na rury PVC (PE) ciśnie-<br>niowe typu NW-W o śr.100 mm   | szt. | 22.0000 |          | 22.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 121 | nasuwki na rury PVC (PE) ciśnie-<br>niowe typu NW-W o śr.50 mm  | szt. | 12.0000 |          | 12.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 122 | nasuwki na rury PVC (PE) ciśnie-<br>niowe typu NW-W o śr.80 mm  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 123 | uszczelki gumowe do rur ciśnienio-<br>wych kielichowych PVC (PE) o<br>śr.100 mm                                     | szt. | 66.0000 |          | 66.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 124 | uszczelki gumowe do rur ciśnienio-<br>wych kielichowych PVC (PE) o<br>śr.50 mm                                      | szt. | 36.0000 |          | 36.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 125 | uszczelki gumowe do rur ciśnienio-<br>wych kielichowych PVC (PE) o<br>śr.80 mm                                      | szt. | 3.0000  |          | 3.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 126 | tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE,<br>PEHD o śr.zewnętrznej do 90 mm   | szt. | 22.0000 |          | 22.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 127 | króćce żeliwne jednokołnierzowe<br>FW do rur z tworzyw sztucznych o<br>śr.100 mm                                    | szt. | 44.0000 |          | 44.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 128 | króćce żeliwne jednokołnierzowe<br>FW do rur z tworzyw sztucznych o<br>śr.50 mm                                     | szt. | 24.0000 |          | 24.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 129 | króćce żeliwne jednokołnierzowe<br>FW do rur z tworzyw sztucznych o<br>śr.80 mm                                     | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 130 | kołnierz stalowy ocynkowany luźny<br>o śr.zewnętrznej do 90 mm  | szt. | 22.0000 |          | 22.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 131 | wąż gumowy śr. 50 mm  | m    | 57.8000 |          | 57.8000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 132 | zasuwa typu "E" kielichowo-kołnier-<br>zowa z uszczelnieniem gumowym<br>z gładkim i wolnym przełotem o<br>śr.100 mm | szt. | 22.0000 |          | 22.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 133 | zasuwa typu "E" kielichowo-kołnier-<br>zowa z uszczelnieniem gumowym<br>z gładkim i wolnym przełotem o<br>śr.50 mm  | szt. | 12.0000 |          | 12.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 134 | zasuwa żeliwna kołnierzowa klino-<br>wa owalna o śr. 80 mm  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 135 | zasuwa typu "E" kielichowo-kołnier-<br>zowa z uszczelnieniem gumowym<br>z gładkim i wolnym przełotem o<br>śr.80 mm  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 136 | odpowietrzniki uniwersalne żeliwne<br>kołnierzowe   | szt. | 10.0000 |          | 10.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 137 | hydrant żeliwny podziemny o śr. 80<br>mm  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 138 | odpowietrzniki uniwersalne żeliwne<br>kołnierzowe   | szt. | 6.0000  |          | 6.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 139 | trójnik Combi z kołnierzami nie-<br>przesuwными o śr. 80-100 mm   | szt. | 8.0000  |          | 8.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 140 | obudowy żeliwne do zasuw o<br>śr.100 mm   | szt. | 22.0000 |          | 22.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 141 | obudowy żeliwne do zasuw o śr.50<br>mm  | szt. | 12.0000 |          | 12.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 142 | obudowy żeliwne do zasuw o śr.80<br>mm  | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 143 | skrzynki żeliwne do zasuw   | szt. | 35.0000 |          | 35.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 144 | skrzynki uliczne do hydrantów   | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 145 | kolana żeliwne stopowe kołnierzo-<br>we do hydrantów  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 146 | skrzynki żeliwne do zaworów   | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 147 | Właz kanałowy żeliwny ciężki, kla-<br>sy C, okrągły, o wielkości 600  | szt  | 75.0000 |          | 75.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 148 | Właz kanałowy żeliwny ciężki, kla-<br>sy D, okrągły, o wielkości 600  | szt  | 56.0000 |          | 56.0000  |                    |              |       |               |                       |   |   |

| Lp. | Nazwa  | Jm   | Ilość        | Il. inw. | Il. wyk.     | Ce-<br>na<br>jedn. | War-<br>tość | Grupa | Dostaw-<br>ca | Cena<br>dostaw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>wa-<br>ny |
|-----|--|------|--------------|----------|--------------|--------------------|--------------|-------|---------------|-----------------------|---|--|
| 149 | włazy kanałowe żeliwne okrągłe ty-<br>pu ciężkiego                                     | szt. | 6.0000       |          | 6.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 150 | właz kanałowy typu ciężkiego   | szt. | 1.0000       |          | 1.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 151 | pokrywa żeliwna  | szt. | 88.0000      |          | 88.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 152 | stopnie żeliwne do studzienek<br>kontrolnych   | szt. | 18.0000      |          | 18.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 153 | stopnie włazowe żeliwne  | szt. | 491.400<br>0 |          | 491.400<br>0 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 154 | Stopień kanałowy D1212 G-ES<br>przykręcany za 2 śruby, Koneckie<br>Zakłady Odlewnicze  | szt. | 450.000<br>0 |          | 450.000<br>0 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 155 | trzon studzienki rura karbowana  | m    | 92.4000      |          | 92.4000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 156 | kineta studzienki z PE   | szt. | 88.0000      |          | 88.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 157 | rura teleskopowa   | szt. | 88.0000      |          | 88.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 158 | uszczelka  | szt. | 176.000<br>0 |          | 176.000<br>0 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 159 | igłofiltry (igły)  | szt. | 29.4780      |          | 29.4780      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 160 | kolektor ssący z rur stalowych kot-<br>wiczonych śr. 200 mm                            | m    | 14.4500      |          | 14.4500      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 161 | kolektor stalowy kołnierzy śr.<br>250 mm   | m    | 0.8000       |          | 0.8000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 162 | rura obsadowa kompletna śr. 324<br>mm  | szt. | 4.8000       |          | 4.8000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 163 | filtr kompletny  | m    | 14.4000      |          | 14.4000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 164 | uchwyty do rur z PCW   | szt. | 16.8000      |          | 16.8000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 165 | śruby stalowe średniokładne z<br>nakrętkami i podkładkami M14                          | kg   | 41.3400      |          | 41.3400      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 166 | śruby stalowe średniokładne z<br>nakrętkami i podkładkami M16                          | kg   | 29.2400      |          | 29.2400      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 167 | śruby M 16 z nakrętkami  | kg   | 238.800<br>0 |          | 238.800<br>0 |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 168 | śruby stalowe z łbem sześciokąt-<br>nym z nakrętkami i podkładkami<br>M16 ocynk.       | kg   | 23.5400      |          | 23.5400      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 169 | śruby stalowe średniokładne z<br>nakrętkami i podkładkami M-16                         | kg   | 13.6000      |          | 13.6000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 170 | Uszczelki gumowe płaskie, o śred-<br>nicy 100 mm                                       | szt. | 22.0000      |          | 22.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 171 | Uszczelki gumowe płaskie, o śred-<br>nicy 200 mm                                       | szt. | 49.0000      |          | 49.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 172 | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych o śr. 110 mm                   | szt. | 14.0000      |          | 14.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 173 | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych o śr. 50 mm                    | szt. | 12.0000      |          | 12.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 174 | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych o śr.zewnętrz-<br>nej do 90 mm | szt. | 22.0000      |          | 22.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 175 | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych o śr. 80 mm                    | szt. | 6.0000       |          | 6.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 176 | uszczelki gumowe płaskie   | szt. | 2.0000       |          | 2.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 177 | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych                                | szt. | 18.0000      |          | 18.0000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 178 | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych                                | szt. | 10.2000      |          | 10.2000      |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 179 | aparaty  | szt. | 4.0000       |          | 4.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 180 | aparaty'   | szt. | 4.0000       |          | 4.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 181 | Oprawa ledowa 50W  | szt. | 2.0000       |          | 2.0000       |                    |              |       |               |                       |   |  |
| 182 | osłony przewodów   | szt. | 2.4000       |          | 2.4000       |                    |              |       |               |                       |   |  |



| Lp.   | Nazwa   | Jm             | Ilość         | Il. inw. | Il. wyk.      | Ce-<br>na<br>jedn. | War-<br>tość | Grupa | Dostaw-<br>ca | Cena<br>dostaw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|-------|---|----------------|---------------|----------|---------------|--------------------|--------------|-------|---------------|-----------------------|---|---|
| 183   | Złączka odgałęźna K-411, uniwer-<br>salna krzyż.                            | szt            | 2.4000        |          | 2.4000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 184   | Tabliczka bezpiecznikowa oświetle-<br>nia zewnętrznego słupowa TBS-35/<br>1 | szt            | 2.0000        |          | 2.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 185   | opaski kablowe typu Oki   | szt            | 17.4600       |          | 17.4600       |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 186   | Kabel elektroenergetyczny mie-<br>dziany YKY 3x2;5,6/1 kV                   | m              | 56.2640       |          | 56.2640       |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 187   | kable   | m              | 125.320<br>0  |          | 125.320<br>0  |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 188   | Słup oświetleniowy stalowy S- 90P,<br>do bezpośredniego mocowania           | szt            | 2.0000        |          | 2.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 189   | słupki oznaczeniowe typu SO<br>115x20x30 cm                                 | szt            | 2.6190        |          | 2.6190        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 190   | Przepompownia P1  | kpl.           | 1.0000        |          | 1.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 191   | Przepompownia P2'   | kpl.           | 1.0000        |          | 1.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 192   | Przepompownia Pind.1  | kpl.           | 1.0000        |          | 1.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 193   | Przepompownia P2''  | kpl.           | 2.0000        |          | 2.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 194   | Skrzynka rozdzielcza typ Z2WIP55<br>z wyposażeniem''                        | szt            | 1.0000        |          | 1.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 195   | Skrzynka rozdzielcza typ Z2WIP55<br>z wyposażeniem'                         | szt            | 1.0000        |          | 1.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 196   | Skrzynka rozdzielcza typ Z2WIP55<br>z wyposażeniem'''                       | szt            | 2.0000        |          | 2.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 197   | Skrzynka rozdzielcza typ Z2WIP55<br>z wyposażeniem''''                      | szt            | 1.0000        |          | 1.0000        |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 198   | piasek kopany   | m <sup>3</sup> | 2262.05<br>50 |          | 2262.05<br>50 |                    |              |       |               |                       |   |   |
| 199   | materiały pomocnicze  | zł             |               |          |               |                    |              |       |               |                       |   |   |
| RAZEM |   |                |               |          |               |                    |              |       |               |                       |   |   |

Słownie: