

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Przedmiar                                                                                                                                                                                                               | Ilość    | Jedn.  |
|------|--------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| 1    | <b>45231300-8</b>              |              | Wodociąg dn 110 PE                                                                                                                                                                                                             |          |        |
| 1.1  | <b>KNNR 0001<br/>0113-0100</b> |              | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm, za pomocą spycharek<br><br>Przedmiar<br>1,6500                                                                                                                | 1,6500   | 100 m3 |
| 1.2  | <b>KNNR 0001<br/>0210-0300</b> |              | Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III-IV<br><br>Przedmiar<br>12,4000                                                   | 12,4000  | 100 m3 |
| 1.3  | <b>KNNR 0001<br/>0206-0200</b> |              | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,25m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyląd. do 5t, na 1km, grunt I, III<br><br>Przedmiar<br>3,1500                                | 3,1500   | 100 m3 |
| 1.4  | <b>KNNR 0001<br/>0208-0201</b> |              | Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyląd. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - 2 km<br><br>Przedmiar<br>3,1500<br><br>Krotność: 4,0000 | 3,1500   | 100 m3 |
| 1.5  | <b>KNNR 0001<br/>0307-0400</b> |              | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV<br><br>Przedmiar<br>5,3000                                                   | 5,3000   | 100 m3 |
| 1.6  | <b>KNNR 0001<br/>0313-0400</b> |              | Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal. (wypraskami) wraz z rozbiórką ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 9,0 m w gruntach suchych kat. III, IV<br><br>Przedmiar<br>33,0000                                  | 33,0000  | 100 m2 |
| 1.7  | <b>KNNR 0401<br/>0107-0800</b> |              | Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego<br><br>Przedmiar<br>12,0000                                                                                                                            | 12,0000  | m2     |
| 1.8  | <b>KNNR 0004<br/>1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>152,0000                                                                     | 152,0000 | m3     |
| 1.9  | <b>KNNR 0004<br/>1009-0400</b> |              | Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm<br><br>Przedmiar<br>13,8500                                                                                                                           | 13,8500  | 100 m  |
| 1.10 | <b>KNNR 0004<br/>1010-0400</b> |              | Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego.<br><br>Przedmiar<br>135,0000                                                                                 | 135,0000 | złącze |
| 1.11 | <b>KNNR 0004<br/>1112-0200</b> |              | Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm<br><br>Przedmiar<br>8,0000                                                                                                          | 8,0000   | kpl    |
| 1.12 | <b>KNNR 0004<br/>1012-0200</b> |              | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej do 110 mm.<br><br>Przedmiar<br>15,0000                          | 15,0000  | szt.   |
| 1.13 | <b>KNNR 0004<br/>1012-0200</b> |              | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - kolana fi 110 - 21 szt., trójnik 110/110 - 4 szt.<br><br>Przedmiar<br>25,0000                           | 25,0000  | szt.   |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Przedmiar                                                                                                                                                                          | Ilość      | Jedn.  |
|------|--------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| 1.14 | <b>KNNR 0004<br/>1119-0300</b> |              | Hydranty pożarowe,nadziemne o średnicy 80 mm<br><br>Przedmiar<br>6,0000                                                                                                                   | 6,0000     | kpl    |
| 1.15 | <b>KNNR 0004<br/>1702-0200</b> |              | Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm - Opaska HAWEX 110/2"<br><br>Przedmiar<br>12,0000                                                          | 12,0000    | szt.   |
| 1.16 | <b>KNNR 0004<br/>1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>152,0000                                | 152,0000   | m3     |
| 1.17 | <b>KNNR 0004<br/>1211-0200</b> |              | Przeciski o długości do 50 m przecisk rurami o średnicy nominalnej 200mm w gruntach kategorii III-IV<br><br>Przedmiar<br>102,0000                                                         | 102,0000   | m      |
| 1.18 | <b>KNNR 0004<br/>1209-0100</b> |              | Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 200mm - bez kosztu rury ochronnej<br><br>Przedmiar<br>102,0000                  | 102,0000   | m      |
| 1.19 | <b>Analiza<br/>własna</b>      |              | Przecisk sterowany pod dnem rzeki Puńcówki rurą PE fi 110mm<br><br>Przedmiar<br>16,0000                                                                                                   | 16,0000    | m      |
| 1.20 | <b>KNNR 0004<br/>1606-0100</b> |              | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm<br><br>Przedmiar<br>7,0000                                                               | 7,0000     | próba  |
| 1.21 | <b>KNNR 0004<br/>1611-0100</b> |              | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm<br><br>Przedmiar<br>7,0000                                                                                      | 7,0000     | 200 m  |
| 1.22 | <b>KNNR 0004<br/>1612-0100</b> |              | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm<br><br>Przedmiar<br>7,0000                                                                                        | 7,0000     | 200 m  |
| 1.23 | <b>KNNR 0219<br/>0219-0100</b> |              | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br><br>Przedmiar<br>1 267,0000                                                                                  | 1 267,0000 | m      |
| 1.24 | <b>Analiza<br/>własna</b>      |              | Pompowanie wody<br><br>Przedmiar<br>50,0000                                                                                                                                               | 50,0000    | m-g    |
| 1.25 | <b>KNNR 0001<br/>0214-0200</b> |              | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kw/75km.zagęszczanie spycharkamiwarstwy luźnej grub.30 cm,grunt III, IV<br><br>Przedmiar<br>1,0090 | 1,0090     | 100 m3 |
| 1.26 | <b>KNNR 0001<br/>0317-0100</b> |              | Zасыpywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III,z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem<br><br>Przedmiar<br>4,3300                                                  | 4,3300     | 100 m3 |
| 1.27 | <b>KNNR 0001<br/>0501-0100</b> |              | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III<br><br>Przedmiar<br>10,9000                                                                                               | 10,9000    | 100 m2 |
| 1.28 | <b>KNNR 0211<br/>0521-1000</b> |              | Palisady z kołków faszynowych o średnicy 10-12 cm wbijanych na głębokość 1,2 m w grunt kat. III - umocnienie brzegu Puńcówki w miejscu kolizji<br><br>Przedmiar<br>10,0000                | 10,0000    | m      |

| L.p. | Podstawa opisu                            | Spec. techn. | Opis / Przedmiar                                                                                                                                                                                                           | Ilość   | Jedn.  |
|------|-------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| 1.29 | <b>Analiza własna: KNR 0211 0401-1100</b> |              | Wykonanie z brzegu narzutu nadwodnego kamiennego luzem z kamienia ciężkiego lub średniego.wyładunek ręczny z przewiezieniem kamienia taczkami - umocnienie brzegu Puńcówki w miejscu kolizji<br><br>Przedmiar<br>7,5000    | 7,5000  | m3     |
| 1.30 | <b>Analiza własna</b>                     |              | Inwentaryzacja geodezyjna<br><br>Przedmiar<br>1,0000                                                                                                                                                                       | 1,0000  | kpl    |
| 2    | <b>45231300-8</b>                         |              | Wodociąg dn 90 PE                                                                                                                                                                                                          |         |        |
| 2.31 | <b>KNNR 0001 0113-0100</b>                |              | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm,za pomocą spycharek<br><br>Przedmiar<br>0,4700                                                                                                             | 0,4700  | 100 m3 |
| 2.32 | <b>KNNR 0006 0801-0200</b>                |              | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm<br><br>Przedmiar<br>0,1500                                                                                                                                    | 0,1500  | 100 m2 |
| 2.33 | <b>KNNR 0006 0802-0200</b>                |              | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia o grubości 15 cm<br><br>Przedmiar<br>0,1500                                                                                                                                  | 0,1500  | 100 m2 |
| 2.34 | <b>KNNR 0001 0210-0300</b>                |              | Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3,w gruncie kategorii III-IV<br><br>Przedmiar<br>3,6280                                                 | 3,6280  | 100 m3 |
| 2.35 | <b>KNNR 0001 0206-0200</b>                |              | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi,poj.łyżki 0,25m3,w ziemi zmagazynowanej w hałdach,transport samochodami samowylad.do 5t,na 1km,grunt I, III<br><br>Przedmiar<br>0,9300                                   | 0,9300  | 100 m3 |
| 2.36 | <b>KNNR 0001 0208-0201</b>                |              | Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowylad.5-10t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - 2 km<br><br>Przedmiar<br>0,9300<br><br>Krotność: 4,0000 | 0,9300  | 100 m3 |
| 2.37 | <b>KNNR 0001 0307-0400</b>                |              | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV<br><br>Przedmiar<br>1,5540                                                  | 1,5540  | 100 m3 |
| 2.38 | <b>KNNR 0001 0313-0400</b>                |              | Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórką,ścian wykopów szerokości do 1,0 m,głębokości do 9,0 m w gruntach suchych kat. III, IV<br><br>Przedmiar<br>9,6000                                 | 9,6000  | 100 m2 |
| 2.39 | <b>KNNR 0004 1211-0200</b>                |              | Przeciski o długości do 50 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego, przecisk rurami o średnicy nominalnej 125mm w gruntach kategorii III-IV<br><br>Przedmiar<br>12,0000                                          | 12,0000 | m      |
| 2.40 | <b>KNNR 0004 1209-0100</b>                |              | Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 125mm - bez kosztu rury ochronnej<br><br>Przedmiar<br>12,0000                                                    | 12,0000 | m      |
| 2.41 | <b>KNR 0219 0306-0600</b>                 |              | Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 125 mm (wacetobłpztib(<br><br>Przedmiar<br>15,0000                                                                                                      | 15,0000 | m      |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Przedmiar                                                                                                                                                                                    | Ilość    | Jedn.  |
|------|--------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| 2.42 | <b>KNNR 0004<br/>1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem<br>- podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>40,0000                                        | 40,0000  | m3     |
| 2.43 | <b>KNNR 0004<br/>1009-0300</b> |              | Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm<br><br>Przedmiar<br>4,1300                                                                                                  | 4,1300   | 100 m  |
| 2.44 | <b>KNNR 0004<br/>1010-0300</b> |              | Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego.<br><br>Przedmiar<br>38,0000                                                        | 38,0000  | złącze |
| 2.45 | <b>KNNR 0004<br/>1112-0100</b> |              | Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 80mm<br><br>Przedmiar<br>1,0000                                                                                 | 1,0000   | kpl    |
| 2.46 | <b>KNNR 0004<br/>1012-0100</b> |              | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) tuleja kołnierзова o średnicy zewnętrznej do 90 mm.<br><br>Przedmiar<br>4,0000 | 4,0000   | szt.   |
| 2.47 | <b>KNNR 0004<br/>1119-0300</b> |              | Hydranty pożarowe, nadziemne o średnicy 80 mm<br><br>Przedmiar<br>2,0000                                                                                                                            | 2,0000   | kpl    |
| 2.48 | <b>KNNR 0004<br/>1702-0100</b> |              | Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 80 mm - Opaska HAWEX 90/2"<br><br>Przedmiar<br>7,0000                                                                       | 7,0000   | szt.   |
| 2.49 | <b>KNNR 0004<br/>1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem<br>- obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>40,0000                                        | 40,0000  | m3     |
| 2.50 | <b>KNNR 0004<br/>1606-0100</b> |              | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm<br><br>Przedmiar<br>2,0000                                                                         | 2,0000   | próba  |
| 2.51 | <b>KNNR 0004<br/>1611-0100</b> |              | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm<br><br>Przedmiar<br>2,0000                                                                                                | 2,0000   | 200 m  |
| 2.52 | <b>KNNR 0004<br/>1612-0100</b> |              | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm<br><br>Przedmiar<br>2,0000                                                                                                  | 2,0000   | 200 m  |
| 2.53 | <b>KNR 0219<br/>0219-0100</b>  |              | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br><br>Przedmiar<br>401,0000                                                                                              | 401,0000 | m      |
| 2.54 | <b>Analiza<br/>własna</b>      |              | Pompowanie wody<br><br>Przedmiar<br>20,0000                                                                                                                                                         | 20,0000  | m-g    |
| 2.55 | <b>KNNR 0006<br/>0204-0100</b> |              | Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm - odtworzenie drogi<br><br>Przedmiar<br>0,1500                                                         | 0,1500   | 100 m2 |
| 2.56 | <b>KNNR 0006<br/>0204-0400</b> |              | Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm - odtworzenie drogi<br><br>Przedmiar<br>0,1500                                                          | 0,1500   | 100 m2 |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Przedmiar                                                                                                                                                                                                         | Ilość   | Jedn.  |
|------|--------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| 2.57 | <b>KNNR 0001<br/>0214-0200</b> |              | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt III, IV<br>Przedmiar<br>2,9760                             | 2,9760  | 100 m3 |
| 2.58 | <b>KNNR 0001<br/>0317-0100</b> |              | Zасыpywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem<br>Przedmiar<br>1,2760                                                                                    | 1,2760  | 100 m3 |
| 2.59 | <b>KNNR 0001<br/>0501-0100</b> |              | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III<br>Przedmiar<br>3,0000                                                                                                                                   | 3,0000  | 100 m2 |
| 2.60 | <b>Analiza<br/>własna</b>      |              | Inwentaryzacja geodezyjna<br>Przedmiar<br>1,0000                                                                                                                                                                         | 1,0000  | kpl    |
| 3    | <b>45231300-8</b>              |              | Wodociąg dn 63 PE                                                                                                                                                                                                        |         |        |
| 3.61 | <b>KNNR 0001<br/>0210-0300</b> |              | Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III-IV<br>Przedmiar<br>5,3790                                                  | 5,3790  | 100 m3 |
| 3.62 | <b>KNNR 0001<br/>0206-0200</b> |              | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,25 m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyład. do 5t, na 1 km, grunt I, III<br>Przedmiar<br>1,3700                            | 1,3700  | 100 m3 |
| 3.63 | <b>KNNR 0001<br/>0208-0201</b> |              | Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyład. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - 2 km<br>Przedmiar<br>1,3700<br>Krotność: 4,0000 | 1,3700  | 100 m3 |
| 3.64 | <b>KNNR 0001<br/>0307-0400</b> |              | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV<br>Przedmiar<br>2,3050                                                 | 2,3050  | 100 m3 |
| 3.65 | <b>KNNR 0001<br/>0313-0400</b> |              | Azurowe umocnienie palami szalunkowymi stal. (wypraskami) wraz z rozbiórką ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 9,0 m w gruntach suchych kat. III, IV<br>Przedmiar<br>9,6000                                 | 9,6000  | 100 m2 |
| 3.66 | <b>KNNR 0004<br/>1211-0200</b> |              | Przeciski o długości do 50 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego, przecisk rurami o średnicy nominalnej 90 mm w gruntach kategorii III-IV<br>Przedmiar<br>19,0000                                            | 19,0000 | m      |
| 3.67 | <b>KNNR 0004<br/>1209-0100</b> |              | Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 90 mm - bez kosztu rury ochronnej<br>Przedmiar<br>19,0000                                                      | 19,0000 | m      |
| 3.68 | <b>KNR 0219<br/>0306-0400</b>  |              | Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 90 mm<br>Przedmiar<br>8,0000                                                                                                                          | 8,0000  | m      |
| 3.69 | <b>KNNR 0006<br/>0801-0200</b> |              | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm<br>Przedmiar<br>0,1000                                                                                                                                      | 0,1000  | 100 m2 |

| L.p. | Podstawa opisu             | Spec. techn. | Opis / Przedmiar                                                                                                                                                                                 | Ilość    | Jedn.  |
|------|----------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| 3.70 | <b>KNNR 0006 0802-0200</b> |              | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia o grubości 15 cm<br><br>Przedmiar<br>0,1000                                                                                                        | 0,1000   | 100 m2 |
| 3.71 | <b>KNNR 0004 1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>53,0000                                        | 53,0000  | m3     |
| 3.72 | <b>KNNR 0004 1009-0100</b> |              | Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63 mm<br><br>Przedmiar<br>545,0000                                                                                             | 545,0000 | m      |
| 3.73 | <b>KNNR 0004 1113-0100</b> |              | Zasuwy Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 63 mm, typ 2630 montowane na rurociągach z PVC i PE.<br><br>Przedmiar<br>2,0000                                                                       | 2,0000   | kpl    |
| 3.74 | <b>KNNR 0004 1023-0100</b> |              | Kształtki z PE ciśnieniowe, o średnicy zewnętrznej 63mm - Analogia - Trójnik skrętny PE 63/50<br><br>Przedmiar<br>8,0000                                                                         | 8,0000   | szt.   |
| 3.75 | <b>KNNR 0004 1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>53,0000                                        | 53,0000  | m3     |
| 3.76 | <b>KNNR 0004 1606-0100</b> |              | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm<br><br>Przedmiar<br>3,0000                                                                       | 3,0000   | próba  |
| 3.77 | <b>KNNR 0004 1611-0100</b> |              | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm<br><br>Przedmiar<br>3,0000                                                                                             | 3,0000   | 200 m  |
| 3.78 | <b>KNNR 0004 1612-0100</b> |              | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm<br><br>Przedmiar<br>3,0000                                                                                               | 3,0000   | 200 m  |
| 3.79 | <b>KNNR 0219 0219-0100</b> |              | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br><br>Przedmiar<br>526,0000                                                                                           | 526,0000 | m      |
| 3.80 | <b>Analiza własna</b>      |              | Pompowanie wody<br><br>Przedmiar<br>25,0000                                                                                                                                                      | 25,0000  | m-g    |
| 3.81 | <b>KNNR 0001 0214-0200</b> |              | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt III, IV<br><br>Przedmiar<br>4,4200 | 4,4200   | 100 m3 |
| 3.82 | <b>KNNR 0001 0317-0100</b> |              | Zасыpywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem<br><br>Przedmiar<br>1,8940                                                        | 1,8940   | 100 m3 |
| 3.83 | <b>KNNR 0006 0204-0100</b> |              | Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm - odtworzenie drogi<br><br>Przedmiar<br>0,1000                                                      | 0,1000   | 100 m2 |
| 3.84 | <b>KNNR 0006 0204-0400</b> |              | Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm - odtworzenie drogi<br><br>Przedmiar<br>0,1000                                                       | 0,1000   | 100 m2 |
| 3.85 | <b>Analiza własna</b>      |              | Inwentaryzacja geodezyjna                                                                                                                                                                        | 1,0000   | kpl    |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Przedmiar                                                                                                                                                                             | Ilość    | Jedn.  |
|------|--------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|      |                                |              | Przedmiar<br>1,0000                                                                                                                                                                          |          |        |
| 4    | <b>45231300-8</b>              |              | Wodociąg dn 50 PE                                                                                                                                                                            |          |        |
| 4.86 | <b>KNNR 0001<br/>0210-0300</b> |              | Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III-IV<br><br>Przedmiar<br>1,1290                  | 1,1290   | 100 m3 |
| 4.87 | <b>KNNR 0001<br/>0307-0400</b> |              | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV<br><br>Przedmiar<br>0,4830                 | 0,4830   | 100 m3 |
| 4.88 | <b>KNNR 0001<br/>0313-0400</b> |              | Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 9,0 m w gruntach suchych kat. III, IV<br><br>Przedmiar<br>1,4000 | 1,4000   | 100 m2 |
| 4.89 | <b>KNNR 0004<br/>1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>15,0000                                    | 15,0000  | m3     |
| 4.90 | <b>KNNR 0004<br/>1009-0100</b> |              | Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 50 mm<br><br>Przedmiar<br>1,5400                                                                                           | 1,5400   | 100 m  |
| 4.91 | <b>KNNR 0004<br/>1023-0100</b> |              | Kształtki z PE ciśnieniowe, o średnicy zewnętrznej 50 mm - Analogia - Trójnik skrętny PE 50/40<br><br>Przedmiar<br>2,0000                                                                    | 2,0000   | szt.   |
| 4.92 | <b>KNNR 0004<br/>1113-0100</b> |              | Zasuwy Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 50mm, typ 2630 montowane na rurociągach z PVC i PE.<br><br>Przedmiar<br>1,0000                                                                    | 1,0000   | kpl    |
| 4.93 | <b>KNNR 0004<br/>1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>15,0000                                    | 15,0000  | m3     |
| 4.94 | <b>Analiza<br/>własna</b>      |              | Przecisk sterowany pod dnem cieku rurą PE fi 50mm<br><br>Przedmiar<br>7,0000                                                                                                                 | 7,0000   | m      |
| 4.95 | <b>KNNR 0004<br/>1606-0100</b> |              | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm<br><br>Przedmiar<br>1,0000                                                                   | 1,0000   | próba  |
| 4.96 | <b>KNNR 0004<br/>1611-0100</b> |              | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm<br><br>Przedmiar<br>1,0000                                                                                         | 1,0000   | 200 m  |
| 4.97 | <b>KNNR 0004<br/>1612-0100</b> |              | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm<br><br>Przedmiar<br>1,0000                                                                                           | 1,0000   | 200 m  |
| 4.98 | <b>KNR 0219<br/>0219-0100</b>  |              | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br><br>Przedmiar<br>147,0000                                                                                       | 147,0000 | m      |
| 4.99 | <b>KNNR 0001<br/>0214-0200</b> |              | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km, zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt III, IV<br><br>Przedmiar       | 0,8900   | 100 m3 |

| L.p.  | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Przedmiar                                                                                                                                                                                                                 | Ilość   | Jedn.  |
|-------|--------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|       |                                |              | 0,8900                                                                                                                                                                                                                           |         |        |
| 4.100 | <b>KNNR 0001<br/>0317-0100</b> |              | Zасыpywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem<br><br>Przedmiar<br>0,3820                                                                                        | 0,3820  | 100 m3 |
| 4.101 | <b>KNNR 0001<br/>0501-0100</b> |              | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III<br><br>Przedmiar<br>0,6500                                                                                                                                       | 0,6500  | 100 m2 |
| 4.102 | <b>Analiza<br/>własna</b>      |              | Inwentaryzacja geodezyjna<br><br>Przedmiar<br>1,0000                                                                                                                                                                             | 1,0000  | kpl    |
| 5     | <b>45231300-8</b>              |              | Wodociąg dn 40 PE                                                                                                                                                                                                                |         |        |
| 5.103 | <b>KNNR 0006<br/>0805-0400</b> |              | Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową<br><br>Przedmiar<br>4,0000                                                                                                | 4,0000  | m2     |
| 5.104 | <b>KNNR 0001<br/>0210-0300</b> |              | Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III-IV<br><br>Przedmiar<br>2,7660                                                      | 2,7660  | 100 m3 |
| 5.105 | <b>KNNR 0001<br/>0206-0200</b> |              | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,25 m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowylad. do 5t, na 1 km, grunt I, III<br><br>Przedmiar<br>0,9600                                | 0,9600  | 100 m3 |
| 5.106 | <b>KNNR 0001<br/>0208-0201</b> |              | Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowylad. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - 2 km<br><br>Przedmiar<br>0,9600<br><br>Krotność: 4,0000 | 0,9600  | 100 m3 |
| 5.107 | <b>KNNR 0001<br/>0307-0400</b> |              | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV<br><br>Przedmiar<br>1,1900                                                     | 1,1900  | 100 m3 |
| 5.108 | <b>KNNR 0004<br/>1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>40,0000                                                                        | 40,0000 | m3     |
| 5.109 | <b>KNNR 0004<br/>1009-0100</b> |              | Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 40 mm<br><br>Przedmiar<br>3,9800                                                                                                                               | 3,9800  | 100 m  |
| 5.110 | <b>KNNR 0004<br/>1113-0100</b> |              | Zasuwki Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 40 mm, typ 2630 montowane na rurociągach z PVC i PE.<br><br>Przedmiar<br>23,0000                                                                                                     | 23,0000 | kpl    |
| 5.111 | <b>KNNR 0004<br/>1411-0300</b> |              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm.<br><br>Przedmiar<br>40,0000                                                                        | 40,0000 | m3     |
| 5.112 | <b>KNNR 0004<br/>1606-0100</b> |              | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm<br><br>Przedmiar<br>2,0000                                                                                                       | 2,0000  | próba  |
| 5.113 | <b>KNNR 0004<br/>1611-0100</b> |              | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm                                                                                                                                                        | 2,0000  | 200 m  |

| L.p.  | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Przedmiar                                                                                                                                                                                 | Ilość    | Jedn.  |
|-------|--------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|       |                                |              | Przedmiar<br>2,0000                                                                                                                                                                              |          |        |
| 5.114 | <b>KNNR 0004<br/>1612-0100</b> |              | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm<br><br>Przedmiar<br>2,0000                                                                                               | 2,0000   | 200 m  |
| 5.115 | <b>KNR 0219<br/>0219-0100</b>  |              | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br><br>Przedmiar<br>398,0000                                                                                           | 398,0000 | m      |
| 5.116 | <b>Analiza<br/>własna</b>      |              | Pompowanie wody<br><br>Przedmiar<br>20,0000                                                                                                                                                      | 20,0000  | m-g    |
| 5.117 | <b>KNNR 0001<br/>0214-0200</b> |              | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt III, IV<br><br>Przedmiar<br>2,0900 | 2,0900   | 100 m3 |
| 5.118 | <b>KNNR 0001<br/>0317-0100</b> |              | Zасыpywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem<br><br>Przedmiar<br>0,9000                                                        | 0,9000   | 100 m3 |
| 5.119 | <b>KNNR 0006<br/>0307-0200</b> |              | Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem - kostki betonowe z odzysku<br><br>Przedmiar<br>4,0000                                      | 4,0000   | m2     |
| 5.120 | <b>KNNR 0001<br/>0501-0100</b> |              | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III<br><br>Przedmiar<br>4,0000                                                                                                       | 4,0000   | 100 m2 |
| 5.121 | <b>Analiza<br/>własna</b>      |              | Inwentaryzacja geodezyjna<br><br>Przedmiar<br>1,0000                                                                                                                                             | 1,0000   | kpl    |