

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|---------------|---|----------------|--------------|---------------|
| 1 | | SIEĆ WODOCIĄGOWA | | | |
| 1.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 1 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w | m ³ | | |
| d.1. | 0202-02 | gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | <w2-23>1.6*5.51*0.9 | | 7.934 | |
| | | <w1>1.5*1.6*1.5 | | 3.600 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | | | 11.534 | |
| | | 12*50% | m ³ | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 2 | KNR-W 2-01 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 | m ³ | | |
| d.1. | 0210-04 | km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III- | | | |
| 1 | SST - 01 | IV | | | |
| | | Krotność = 8 | | | |
| | | poz.1 | m ³ | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 3 | KNNR 1 | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt | m ³ | | |
| d.1. | 0301-02 | kat. III) Przyjęto 50% wykopów ręcznych | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | 12*50% | m ³ | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 4 | KNNR 1 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- | m ³ | | |
| d.1. | 0208-02 | czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - ręczne | | | |
| 1 | SST - 01 | Krotność = 4 | | | |
| | | poz.3 | m ³ | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 5 | KNNR 1 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w | m ² | | |
| d.1. | 0312-01 | gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | 1.6*5.51*2 | m ² | 17.632 | |
| | | 1.6*1.5*4 | m ² | 9.600 | |
| | | | | RAZEM | 27.232 |
| 6 | KNR-W 2-18 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm | m ³ | | |
| d.1. | 0511-01 | | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | 0.9*0.1*5.51 | m ³ | 0.496 | |
| | | 0.9*1.5*0.1 | m ³ | 0.135 | |
| | | | | RAZEM | 0.631 |
| 7 | KNR-W 2-18 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich | m ³ | | |
| d.1. | 0511-04 ana- | Obsypka rurociągów | | | |
| 1 | logia | | | | |
| | SST - 01 | | | | |
| | | 0.9*0.2*5.51 | m ³ | 0.992 | |
| | | 0.9*0.2*1.5 | m ³ | 0.270 | |
| | | | | RAZEM | 1.262 |
| 8 | KNR 2-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 | m ³ | | |
| d.1. | 0230-01 | m w gruncie kat. I-III | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | 12-poz.6-poz.7 | m ³ | 10.107 | |
| | | | | RAZEM | 10.107 |
| 9 | KNR-W 2-01 | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m ³ | | |
| d.1. | 0228-01 | | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | poz.8 | m ³ | 10.107 | |
| | | | | RAZEM | 10.107 |
| 10 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III | m ³ | | |
| d.1. | 0212-05 | uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami | | | |
| 1 | SST - 01 | samowyladowczymi na odl.do 1 km - dostawa piasku zasypowego | | | |
| | | 12-poz.6-poz.7 | m ³ | 10.107 | |
| | | | | RAZEM | 10.107 |
| 11 | KNR 2-01 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- | m ³ | | |
| d.1. | 0214-03 | chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II | | | |
| 1 | SST - 01 | Krotność = 8 | | | |
| | | poz.10 | m ³ | 10.107 | |
| | | | | RAZEM | 10.107 |
| 12 | analiza włas- | Przewiert stereowany rurą ochronną PE63 | m ³ | | |
| d.1. | na | | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | 5 | m ³ | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 1.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 13 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o | m | | |
| d.1. | 0109-01 | śr.zewnętrznej 32 mm | | | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | 6+11 | m | 17.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--------------|------------|---|----------------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 17.000 |
| 14 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - przejście PE/ | złącz. | | |
| d.1. 0111-01 | | stal | | | |
| 2 | SST - 01 | 2 | złącz. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 15 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - mufa | złącz. | | |
| d.1. 0111-01 | | 2 | złącz. | 2.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 16 | KNR-W 2-15 | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| d.1. 0130-03 | | 1 | szt. | 1.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 17 | KNR-W 2-15 | Zawory skośnie-zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| d.1. 0130-03 | | 1 | szt. | 1.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KNR-W 2-15 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych | kpl. | | |
| d.1. 0123-01 | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 19 | KNR-W 2-15 | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm | kpl. | | |
| d.1. 0140-01 | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 20 | KNR-W 2-18 | Studnia wodomierzowa izolowana z regulacją wysokości | szt | | |
| d.1. 0517-02 | | 1 | szt | 1.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 21 | KNR-W 2-19 | Analogia - Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| d.1. 0102-01 | | 2 | m | 2.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 22 | KNR-W 2-18 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm | 200m - 1 prób. | | |
| d.1. 0704-01 | | 17/200 | 200m - 1 prób. | 0.085 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 0.085 |
| 23 | KNR 2-18 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc.20 0m | | |
| d.1. 0803-01 | | poz.22 | odc.20 0m | 0.085 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 0.085 |
| 24 | KNR-W 2-18 | Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE | kpl. | | |
| d.1. 0212-02 | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 25 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz zabezpieczony przed przesunięciem | szt | | |
| d.1. 0114-03 | | 2 | szt | 2.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 26 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik 100/80/100 | szt | | |
| d.1. 0114-03 | | 1 | szt | 1.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 27 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy DN80 | szt | | |
| d.1. 0114-02 | | 1 | szt | 1.000 | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|--|--|----------------|---------------|---------------|
| 28 | KNR-W 2-18 d.1. 0219-03 2 SST - 01 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 29 | KNR-W 2-18 d.1. 0802-02 2 SST - 01 | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - opaska do nawiercania pod ciśnieniem z zaworem odcinającym i złączem do rur PE | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | | KANALIZACJA SANITARNA | | | |
| 2.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 30 | KNR 2-01 d.2. 0202-02 1 SST - 01 | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km | m ³ | | |
| | | <s1-s3>0.5*[1.26+1.11]*10.25*0.9 | | 10.932 | |
| | | <zbiornik>3*3*2 | | 18.000 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | 29*50% | m ³ | 28.932 | |
| | | | | 14.500 | |
| | | | | RAZEM | 14.500 |
| 31 | KNR-W 2-01 d.2. 0210-04 1 SST - 01 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV | m ³ | | |
| | | Krotność = 8 | | | |
| | | poz.30 | m ³ | 14.500 | |
| | | | | RAZEM | 14.500 |
| 32 | KNR 1 d.2. 0301-02 1 SST - 01 | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) Przyjęto 50% wykopów ręcznych | m ³ | | |
| | | 29*50% | m ³ | 14.500 | |
| | | | | RAZEM | 14.500 |
| 33 | KNR 1 d.2. 0208-02 1 SST - 01 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - ręczne | m ³ | | |
| | | Krotność = 4 | | | |
| | | poz.32 | m ³ | 14.500 | |
| | | | | RAZEM | 14.500 |
| 34 | KNR 1 d.2. 0312-01 1 SST - 01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m | m ² | | |
| | | <s1-s3>0.5*[1.26+1.11]*10.25*2 | m ² | 24.293 | |
| | | 12*2 | m ² | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 48.293 |
| 35 | KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 1 SST - 01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm | m ³ | | |
| | | <160>10.25 | | 10.250 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | <160>0.9*0.1*10.25 | m ³ | 10.250 | |
| | | | | 0.923 | |
| | | | | RAZEM | 0.923 |
| 36 | KNR-W 2-18 d.2. 0511-04 ana- logia 1 SST - 01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich Obsypka rurociągów | m ³ | | |
| | | <160>0.9*0.3*10.25 | m ³ | 2.768 | |
| | | -3.14*0.08*0.08*10.25 | m ³ | -0.206 | |
| | | | | RAZEM | 2.562 |
| 37 | KNR 2-01 d.2. 0230-01 1 SST - 01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | | |
| | | 29-poz.35-poz.36-10 | m ³ | 15.515 | |
| | | | | RAZEM | 15.515 |
| 38 | KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 1 SST - 01 | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m ³ | | |
| | | poz.37 | m ³ | 15.515 | |
| | | | | RAZEM | 15.515 |
| 39 | KNR 2-01 d.2. 0212-05 1 SST - 01 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - dostawa piasku zasypowego | m ³ | | |
| | | 29-poz.35-poz.36 | m ³ | 25.515 | |
| | | | | RAZEM | 25.515 |
| 40 | KNR 2-01 d.2. 0214-04 1 SST - 01 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV | m ³ | | |
| | | Krotność = 8 | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--------------|------------|---|----------------|---------------|----------------|
| | | poz.39 | m ³ | 25.515 | |
| | | | | RAZEM | 25.515 |
| 2.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 41 | KNR-W 2-18 | Zbiornik bezodpływowy o pojemności 10m3 | stud. | | |
| d.2. 0513-05 | | | | | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | 1 | stud. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 42 | KNNR 4 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm | szt | | |
| d.2. 1417-01 | | | | | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 43 | KNR-W 2-18 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm | m | | |
| d.2. 0408-02 | | | | | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | 10.25 | m | 10.250 | |
| | | | | RAZEM | 10.250 |
| 44 | KNNR 4 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm | odc. -1 prób. | | |
| d.2. 1610-02 | | | | | |
| 2 | SST - 01 | | | | |
| | | 10.25/200 | odc. -1 prób. | 0.051 | |
| | | | | RAZEM | 0.051 |
| 3 | | KANALIZACJA DESZCZOWA | | | |
| 3.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 45 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km | m ³ | | |
| d.3. 0202-02 | | | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | <d1-rs3>0.5*[1.8+1.08]*27.7*0.9 | | 35.899 | |
| | | <d2-rs1>0.5*[1.74+1.32]*8.3*0.9 | | 11.429 | |
| | | <d4-rs2>0.5*[1.25+1.21]*2.42*0.9 | | 2.679 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | 50*50% | m ³ | 50.007 | |
| | | | | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 46 | KNR-W 2-01 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV | m ³ | | |
| d.3. 0210-04 | | | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | Krotność = 8 | | | |
| | | poz.45 | m ³ | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 47 | KNNR 1 | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) Przyjęto 50% wykopów ręcznych | m ³ | | |
| d.3. 0301-02 | | | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | 50*50% | m ³ | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 48 | KNNR 1 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - ręczne | m ³ | | |
| d.3. 0208-02 | | | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | Krotność = 4 | | | |
| | | poz.47 | m ³ | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 49 | KNNR 1 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m | m ² | | |
| d.3. 0312-01 | | | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | <d1-rs3>0.5*[1.8+1.08]*27.7*2 | m ² | 79.776 | |
| | | <d2-rs1>0.5*[1.74+1.32]*8.3*2 | m ² | 25.398 | |
| | | <d4-rs2>0.5*[1.25+1.21]*2.42*2 | m ² | 5.953 | |
| | | | | RAZEM | 111.127 |
| 50 | KNR-W 2-18 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm | m ³ | | |
| d.3. 0511-01 | | | | | |
| 1 | SST - 01 | | | | |
| | | <160>27.7+8.3+2.42 | | 38.420 | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | <160>0.9*0.1*38.42 | m ³ | 38.420 | |
| | | | | 3.458 | |
| | | | | RAZEM | 3.458 |
| 51 | KNR-W 2-18 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich | m ³ | | |
| d.3. 0511-04 | ana- | Obsypka rurociągów | | | |
| 1 | logia | | | | |
| | SST - 01 | | | | |
| | | <160>0.9*0.3*38.42 | m ³ | 10.373 | |
| | | -3.14*0.08*0.08*38.42 | m ³ | -0.772 | |
| | | | | RAZEM | 9.601 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|--|--|----------------|--------------|---------------|
| 52 | KNR 2-01 d.3. 0230-01 1 SST - 01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | | |
| | | 50-poz.50-poz.51 | m ³ | 36.941 | |
| | | | | RAZEM | 36.941 |
| 53 | KNR-W 2-01 d.3. 0228-01 1 SST - 01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m ³ | | |
| | | poz.52 | m ³ | 36.941 | |
| | | | | RAZEM | 36.941 |
| 54 | KNR 2-01 d.3. 0212-05 1 SST - 01 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - dostawa piasku zasypowego | m ³ | | |
| | | 50-poz.50-poz.51 | m ³ | 36.941 | |
| | | | | RAZEM | 36.941 |
| 55 | KNR 2-01 d.3. 0214-04 1 SST - 01 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV | m ³ | | |
| | | Krotność = 8 | | | |
| | | poz.54 | m ³ | 36.941 | |
| | | | | RAZEM | 36.941 |
| 3.2 | | Roboty montażowe | | | |
| 56 | KNNR 4 d.3. 1417-01 2 SST - 01 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm | szt | | |
| | | 3 | szt | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 57 | KNNR 4 d.3. 1413-05 2 SST - 01 | Studnia chłonna wg. PT | stud. | | |
| | | 1 | stud. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 58 | KNR-W 2-18 d.3. 0408-02 2 SST - 01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm | m | | |
| | | 38.42 | m | 38.420 | |
| | | | | RAZEM | 38.420 |
| 59 | KNR-W 2-18 d.3. 0421-02 2 SST - 01 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano | szt | | |
| | | 7 | szt | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 60 | KNNR 4 d.3. 1610-01 2 SST - 01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc. -1 prób. | | |
| | | 38.42/200 | odc. -1 prób. | 0.192 | |
| | | | | RAZEM | 0.192 |