

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|---------------------------|---|----------------|--------------|-----------------|
| 1 | ROBOTY ZIEMNE | | | | |
| 1.1 | Wykopki liniowe | | | | |
| 1 | KNNR 1 0210-02 | Wykopki oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II | m ³ | | |
| d.1. | | 626.5 | m ³ | 626.500 | |
| 1 | | $80\% * [(111.53 - (4 * 2.8)) * 3.49 * 1.5 - [(0.15 + 0.600 + 0.25) * 1.5 * 101.53] + [219.21 - (4 * 2.5 + 2.8)] * 3.30 * 1.2 - [(0.15 + 0.315 + 0.25) * 1.2 * 206.71] + 30.67 * 1.62 * 1.0 - [(0.15 + 0.200 + 0.25) * 1.0 * 30.67]]$ | | | |
| | | | | RAZEM | 626.500 |
| 2 | KNNR 1 0202-07 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. | m ³ | | |
| d.1. | | 609.18 | m ³ | 609.180 | |
| 1 | | $[(0.15 + 0.600 + 0.25) * 1.5 * 101.53] + [(0.15 + 0.315 + 0.25) * 1.2 * 206.71] + [(0.15 + 0.200 + 0.25) * 1.0 * 30.67]$ | | | |
| | | | | RAZEM | 609.180 |
| 3 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) | m ³ | | |
| d.1. | | Krotność = 4 | m ³ | 609.180 | |
| 1 | | 609.18 | | | |
| | | | | RAZEM | 609.180 |
| 4 | KNNR 1 0307-03 | Wykopki liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II | m ³ | | |
| d.1. | | 156.63 | m ³ | 156.630 | |
| 1 | | $20\% * [(111.53 - (4 * 2.8)) * 3.49 * 1.5 - [(0.15 + 0.600 + 0.25) * 1.5 * 101.53] + [219.21 - (4 * 2.5 + 2.8)] * 3.30 * 1.2 - [(0.15 + 0.315 + 0.25) * 1.2 * 206.71] + 30.67 * 1.62 * 1.0 - [(0.15 + 0.200 + 0.25) * 1.0 * 30.67]]$ | | | |
| | | | | RAZEM | 156.630 |
| 5 | KNNR 1 0527-01 | Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m | kpl. | | |
| d.1. | | 4 | kpl. | 4.000 | |
| 1 | | | | RAZEM | 4.000 |
| 6 | KNNR 1 0529-01 | Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m | kpl. | | |
| d.1. | | 15 | kpl. | 15.000 | |
| 1 | | | | RAZEM | 15.000 |
| 7 | KNNR 1 0527-06 | Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m | kpl. | | |
| d.1. | | 4 | kpl. | 4.000 | |
| 1 | | | | RAZEM | 4.000 |
| 8 | KNNR 1 0529-06 | Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m | kpl. | | |
| d.1. | | 15 | kpl. | 15.000 | |
| 1 | | | | RAZEM | 15.000 |
| 9 | KNNR 1 0313-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m ² | | |
| d.1. | | 99.37 | m ² | 99.370 | |
| 1 | | $1,62 * 30,67 * 2$ | | | |
| | | | | RAZEM | 99.370 |
| 10 | KNNR 1 0313-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m ² | | |
| d.1. | | 1364.29 | m ² | 1364.290 | |
| 1 | | $3,30 * 206,71 * 2$ | | | |
| | | | | RAZEM | 1364.290 |
| 11 | KNNR 1 0313-05 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV | m ² | | |
| d.1. | | 1364.29 | m ² | 1364.290 | |
| 1 | | Krotność = 0.2 | | | |
| | | | | RAZEM | 1364.290 |
| 12 | KNNR 1 0313-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m ² | | |
| d.1. | | 700.31 | m ² | 700.310 | |
| 1 | | $3,49 * 100,33 * 2$ | | | |
| | | | | RAZEM | 700.310 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|------------------------|
| 13 d.1. 1 | KNNR 1 0313-05 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV Krotność = 0.5 700.31 | m ² m ² | 700.310 | 700.310 |
| | | | | RAZEM | 700.310 |
| 14 d.1. 1 | KNNR 1 0206-02 | Przywiezienie piasku wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 316.98 101,53*0,15*1,5+206,71*0,15*1,2+2,5*2,5*0,15*10+30,67*0,15*1,0+1,5*1,5*0,15*14+105,93*[(0,600+ 0,25)*1,5 - 0,283]+213,01*[(0,315+ 0,25)*1,2 - 0,078] | m ³ m ³ | 316.980 | 316.980 |
| | | | | RAZEM | 316.980 |
| 15 d.1. 1 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 316.98 | m ³ m ³ | 316.980 | 316.980 |
| | | | | RAZEM | 316.980 |
| 16 d.1. 1 | KNNR 1 0214-01 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 783.13 [[111.53 - (4*2.8)]*3.49*1.5-[(0.15+0.600+0.25)*1.5*101.53]+[219.21- (4 *2.5+ 2.8)]*3.30*1.2-[(0.15+0.315+0.25)*1.2*206.71]+30.67*1.62*1.0-[(0.15+0.200+ 0.25)*1.0*30.67]] | m ³ m ³ | 783.130 | 783.130 |
| | | | | RAZEM | 783.130 |
| 17 d.1. 1 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 783.13 | m ³ m ³ | 783.130 | 783.130 |
| | | | | RAZEM | 783.130 |
| 1.2 Wykopy obiektowe | | | | | |
| 18 d.1. 2 | KNNR 1 0210-02 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II 437.75 [(2.8*2.8)*3.69*5] +[2.5*2.5*3.48*5]+[1.5*1.5*2.55*14]-[5*5.68+5*3.98]-[14* 0.50] | m ³ m ³ | 437.750 | 437.750 |
| | | | | RAZEM | 437.750 |
| 19 d.1. 2 | KNNR 1 0202-07 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 55.31 (5*5.68+5*3.98)+(14*0.50) | m ³ m ³ | 55.310 | 55.310 |
| | | | | RAZEM | 55.310 |
| 20 d.1. 2 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 55.31 | m ³ m ³ | 55.310 | 55.310 |
| | | | | RAZEM | 55.310 |
| 21 d.1. 2 | KNNR 1 0315-04 | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 294.49 3,69*2,8*5*2+3,48*2,5*5*2+2,55*1,5*12*2 | m ² m ² | 294.490 | 294.490 |
| | | | | RAZEM | 294.490 |
| 22 d.1. 2 | KNR 2-01 0230-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 437.75 | m ³ m ³ | 437.750 | 437.750 |
| | | | | RAZEM | 437.750 |
| 23 d.1. 2 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 437.75 | m ³ m ³ | 437.750 | 437.750 |
| | | | | RAZEM | 437.750 |
| 2 ROBOTY MONTAŻOWE | | | | | |
| 2.1 Kolektor główny i przykanaliki | | | | | |
| 24 d.2. 1 | KNNR 4 1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 64.66 101,53*0,15*1,5+206,71*0,15*1,2+30,67*0,15*1,0 | m ³ m ³ | 64.660 | 64.660 |
| | | | | RAZEM | 64.660 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|------------------------------|---|--|-----------------|----------------|
| 25 d.2. 1 | KNNR 11 0501-05 | Osypki i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych- obsypka rurociągu 25 cm ponad wierzch rury 252.32 $105,93 * [(0,600 + 0,25) * 1,5 - 0,283] + 213,01 * [(0,315 + 0,25) * 1,2 - 0,078] + 46,37 * [(0,200 + 0,25) * 1,0 - 0,031]$ | m ³ m ³ | 252.320 | |
| | | | | RAZEM | 252.320 |
| 26 d.2. 1 | Kalkulacja własna | Kanały z rur PP o śr. nominalnej 600 mm 112 | m m | 112.000 | |
| | | | | RAZEM | 112.000 |
| 27 d.2. 1 | KNNR 4 1308-05 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 220 | m m | 220.000 | |
| | | | | RAZEM | 220.000 |
| 28 d.2. 1 | KNNR 4 1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 59 | m m | 59.000 | |
| | | | | RAZEM | 59.000 |
| 29 d.2. 1 | KNNR 4 1321-03 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 14 | szt szt | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 30 d.2. 1 | Kalkulacja własna | Rura ochronna stalowa fi 500 2 | m m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 31 d.2. 1 | KNNR 4 1610-07 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 600 mm 4 | odc. -1 prób. odc. -1 prób. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 32 d.2. 1 | KNNR 4 1610-04 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 315 mm 5 | odc. -1 prób. odc. -1 prób. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 2.2 studzienki kanalizacyjne i ściekowe | | | | | |
| 33 d.2. 2 | KNNR 4 1411-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 15.30 $2,5 * 2,5 * 0,15 * 10 + 1,5 * 1,5 * 0,15 * 14$ | m ³ m ³ | 15.300 | |
| | | | | RAZEM | 15.300 |
| 34 d.2. 2 | KNNR 4 1413-05 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5 | stud. stud. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 35 d.2. 2 | KNNR 4 1413-06 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 5 | [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 36 d.2. 2 | KNNR 4 1413-03 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5 | stud. stud. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 37 d.2. 2 | KNNR 2-18 0625-02 | Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 14 | szt. szt. | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 38 d.2. 2 | kalkulacja własna | Przejście przez ściany komór tulejami gumowymi, średnica otworu 700 mm 1 | szt | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------------|------------------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| | | 10 | szt | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 39 d.2. 2 | Kalkulacja własna | Przejście przez ściany komór tulejami gumowymi, otwór o średnicy 400 mm | szt | | |
| | | 10 | szt | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 40 d.2. 2 | kalkulacja własna | Przejście przez ściany komór tulejami gumowymi, średnica otworu 225 mm | szt | | |
| | | 36 | szt | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 41 d.2. 2 | KNNR 4 1430-01 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe | m ³ | | |
| | | 0.68 | m ³ | 0.680 | |
| | | | | RAZEM | 0.680 |
| 42 d.2. 2 | KNNR 4 1430-01 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe | m ³ | | |
| | | 1.5 | m ³ | 1.500 | |
| | | | | RAZEM | 1.500 |
| 43 d.2. 2 | KNNR 4 1412-02 | Otuliny betonowe kanałów | m ³ | | |
| | | 1.15 | m ³ | 1.150 | |
| | | | | RAZEM | 1.150 |
| 44 d.2. 2 | KNNR 4 1513-03 | Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa | m ² | | |
| | | 143.85 | m ² | 143.850 | |
| | | | | RAZEM | 143.850 |