

## Tabela przedmiaru robót

Opis robót	Ilość robót
<b>Dział nr 1. KOLEKTOR GRAWITACYJNY Dn=0.20 m</b>	
<b>Dział nr 2. 1.1. Roboty ziemne</b> [CPV: 4511200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne]	
<b>1. KNNR 1W 0111-0100</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym Jednostka: km trasy	0,9287
Rurociąg grawitacyjny: (0,3335) Rurociąg tłoczny: (0,5094) pod strugą i zbiornikiem: (0,060) SR2 działka nr 1666: (0,0198+0,0060)	
<b>2. KNNR 1 0113-0100</b> Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm Jednostka: m2	42,4100
Rozkopem: szerokość wykopu - 1.50 m: (164,50*1,50*0,15) Studnie kanalizacyjne: (9*2,0*2,0*0,15)	
<b>3. KNNR 1 0313-0100</b> Umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, stalowymi palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Umocnienie pełne wykopów w gruncie kat. I-IV o szerokości 1,0m i głębokości 3,0m Jednostka: m2	330,0000
kanal sanitarny: (2,50*6,0*2*5) studnie kanalizacyjne: (2,0*2,50*4*9)	
<b>4. KNNR 1 0314-0200</b> Umocnienie ścian wykopów, szerokości do 1,0m w gruntach nawodnionych kat. I-IV, grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic. Głębokość wykopu do 6,0m Jednostka: m2	284,0000
kanal sanitarny: 284,00	
<b>5. KNNR 1 0307-0400</b> Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych w gruntach suchych, z ręcznym wydobyciem urobku. Głębokość wykopu 3,0m w gruncie kat. III-IV Jednostka: m3	21,2000
skrzyżowanie z wodociągiem: (2*1,0*1,8*2,0) SKRZYŻ. Z KABLAMI TELEF. I ENERGET.: (7*1,0*1,0*2,0)	
<b>6. KNNR 1 0605-0200</b> Igłofiltry o średnicy do 50mm. Igłofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki, do głębokości 6,0m Jednostka: szt	500,0000
500	
<b>7. Kalkulacja własna</b> Pompowanie wody spalinowym agregatem pompowym do pompowania wody poprzez igłofiltry o średnicy do 50 mm Jednostka: 1 godz.	250,0000
250	

Opis robót	Ilość robót
<b>8. KNNR 4 1411-0100</b> Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o grub. 10 cm. Jednostka: m3	4,4200
Rozkop - rura 200 mm - podsypka: (164,501*0,25*0,10) Od dz. 1666-1540 szos Wizna-Niwkovo: ((19,80-7,60)*0,25*0,10)	
<b>9. KNNR 4 1411-0300</b> Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o grub. 20 cm. Jednostka: m3	8,8400
obsypka rurociągu: Rozkop - rura 200 mm: (164,501*0,25*0,20) Dz. 1661540 szos Wizna -Niwkovo: ((19.80-7,60)*0,25*0,20)	
<b>10. KNNR 5 0705-0100</b> Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Jednostka: m	14,0000
2,0*7	
<b>11. KNNR 1 0529-0100</b> Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - montaż Jednostka: kpl	15,0000
15	
<b>12. KNNR 1 0529-0600</b> Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - demontaż Jednostka: kpl	15,0000
15	
<b>13. KNNR 1 0221-0100</b> Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, w ziemi zmagazynowanej w hałdach. Ładowarką o poj. łyżki 1,25m3 w gruncie kat. I-II, transport samochodem 5-10t Jednostka: m3	509,2600
kanal sanitarny - rozkop: (164,50*(0,50+1,50)*0,5*2,40) studnie kanalizacyjne: (2,0*2,0*2,40*9) dz. 1666-1540 szos Wizna-Niwkovo: ((19,80-7,60)*(0,50+1,50)*0,5*2,3)	
<b>14. KNNR 1 0214-0100</b> Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II Jednostka: m3	466,5200
kanal sanitarny - rozkop: (164,50*(0,50+1,50)*0,5*2,40) studnie kanalizacyjne: (2,0*2,0*2,40*9) minus: ruraż: (-164,50*(3,14*0,10*0,10)) studzienki kanalizacyjne: (-(3,14*0,60*0,60)*2,40*9) podsypka: (-4,11) obsypka: (-8,23) z dz. 1666-1540 szos Wizna Niwkovo: (28,06-0,82)	
<b>15. KNNR 1 0218-0100</b> Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami i zgarniarkami. Plantowanie gruntu kat. I-II spycharką gąsienicową o mocy 74kW Jednostka: m3	84,3300
ruraż: (164,50*(3,14*0,10*0,10)) studzienki kanalizacyjne: ((3,14*0,60*0,60)*2,40*9) podsypka: (4,11) obsypka: (8,23) Rozkopem - humus: szerokość wykopu - 1.50 m: (164,50*1,50*0,15) Studnie kanalizacyjne: (9*2,0*2,0*0,15)	

Opis robót	Ilość robót
<b>Dział nr 3. ROBOTY INSTALACYJNE</b> [CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków]	
<b>16. KNNR 4 1308-0300</b> Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z PVC o średnicy zewn. 200 mm Jednostka: m	184,3000
Rozkopem: działka 344: (30,00) działka.345,346/4,346/3,346/1: (45,00) działki 347 - 348: (28,00) działki 348-349: (14,5) działki 351: (6,00) działka nr 356: (41,00) dz. 1666-1540: (19,80)	
<b>17. KNNR 4 1209-0100</b> Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy o średnicy nom. 100-300 mm Jednostka: 1 m	176,6000
Sterowany: działki 344 - 345: (50,00) działki 347: (30,00) działki nr 348: (23,00) działki 351-353-354: (43,00) działki 355 - 356: (23,00) dz. nr 1666-1540: (7,60)	
<b>18. Kalkulacja własna</b> Przewierty poziome sterowane do ułożenia rur PE fi 200 mm bez kosztów rur Jednostka: 1 m	169,0000
Sterowany: działki 344 - 345: (50,00) działki 347: (30,00) działki nr 348: (23,00) działki 351-353-354: (43,00) działki 355 - 356: (23,00)	
<b>19. KNNR 4 1413-0301</b> Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie. O średnicy 1200 mm,o głębokości 3.0 m Jednostka: studnia	9,0000
Studnie S13,S14, S15,S16,S17,S19,S21,: (8) S21,S22: SR2 ( dz. 1666 przy szosie: (1)	
<b>20. KNNR 4 1413-0400</b> Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie. O średnicy 1200 mm,za każde 0.5 m różnicy Jednostka: 0.5 m	2,0000
S13x1szt, S14x1szt.: 2	
<b>21. KNNR 4 1427-0100</b> Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm. Średnica otworu 210 mm Jednostka: szt	20,0000
2*10	
<b>22. KNNR 4 1211-0400</b> Przeciski o długości do 50 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego. Przecisk rurami o średnicy nom. 300-500 mm, grunt kat. III-IV Jednostka: m	7,6000
przez szos Wizna-Niwkowo: 7,60	
<b>23. KNNR 4 1209-0100</b> Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy o średnicy nom. 100-300 mm Jednostka: m	7,6000
przez szos Wizna Niwkowo: 7,60	

Opis robót	Ilość robót
<b>24. Kalkulacja własna</b> Reperacja studni kanalizacyjnych żelbetowych fi 1200 mm na kanale grawitacyjnym Jednostka: 16,0000	
16	
<b>25. KNNR 1 0407-0100</b> Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami. Nasypy wysokości do 3,0m z gruntu kat.I-II, wykonywane spycharką gąsienicową 55kW wraz z dostarczeniem Jednostka: m3 195,0000	
nasyp na rurociąg na działkach nr geod: 78,00*(2,50*1,00) 374,375,376,377,378,379,380,381:	
<b>Dział nr 4. Sieciowe przepompownie ścieków P1 i P2</b>	
<b>Dział nr 5. Roboty instalacyjne</b> [CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków]	
<b>26. Kalkulacja własna</b> Dostawa, wykonanie i rozruch kompletnej sieciowej przepompowni ścieków P1 wyposażenie zgodnie z projektem ( z przystosowaniem do istniejącego systemu monitoringu i wizualizacji eksploatatora) Zbiornik z polmerobetonu zamontowany Jednostka: 1,0000	
1	
<b>27. Kalkulacja własna</b> Dostawa, wykonanie i rozruch kompletnej sieciowej przepompowni ścieków P2 wyposażenie zgodnie z projektem. ( z przystosowaniem do istniejącego systemu monitoringu i wizualizacji eksploatatora). Zbiornik z polimerobetonu zamontowany. Jednostka: 1,0000	
1	
<b>Dział nr 6. Ogrodzenie przepompowni P1 i P2</b> [CPV: 34928200-0 Ogrodzenia]	
<b>28. KNNR 1 0306-0900</b> Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m2 i głębokości do 1,0m. Doły o głębokości do 1,0m w gruncie kat. IV Jednostka: dół 16,0000	
P1 i P2: 2*8	
<b>29. KNNR 4 1411-0300</b> Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o grub. 20 cm. Jednostka: m3 0,5120	
Podsypka pod stopy betonowe ogrodzenia: 2*8*0,2*0,4*0,4	
<b>30. KNNR 2 0106-0200</b> Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym. Betonowanie stóp i płyt fundamentowych Jednostka: m3 1,0880	
8 stóp fund. pod słupki ogrodzenia przepompowni P1 i P2: 8*0,4*0,4*0,85	
<b>31. KNNR 2 1602-0300</b> Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów. Wysokość elementów do 2,00m na słupkach z kształtowników stalowych walcowanych w rozstawie co 3,0m w tym 2 bramki o szer. 1.0 m Jednostka: m 24,0000	
ogrodz. terenu P1 P2: 2*12	

Opis robót	Ilość robót
<b>Dział nr 7. Kanalizacja tłoczna Dn=90 mm</b>	
<b>Dział nr 8. Roboty ziemne</b> [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne]	
<b>32. KNNR 1 0113-0100</b> Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm Jednostka: m2	94,3080
poz. 45 kosztorysu - rozkop: (1,80*340,40*0,15) studnie rewizyjne w wykopach o ścianach pionowych szt.3: (4*2,0*2,0*0,15)	
<b>33. KNNR 1 0313-0100</b> Umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, stalowymi palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Umocnienie pełne wykopów w gruncie kat. I-IV o szerokości 1,0m i głębokości 3,0m Jednostka: m2	189,6000
rurociąg tłoczny: (2*(6,0*4)*1,85) studnie rewizyjne szt. 4: (4*(2,0+4,0)*2*2,1)	
<b>34. KNNR 1 0202-0400</b> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kat. III; transport samochodami do 5t Jednostka: m3	33,6000
studnie rewizyjne: 4*2,0*2,0*2,1	
<b>35. KNNR 1 0210-0300</b> Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparką o poj. łyżki do 0,25m3; głębokość wykopu do 3,00m w gruncie kat. III-IV Jednostka: m3	1250,9700
Wykop ze skarpowaniem ścian: rurociąg tłoczny - rozkop: (2,10*(1.50+0,50*0,5)*340,40-(4*2,0*2,0*2,10)) studnie rewizyjne: (4*(2,0*2,0*2,1))	
<b>36. KNNR 1 0307-0400</b> Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych w gruntach suchych, z ręcznym wydobywaniem urobku. Głębokość wykopu 3,0m w gruncie kat. III-IV Jednostka: m3	18,4000
skrzyżowanie z wodociągiem: (4*1,0*1,8*2,0) skrzyżowanie z kablami telef.: (2*1,0*1,0*2,0)	
<b>37. KNNR 1 0605-0200</b> Igłofiltry o średnicy do 50mm. Igłofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki, do głębokości 6,0m Jednostka: szt	100,0000
100	
<b>38. Kalkulacja własna</b> pompowanie wody spalinowym agregatem pompowym do pompowania wody poprzez igłofiltry o średnicy do 50 mm Jednostka: 1 godz.	320,0000
320	
<b>39. KNNR 4 1411-0100</b> Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o grub. 10 cm. Jednostka: m3	5,1060
Poz.. 45 kosztor -Rozkopem: 340,40*0,15*0,10	
<b>40. KNNR 4 1411-0300</b> Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o grub. 20 cm. Jednostka: m3	10,2120
Poz.. 45 kosztor -Rozkopem: 340,40*0,15*0,20	

Opis robót	Ilość robót
<b>41. KNNR 5 0705-0100</b> Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Jednostka: m	16,0000
2,0*8	
<b>42. KNNR 1 0529-0100</b> Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - montaż Jednostka: kpl	4,0000
4	
<b>43. KNNR 1 0529-0600</b> Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Elementy o rozpiętości 4,00m - demontaż Jednostka: kpl	4,0000
4	
<b>44. KNNR 1 0214-0100</b> Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II Jednostka: m3	1192,5546
Wykop ze skarpowaniem ścian: rurociąg tłoczny - rozkop: $(2,10 * (1,50 + 0,50 * 0,5)) * 340,40 - (4 * 2,0 * 2,0 * 2,10)$ studnie rewizyjne - minus: $(-4 * (3,14 * 0,60 * 0,60 * 2,1))$ poz. 38 - podsypka: (- 5,11) poz. 39 - obsypka: (-10,21)	
<b>45. KNNR 1 0218-0200</b> Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami i zgarniarkami. Plantowanie gruntu kat. III-IV spycharką gąsienicową o mocy 74kW Jednostka: m3	121,2998
studnie rewizyjne z płytami fundamentowymi: $(4 * (3,14 * 0,60 * 0,60 * 2,10))$ ruraż - rozkop: $(340,40 * (3,14 * 0,045 * 0,045))$ podsypka - poz. 38: (5,11) obsypka - poz. 39: (10,22) humus - poz. 32: (94,31)	
<b>Dział nr 9. Roboty instalacyjne</b> [CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków]	
<b>46. KNNR 4 1008-0200</b> Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 90 mm Jednostka: m	340,4000
działka 344 - rozkop: (30,00) działka 344-345 sterowany: działka 345,346/4,346/3,346/1 rozkop: (45,00) działka 347 sterowany: działka 347-348 rozkop: (28,00) działka 348 sterowany: działka 348 - 349 rozkop: (14,50) działka nr 351 rozkop: (6,00) działki 351-353-354 sterowany: działki 355-356 sterowany: działki 356-357 rozkop: (58,00) od działki 359 - 364 rozkop: (85,00+73,90) Rozkopem - 340.40 mb: Sterowanym - 169.00 mb:	
<b>47. KNNR 4 1413-0301</b> Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie. O średnicy 1200 mm, o głębokości 3.0 m Jednostka: studnia	4,0000
Studnie - T1,T2,T4,T6: 4	

Opis robót	Ilość robót
<b>48. KNNR 4 1427-0100</b> Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm. Średnica otworu 210 mm Jednostka: szt	8,0000
T1,T2,T4,T6: 8	
<b>49. KNNR 4 1116-0100</b> Odpowietrzenie rurociągów wodociągowych w studzienkach. Odpowietrzenie rurociągu Jednostka: kpl	2,0000
2	
<b>50. KNNR 4 1014-0200</b> Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe. Kształtka o średn. 80 mm Jednostka: szt	10,0000
10	
<b>51. KNNR 4 1209-0100</b> Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy o średnicy nom. 100-300 mm Jednostka: m	246,5000
pod rzeką i zbiornikiem wodnym: (60,00) z działki 485-360+z dz.363-493: (10,0+7,50) działka 344 - rozkop: działka 344-345 sterowany: (50,00) działka 345,346/4,346/3,346/1 rozkop: działka 347 sterowany: (30,00) działka 347-348 rozkop: działka 348 sterowany: (23,00) działka 348 - 349 rozkop: działka nr 351 rozkop: działki 351-353-354 sterowany: (43,00) działki 355-356 sterowany: (23,00) działki 356-357 rozkop: od działki 359 - 364 rozkop: Rozkopem - 340.40 mb: Sterowanym - 169.00 mb:	
<b>52. KNNR 4 1606-0100</b> Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 500 mm. Próba rurociągu o średnicy do 110 mm Jednostka: m-1próba	683,3000
długość rurociągu P1: 683,3	
<b>53. KNNR 4 1606-0100</b> Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 500 mm. Próba rurociągu o średnicy do 110 mm Jednostka: m-1próba	2162,7000
długość rurociągu od P2: 2162,70	
<b>54. Kalkulacja własna</b> Przewiert sterowany - rury PE fi 160 mm z rurą PE fi 160 mm- z kosztem rury. Przewiert na głębokości min. 3.0 m od terenu , minimum 1.0 m od dna rzeki-zbiornika Jednostka:	77,5000
pod strugą i zbiornikiem wodnym: (60) zdz. 485 - 360 i 363-493: (10,00+7,50)	
<b>55. Kalkulacja własna</b> Przewiert sterowany dla rur PE fi 90 mm bez kosztu rur Jednostka:	169,0000
działka 344 - rozkop: działka 344-345 sterowany: (50,00) działka 345,346/4,346/3,346/1 rozkop: działka 347 sterowany: (30,00) działka 347-348 rozkop: działka 348 sterowany: (23,00) działka 348 - 349 rozkop: działka nr 351 rozkop: działki 351-353-354 sterowany: (43,00) działki 355-356 sterowany: (23,00) działki 356-357 rozkop: od działki 359 - 364 rozkop: Rozkopem - 340.40 mb: Sterowanym - 169.00 mb:	

Opis robót	Ilość robót
<p>56. Kalkulacja własna</p> <p>Reperacja studni kanalizacyjnych na kanale tłocznym żelbetowych fi 1200 mm</p> <p>Jednostka: 25</p>	<p>25,0000</p>