

Przedmiar robót

Inwestycja Sieć kanalizacji sanitarnej z przykanalikami
Obiekt: Przykanaliki
Roboty instalacyjne

Adres: Wrąbczyn, Wrąbczyn Górski i Zagórw
62-410 Zagórw

Kody CPV: 45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne

Inwestor: Gmina Zagórw
ul. Kościelna 4
62-410 Zagórw

Sporządził: Marek Kubiak
Data opracowania: 10-09-2019 r.

Inwestor

Sporządził

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1	1	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ 67	kpl. kpl.	67,00	67,00
1.1	1.1	ROBOTY ZIEMNE 1392,60	m3 m3	1 392,60	1 392,60
1.1.1	KNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 1,188	km km	1,19	1,19
1.1.2	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 1392,60	m3 m3	1 392,60	1 392,60
1.1.3	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 412,50	m3 m3	412,50	412,50
1.1.4	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego 169,60	m3 m3	169,60	169,60
1.1.5	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów - obsypka ręczna 30 cm ponad rurę - grunt rodzimy 242,90	m3 m3	242,90	242,90
1.1.6	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów - obsypka ręczna 30 cm ponad rurę - z zakupem i transportem piasku 242,90	m3 m3	242,90	242,90
1.1.7	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijkami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 1149,70	m3 m3	1 149,70	1 149,70
1.1.8	KNNR 4 1201-0200	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 219 mm w gruntach kategorii III-IV - przecisk pod jezdnią asfaltową 70,00	m m	70,00	70,00
1.2	1.2	ROBOTY INSTALACYJNE 1142,00	m m	1 142,00	1 142,00
1.2.1	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160X4,7 mm, łączone na wcisk 1142,00	m m	1 142,00	1 142,00
1.2.2	KNNR 4 1321-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - kaskada - trójnik 160/45 stopni 15	szt. szt.	15,00	15,00
1.2.3	KNNR 4 1321-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - kaskada - kolano 160/45 stopni 15	szt. szt.	15,00	15,00
1.2.4	KNNR 4 1321-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - kaskada - kolano 160/88,5 stopni 15	szt. szt.	15,00	15,00
1.2.5	KNNR 4 1417-0111	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm. Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą żeliwną na stożek betonowy, kineta studzienki z PP 65	szt. szt.	65,00	65,00
1.2.6	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 1	prób a prób a	1,00	1,00

Przedmiar robót

Inwestycja Sieć kanalizacji sanitarnej z przykanalikami
Obiekt: Sieć kanalizacyjna
Roboty instalacyjne

Adres: Wrąbczyn, Wrąbczyn Górski i Zagórow
62-410 Zagórow

Kody CPV: 45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne

Inwestor: Gmina Zagórow
ul. Kościelna 4
62-410 Zagórow

Sporządził: Marek Kubiak
Data opracowania: 10-09-2019 r.

Inwestor

Sporządził

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1	1	KOLEKTOR ZBIORCZY KANALIZACJI SANITARNEJ S1-S20 810,70	m m	810,70	810,70
1.1	1.1	ROBOTY ZIEMNE 5,00+6,00+1489,00+47,00	m3 m3	1 547,00	1 547,00
1.1.1	KNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,811	km km	0,81	0,81
1.1.2	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja eN 5 szt. 5,00	m3 m3	5,00	5,00
1.1.3	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja sieci wodociągowej i przyłączy 4 szt. 6,00	m3 m3	6,00	6,00
1.1.4	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 1489,00	m3 m3	1 489,00	1 489,00
1.1.5	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 97,60	m3 m3	97,60	97,60
1.1.6	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - wyprofilowanie łożyska pomiędzy S1 - S7 i S19 - S20 47,00	m3 m3	47,00	47,00
1.1.7	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 3267,20	m2 m2	3 267,20	3 267,20
1.1.8	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego 22,60	m3 m3	22,60	22,60
1.1.9	KNNR 1 0609-0100	Analogia - Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - PVC-U D 100/90 113,00	m m	113,00	113,00
1.1.10	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów - obsypka ręczna 30 cm ponad rurę - grunt rodzimy 390,50	m3 m3	390,50	390,50
1.1.11	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 1156,70	m3 m3	1 156,70	1 156,70
1.1.12	KNNR 4 1201-0200	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 273x7,1 mm w gruntach kategorii III-IV - przecisk pod drogą powiatową 24,00+6,00	m m	30,00	30,00
1.1.13	KNNR 1 0407-0200	Analogia - Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami 55 kW (75 KM). Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii III - odbudowa skarp przydrogowych rowów odprowadzających 200,50	m2 m2	200,50	200,50
1.2	1.2	ROBOTY INSTALACYJNE 794,00	m m	794,00	794,00
1.2.1	KNNR 4 1308-0300	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 mm, łączone na wcisk 794,00	m m	794,00	794,00
1.2.2	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 19	szt. szt.	19,00	19,00
1.2.3	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -24,00	0.5 m 0.5 m	- 24,00	- 24,00
1.2.4	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 19	prób a prób a	19,00	19,00
1.3	1.3	NAWIERZCHNIE 214,00	m2 m2	214,00	214,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.3.1	KNNR 6 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 214,00	m2 m2	214,00	214,00
1.3.2	KNNR 6 0801-0200	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm 214,00	m2 m2	214,00	214,00
1.3.3	KNNR 6 0113-0200	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 214,00	m2 m2	214,00	214,00
1.3.4	KNNR 6 0309-0201	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowład. 5-10 t 214,00	m2 m2	214,00	214,00
1.4	1.4	MONTAŻ POMPOWNI Z WYPOSAŻENIEM I AUTOMATYKĄ 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
1.4.1	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 250,00	m3 m3	250,00	250,00
1.4.2	KNNR 1 0210-0500	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20 m3, głębokość wykopu do 4,00 m. Grunt kategorii III-IV 6,00	m3 m3	6,00	6,00
1.4.3	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów - obsypka ręczna 30 cm ponad rurę 6,00	m3 m3	6,00	6,00
1.4.4	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijkami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 250,00	m3 m3	250,00	250,00
1.4.5	Kal. ind.	Dostawa i montaż przepompowni 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
2	2	KOLEKTOR DOPŁYWOWY KANALIZACJI SANITARNEJ S19- S21, S9-S38, S12-S22, S14-S25, S15-S27 375,80	m m	375,80	375,80
2.1	2.1	ROBOTY ZIEMNE 3.00+3.00+644.90+56.40	m3 m3	707,30	707,30
2.1.1	KNNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,376	km km	0,38	0,38
2.1.2	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja eN 3 szt. 3,00	m3 m3	3,00	3,00
2.1.3	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja sieci wodociągowej i przyłączy 2 szt. 3,00	m3 m3	3,00	3,00
2.1.4	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 644,90	m3 m3	644,90	644,90
2.1.5	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowładowymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 28,80	m3 m3	28,80	28,80
2.1.6	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - wyprofilowanie łożyska 56,40	m3 m3	56,40	56,40
2.1.7	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką białami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 1460,20	m2 m2	1 460,20	1 460,20
2.1.8	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów - obsypka ręczna 30 cm ponad rurę - grunt rodzimy 169,10	m3 m3	169,10	169,10
2.1.9	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijkami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 532,20	m3 m3	532,20	532,20
2.1.10	KNNR 4 1201-0200	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 219 mm w gruntach kategorii III-IV - przecisk pod jezdnią asfaltową	m		7,50

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		7,50	m	7,50	
2.2	2.2	ROBOTY INSTALACYJNE 365,80	m m	365,80	365,80
2.2.1	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone na wcisk 365,80	m m	365,80	365,80
2.2.2	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 11	szt. szt.	11,00	11,00
2.2.3	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -18,00	0,5 m 0,5 m	- 18,00	- 18,00
2.2.4	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 11	prób a prób a	11,00	11,00
3	3	KOLEKTOR DOPŁYWOWY KANALIZACJI SANITARNEJ S5- S29, S28-S34 263,60	m m	263,60	263,60
3.1	3.1	ROBOTY ZIEMNE 1,00+1,50+333,70+8,40	m3 m3	344,60	344,60
3.1.1	KNNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,264	km km	0,26	0,26
3.1.2	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja kd 1 1,00	m3 m3	1,00	1,00
3.1.3	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja sieci wodociągowej i przyłączy 1 szt. 1,50	m3 m3	1,50	1,50
3.1.4	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 333,70	m3 m3	333,70	333,70
3.1.5	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 136,70	m3 m3	136,70	136,70
3.1.6	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - wyprofilowanie łóżyska 8,40	m3 m3	8,40	8,40
3.1.7	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 957,60	m2 m2	957,60	957,60
3.1.8	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego 26,70	m3 m3	26,70	26,70
3.1.9	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów. Obsypka ręczna 30 cm ponad rurę z zakupem i transportem piasku. 41,70	m3 m3	41,70	41,70
3.1.10	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów - obsypka ręczna 30 cm ponad rurę - grunt rodzimy 87,20	m3 m3	87,20	87,20
3.1.11	KNNR 1 0214-0500	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijkami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 300,40	m3 m3	300,40	300,40
3.2	3.2	ROBOTY INSTALACYJNE 196,60+60,00	m m	256,60	256,60
3.2.1	KNNR 4 1308-0300	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 mm, łączone na wcisk 196,60	m m	196,60	196,60
3.2.2	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone na wcisk 60,00	m m	60,00	60,00
3.2.3	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	szt.		7,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		7	szt.	7,00	
3.2.4	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -14,00	0.5 m 0.5 m	- 14,00	- 14,00
3.2.5	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 7	prób a prób a	7,00	7,00
4	4	KOLEKTOR DOPŁYWOWY KANALIZACJI SANITARNEJ S10- S80 203,00	m m	203,00	203,00
4.1	4.1	ROBOTY ZIEMNE 5,00+1,50+100,80	m3 m3	107,30	107,30
4.1.1	KNNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,203	km km	0,20	0,20
4.1.2	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja eN 5 5,00	m3 m3	5,00	5,00
4.1.3	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja sieci wodociągowej i przyłączy 1 szt. 1,50	m3 m3	1,50	1,50
4.1.4	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 100,80	m3 m3	100,80	100,80
4.1.5	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 100,80*2	m2 m2	201,60	201,60
4.1.6	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zасыpywanie wykopów. Obsypka ręczna 30 cm ponad rurę z zakupem i transportem piasku. 30,30	m3 m3	30,30	30,30
4.1.7	KNNR 1 0214-0500	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 60,60	m3 m3	60,60	60,60
4.2	4.2	ROBOTY INSTALACYJNE 18,00	m m	18,00	18,00
4.2.1	KNNR 4 1308-0300	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 mm, łączone na wcisk 18,00	m m	18,00	18,00
4.2.2	KNNR 4 1206-0600	Analogia - Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 225 mm w gruntach kategorii III-IV - przewiert sterowany rurą PE 100 RC XCS 50 / PE RC 225x13,4 mm 185,00	m m	185,00	185,00
4.2.3	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 3	szt. szt.	3,00	3,00
4.2.4	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -1,00	0.5 m 0.5 m	- 1,00	- 1,00
4.2.5	KNNR 4 1417-0201	Analogia - Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o średnicy 425 mm. Głębokość studni 2,85 m, 1,36 m 2	szt. szt.	2,00	2,00
4.2.6	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 8	prób a prób a	8,00	8,00
4.3	4.3	NAWIERZCHNIE 7,00+2,00	m2 m2	9,00	9,00
4.3.1	KNNR 6 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 7,00	m2 m2	7,00	7,00
4.3.2	KNNR 6 0801-0200	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm 7,00	m2 m2	7,00	7,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
4.3.3	KNNR 6 0113-0200	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 7,00	m2 m2	7,00	7,00
4.3.4	KNNR 6 0309-0201	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t 7,00	m2 m2	7,00	7,00
4.3.5	KNNR 6 0805-0500	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej 2,00	m2 m2	2,00	2,00
4.3.6	KNNR 6 0502-0300	Analogia - Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - materiał z demontażu 2,00	m2 m2	2,00	2,00
5	5	KOLEKTOR ZBIORCZY KANALIZACJI SANITARNEJ S1-S64 i KOLEKTOR TŁO CZNY KANALIZACJI SANITARNEJ W1-W20 1189,80+1053,50	m m	2 243,30	2 243,30
5.1	5.1	ROBOTY ZIEMNE 8,00+9,00+4143,20+2029,80	m3 m3	6 190,00	6 190,00
5.1.1	KNNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 1,190+1,054	km km	2,24	2,24
5.1.2	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja eN 8 szt. 8,00	m3 m3	8,00	8,00
5.1.3	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja sieci wodociągowej i przyłączy 9 szt. 9,00	m3 m3	9,00	9,00
5.1.4	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 2810,70+1332,50	m3 m3	4 143,20	4 143,20
5.1.5	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 1514,60+515,20	m3 m3	2 029,80	2 029,80
5.1.6	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m (1332,50+515,20)*2	m2 m2	3 695,40	3 695,40
5.1.7	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego 143,80+59,80	m3 m3	203,60	203,60
5.1.8	KNNR 1 0609-0100	Analogia - Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - PVC-U D 100/90 82,00+175,00	m m	257,00	257,00
5.1.9	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów. Obsypka ręczna 15 cm ponad rurę z zakupem i transportem piasku. 50,00	m3 m3	50,00	50,00
5.1.10	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów. Obsypka ręczna 30 cm ponad rurę z zakupem i transportem piasku. 795,30	m3 m3	795,30	795,30
5.1.11	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów - obsypka ręczna 30 cm ponad rurę - grunt rodzimy 390,50	m3 m3	390,50	390,50
5.1.12	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV - wymiana gruntu z zakupem i transportem 906,80	m3 m3	906,80	906,80
5.1.13	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 3822,80	m3 m3	3 822,80	3 822,80
5.1.14	KNNR 1 0605-0100	Analogia - Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 3,5 m - rozstaw co 3 m na odcinku 60 m 126	szt. szt.	126,00	126,00
5.1.15	KNNR 4 1201-0200	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 273x7,1 mm w gruntach kategorii III-IV - przecisk pod jezdnią asfaltową 9,00	m m	9,00	9,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
5.1.16	KNNR 1 0407-0200	Analogia - Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami 55 kW (75 KM). Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii III - usypanie grobli - grunt z placu budowy - S48-S49-S50 98,00	m2 m2	 98,00	98,00
5.2	5.2	ROBOTY INSTALACYJNE 1015.30+959.00	m m	 1 974.30	1 974,30
5.2.1	KNNR 4 1308-0300	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 mm, łączone na wcisk 1015,30	m m	 1 015,30	1 015,30
5.2.2	KNNR 4 1206-0600	Analogia - Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 225 mm w gruntach kategorii III-IV - przewiert sterowany rurą PE 100 RC XCS 50 / PE RC 225x13,4 mm 150,00	m m	 150,00	150,00
5.2.3	KNNR 4 1009-0500	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm 959,00	m m	 959,00	959,00
5.2.4	KNNR 4 1206-0600	Analogia - Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 125 mm w gruntach kategorii III-IV - PE 100 RC XCS 50 / PE RC 125x11,4 mm 93,50	m m	 93,50	93,50
5.2.5	KNNR 4 1010-0501	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) 88+54	złąc ze złąc ze	 142,00	142,00
5.2.6	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 125 mm na luźny kołnierz - kolano PE 125/7,4/15 stopni 5	szt. szt.	 5,00	5,00
5.2.7	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 125 mm na luźny kołnierz - kolano PE 125/7,4/30 stopni 14	szt. szt.	 14,00	14,00
5.2.8	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 125 mm na luźny kołnierz - kolano PE 125/7,4/45 stopni 7	szt. szt.	 7,00	7,00
5.2.9	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 125 mm na luźny kołnierz - kolano PE 125/7,4/90 stopni 1	szt. szt.	 1,00	1,00
5.2.10	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 24	szt. szt.	 24,00	24,00
5.2.11	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -39,00	0.5 m 0.5 m	 - 39,00	- 39,00
5.2.12	KNNR 4 1417-0201	Analogia - Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o średnicy 425 mm. Głębokość studni 2,90 m 1	szt. szt.	 1,00	1,00
5.2.13	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - studnia odpowietrzająca kolektora tłoczego 1	szt. szt.	 1,00	1,00
5.2.14	Kal. ind.	Montaż zaworu odpowietrzającego do ścieków Dn100 1	szt. szt.	 1,00	1,00
5.2.15	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 25	prób a prób a	 25,00	25,00
5.3	5.3	NAWIERZCHNIE 7.00+2.00	m2 m2	 9,00	9,00
5.3.1	KNNR 6 0805-0500	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej 18,00	m2 m2	 18,00	18,00
5.3.2	KNNR 6 0502-0300	Analogia - Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - materiał z demontażu 18,00	m2 m2	 18,00	18,00
6	6	KOLEKTOR DOPŁYWOWY KANALIZACJI SANITARNEJ S42- S44	m		64,20

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		64,20	m	64,20	
6.1	6.1	ROBOTY ZIEMNE 70,50+41,70	m3 m3	112,20	112,20
6.1.1	KNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,064	km km	0,06	0,06
6.1.2	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 70,50	m3 m3	70,50	70,50
6.1.3	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 41,70	m3 m3	41,70	41,70
6.1.4	KNNR 1 0605-0100	Analogia - Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 3,5 m - rozstaw co 3 m na odcinku 60 m 20	szt. szt.	20,00	20,00
6.1.5	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 224,40	m2 m2	224,40	224,40
6.1.6	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego 12,80	m3 m3	12,80	12,80
6.1.7	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów. Obsypka ręczna 30 cm ponad rurę z zakupem i transportem piasku. 28,90	m3 m3	28,90	28,90
6.1.8	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 70,50	m3 m3	70,50	70,50
6.2	6.2	ROBOTY INSTALACYJNE 62,20	m m	62,20	62,20
6.2.1	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone na wcisk 62,20	m m	62,20	62,20
6.2.2	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 2	szt. szt.	2,00	2,00
6.2.3	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -4,00	0.5 m 0.5 m	- 4,00	- 4,00
6.2.4	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 2	prób a prób a	2,00	2,00
7	7	KOLEKTOR DOPŁYWOWY KANALIZACJI SANITARNEJ S51- S72 17,00	m m	17,00	17,00
7.1	7.1	ROBOTY ZIEMNE 26,30+11,10	m3 m3	37,40	37,40
7.1.1	KNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,017	km km	0,02	0,02
7.1.2	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 26,30	m3 m3	26,30	26,30
7.1.3	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 11,10	m3 m3	11,10	11,10
7.1.4	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 74,80	m2 m2	74,80	74,80
7.1.5	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego 3,40	m3 m3	3,40	3,40
7.1.6	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów. Obsypka ręczna 30 cm ponad rurę z zakupem i transportem piasku. 7,70	m3 m3	7,70	7,70

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
7.1.7	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 26,30	m3 m3	 26,30	26,30
7.2	7.2	ROBOTY INSTALACYJNE 16,00	m m	 16,00	16,00
7.2.1	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone na wcisk 16,00	m m	 16,00	16,00
7.2.2	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 1	szt. szt.	 1,00	1,00
7.2.3	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 1	prób a prób a	 1,00	1,00
8	8	KOLEKTOR DOPŁYWOWY KANALIZACJI SANITARNEJ S57- S71 99,70	m m	 99,70	99,70
8.1	8.1	ROBOTY ZIEMNE 3,00+157,20+20,00	m3 m3	 180,20	180,20
8.1.1	KNNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,100	km km	 0,10	0,10
8.1.2	KNNR 1 0305-0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii III - doły poszukiwawcze - lokalizacja sieci wodociągowej i przyłączy 2 szt. 3,00	m3 m3	 3,00	3,00
8.1.3	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 157,20	m3 m3	 157,20	157,20
8.1.4	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 20,00	m3 m3	 20,00	20,00
8.1.5	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 354,40	m2 m2	 354,40	354,40
8.1.6	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego 20,00	m3 m3	 20,00	20,00
8.1.7	KNNR 1 0609-0100	Analogia - Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - PVC-U D 100/90 100,00	m m	 100,00	100,00
8.1.8	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zасыpywanie wykopów - obsypka ręczna 30 cm ponad rurę - grunt rodzimy 44,90	m3 m3	 44,90	44,90
8.1.9	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 112,30	m3 m3	 112,30	112,30
8.2	8.2	ROBOTY INSTALACYJNE 94,70	m m	 94,70	94,70
8.2.1	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone na wcisk 94,70	m m	 94,70	94,70
8.2.2	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 5	szt. szt.	 5,00	5,00
8.2.3	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -11,00	0,5 m 0,5 m	 - 11,00	- 11,00
8.2.4	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 1	prób a prób a	 1,00	1,00
9	9	KOLEKTOR ZBIORCZY KANALIZACJI SANITARNEJ S59-S66 i KOLEKTOR TŁOCZNY KANALIZACJI SANITARNEJ S0-W18 26,00+7,10	m m	 33,10	33,10

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
9.1	9.1	ROBOTY ZIEMNE 65,00+13,00	m3 m3	78,00	78,00
9.1.1	KNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,026+0,007	km km	0,03	0,03
9.1.2	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 65,00	m3 m3	65,00	65,00
9.1.3	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 13,00	m3 m3	13,00	13,00
9.1.4	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 104,00	m2 m2	104,00	104,00
9.1.5	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego 4,00	m3 m3	4,00	4,00
9.1.6	KNNR 1 0609-0100	Analogia - Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - PVC-U D 100/90 20,00	m m	20,00	20,00
9.1.7	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów. Obsypka ręczna 30 cm ponad rurę z zakupem i transportem piasku. 9,00	m3 m3	9,00	9,00
9.1.8	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 65,00	m3 m3	65,00	65,00
9.1.9	KNNR 4 1201-0200	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 219 mm w gruntach kategorii III-IV - przecisk pod jezdnią asfaltową 6,00	m m	6,00	6,00
9.1.10	KNNR 4 1201-0200	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 168,3x5,0 mm w gruntach kategorii III-IV - przecisk pod jezdnią asfaltową 6,00	m m	6,00	6,00
9.2	9.2	ROBOTY INSTALACYJNE 25,00+7,10	m m	32,10	32,10
9.2.1	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone na wcisk 25,00	m m	25,00	25,00
9.2.2	KNNR 4 1009-0500	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm 7,10	m m	7,10	7,10
9.2.3	KNNR 4 1010-0501	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm metodą zgrzewania czółowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) 2	złąc ze złąc ze	2,00	2,00
9.2.4	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 1	szt. szt.	1,00	1,00
9.2.5	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -1,00	0.5 m 0.5 m	- 1,00	- 1,00
9.2.6	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 1	prób a prób a	1,00	1,00
10	10	KOLEKTOR ZBIORCZY KANALIZACJI SANITARNEJ S62-S65 i KOLEKTOR TŁOCZNY KANALIZACJI SANITARNEJ W20-W21 54,00+16,30	m m	70,30	70,30
10.1	10.1	ROBOTY ZIEMNE 46,90+23,80	m3 m3	70,70	70,70
10.1.1	KNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,054+0,016	km km	0,07	0,07
10.1.2	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 46,90	m3 m3	46,90	46,90

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
10.1.3	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 23,80	m3 m3	 23,80	23,80
10.1.4	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 105,40	m2 m2	 105,40	105,40
10.1.5	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego 6,80	m3 m3	 6,80	6,80
10.1.6	KNNR 1 0609-0100	Analogia - Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - PVC-U D 100/90 38,00	m m	 38,00	38,00
10.1.7	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów. Obsypka ręczna 30 cm ponad rurę z zakupem i transportem piasku. 17,00	m3 m3	 17,00	17,00
10.1.8	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 46,90	m3 m3	 46,90	46,90
10.1.9	KNNR 4 1201-0200	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 273x7,1 mm w gruntach kategorii III-IV - przecisk pod drogą powiatową 16,00	m m	 16,00	16,00
10.1.10	KNNR 4 1201-0200	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 168,3x5,0 mm w gruntach kategorii III-IV - przecisk pod jezdnią asfaltową 12,00	m m	 12,00	12,00
10.2	10.2	ROBOTY INSTALACYJNE 53,00+16,30	m m	 69,30	69,30
10.2.1	KNNR 4 1308-0300	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 mm, łączone na wcisk 53,00	m m	 53,00	53,00
10.2.2	KNNR 4 1009-0500	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm 16,30	m m	 16,30	16,30
10.2.3	KNNR 4 1010-0501	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) 3	złąc ze złąc ze	 3,00	3,00
10.2.4	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 1	szt. szt.	 1,00	1,00
10.2.5	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -3,00	0.5 m 0.5 m	 - 3,00	- 3,00
10.2.6	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 1	prób a prób a	 1,00	1,00
11	11	KOLEKTOR ZBIORCZY KANALIZACJI SANITARNEJ S81-S82 i KOLEKTOR TŁOCZNY KANALIZACJI SANITARNEJ W20-W32 9,00+1348,60	m m	 1 357,60	1 357,60
11.1	11.1	ROBOTY ZIEMNE 2147,20+135,30	m3 m3	 2 282,50	2 282,50
11.1.1	KNNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,009+1,349	km km	 1,36	1,36
11.1.2	KNNR 1 0210-0300	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV 2147,20	m3 m3	 2 147,20	2 147,20
11.1.3	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 10-15 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV 135,30	m3 m3	 135,30	135,30
11.1.4	KNNR 1 0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m 4565,00	m2 m2	 4 565,00	4 565,00
11.1.5	KNNR 1 0608-0101	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku filtracyjnego	m3		135,30

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		135,30	m3	135,30	
11.1.6	KNNR 1 0318-0300	Analogia - Zasypywanie wykopów - obsypka ręczna 30 cm ponad rurę - grunt rodzimy 539,30	m3 m3	 539,30	539,30
11.1.7	KNNR 1 0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 1607,90	m3 m3	 1 607,90	1 607,90
11.1.8	KNNR 1 0407-0200	Analogia - Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami 55 kW (75 KM). Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii III - usypanie grobli - grunt z placu budowy 120,00	m2 m2	 120,00	120,00
11.2	11.2	ROBOTY INSTALACYJNE 8,00+1348,60	m m	 1 356,60	1 356,60
11.2.1	KNNR 4 1308-0300	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 mm, łączone na wcisk 8,00	m m	 8,00	8,00
11.2.2	KNNR 4 1009-0500	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm 1348,60	m m	 1 348,60	1 348,60
11.2.3	KNNR 4 1010-0501	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) 113+18	złąc ze złąc ze	 131,00	131,00
11.2.4	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 125 mm na luźny kołnierz - kolano PE 125/7,4/15 stopni 4	szt. szt.	 4,00	4,00
11.2.5	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 125 mm na luźny kołnierz - kolano PE 125/7,4/30 stopni 1	szt. szt.	 1,00	1,00
11.2.6	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 125 mm na luźny kołnierz - kolano PE 125/7,4/45 stopni 3	szt. szt.	 3,00	3,00
11.2.7	KNNR 4 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 125 mm na luźny kołnierz - kolano PE 125/7,4/90 stopni 1	szt. szt.	 1,00	1,00
11.2.8	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 2	szt. szt.	 2,00	2,00
11.2.9	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie -6,00	0.5 m 0.5 m	 - 6,00	- 6,00
11.2.10	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 2	prób a prób a	 2,00	2,00