

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 2  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA - roboty ziemne		
1.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	284,90	m
		Obmiar: 141,0 + 105,5 + 38,4 = 284,90 Razem = 284,90		
1.2	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m <sup>3</sup> , z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy	346,45	m <sup>3</sup>
		Obmiar: 171,46 + 128,25 + 46,74 = 346,45 Razem = 346,45		
1.3	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	18,23	m <sup>3</sup>
		Obmiar: 9,02 + 6,75 + 2,46 = 18,23 Razem = 18,23		
1.4	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	18,23	m <sup>3</sup>
		Obmiar: 18,23		
1.5	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	18,23	m <sup>3</sup>
		Obmiar: 18,23		
1.6	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	346,45	m <sup>3</sup>
		Obmiar: 346,45		
2		SIEĆ WODOCIĄGOWA - roboty montażowe		
2.1	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	227,92	m <sup>2</sup>
		Obmiar: 112,8 + 84,4 + 30,72 = 227,92 Razem = 227,92		
2.2	<b>KNRw 0218 0109-0400</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm	284,90	m
		Obmiar: 141,0 + 105,5 + 38,4 = 284,90 Razem = 284,90		
2.3	<b>KNR 0228 0305-0300</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 110 mm - łuki <45	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
2.4	<b>KNRw 0218 0110-0700</b>	Płączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o średnicy 160mm	24,00	złącze
		Obmiar: 24,00		
2.5	<b>KNRw 0218 0111-0400</b>	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy 110mm	8,00	złącze
		Obmiar: 8,00		
2.6	<b>KNRw 0218 0112-0200</b>	Tuleje kołnierzone PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	8,00	szt.
		Obmiar:		

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 2  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		8,00		
2.7	<b>KNRw 0218 0114-0300</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100 mm - trójnik T100/100*2szt, króciec FW100*3szt, redukcja FFR100/80*2szt, kołnierz ślepy X100*1szt	8,00	szt.
		Obmiar: 8,00		
2.8	<b>KNRw 0218 0211-0400</b>	Zasuwy typu E kielichowo kołnierzone z obudową montowane na rurociągach PVC i PE o średnicy 100mm	2,00	kpl
		Obmiar: 2,00		
2.9	<b>KNRw 0218 0219-0300</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	2,00	kpl
		Obmiar: 2,00		
2.10	<b>KNRw 0218 0508-0100</b>	Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych, blokach oporowych	0,60	m3
		Obmiar: $8 * 0,5 * 0,5 * 0,3 = 0,60$ Razem = 0,60		
2.11	<b>Analiza własna</b>	Ułożenie drutu miedzianego wraz z połączeniem do części metalowych uzbrojenia oraz sprawdzeniem lokalizacji przewodu	284,90	m
		Obmiar: $141,0 + 105,5 + 38,4 = 284,90$ Razem = 284,90		
2.12	<b>KNRw 0218 0311-0200</b>	Przecisk o długości do 50,0 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego rurami PEHD o średnicy 200 mm w gruntach kategorii III i IV	6,00	m
		Obmiar: 6,00		
2.13	<b>KNR 0228 0403-0200</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 80 mm w rurach ochronnych	6,00	m
		Obmiar: 6,00		
2.14	<b>KNRw 0218 0704-0100</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PEHD o średnicy nominalnej 110 mm	3,00	próba
		Obmiar: 3,00		
2.15	<b>KNR 0218 0803-0100</b>	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowej	284,90	m
		Obmiar: 284,90		
2.16	<b>KNRw 0218 0708-0100</b>	Płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	284,90	m
		Obmiar: 284,90 Krotność: 2,0000		
2.17	<b>KNR 0228 0315-0200</b>	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku	5,00	kpl
		Obmiar: 5,00		
3		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - roboty ziemne		
3.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	46,90	m
		Obmiar: $111,1 - 64,2 = 46,90$ Razem = 46,90		

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 2  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.2	<b>KNR 0201 0312-1000</b>	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III.	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
3.3	<b>KNR 0201 0201-0200</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. kategoria gruntu III	57,03	m3
		Obmiar: 57,03		
3.4	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	3,00	m3
		Obmiar: 3,0 = 3,00		
3.5	<b>KNR 0201 0230-0100</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III	57,03	m3
		Obmiar: 57,03		
3.6	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	3,00	m3
		Obmiar: 3,00		
3.7	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	60,03	m3
		Obmiar: 60,03		
3.8	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	57,03	m3
		Obmiar: 57,03		
4		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - roboty montażowe		
4.1	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	37,52	m2
		Obmiar: 37,52		
4.2	<b>KNR 0228 0313-0200</b>	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o średnicy 110 mm	14,00	kpl
		Obmiar: 14,00		
4.3	<b>KNR 0228 0314-0200</b>	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o zewnętrznej średnicy 40 mm	46,90	m
		Obmiar: 46,90		
4.4	<b>KNRw 0218 0109-0700</b>	Rury osłonowe polietylenowe PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm	36,00	m
		Obmiar: 36,00		
4.5	<b>KNR 0228 0403-0100</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 40 mm w rurach ochronnych	36,00	m
		Obmiar: 36,00		
5		SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty ziemne		
5.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	568,00	m
		Obmiar: 254,2 + 83,2 + 36,9 + 193,7 = 568,00 Razem = 568,00		

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 2  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.2	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy.	1 000,22	m3
		Obmiar: 555,43 + 213,41 + 84,13 + 147,25 = 1 000,22 Razem = 1 000,22		
5.3	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	52,64	m3
		Obmiar: 29,23 + 11,23 + 4,43 + 7,75 = 52,64 Razem = 52,64		
5.4	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	52,64	m3
		Obmiar: 52,64		
5.5	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	52,64	m3
		Obmiar: 52,64		
5.6	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntów dowozem - analogia (bez R)	1 000,22	m3
		Obmiar: 1 000,22		
6		SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty montażowe		
6.1	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	529,26	m2
		Obmiar: 254,2 + 83,2 + 36,9 + 154,96 = 529,26 Razem = 529,26		
6.2	<b>KNR 0228 0503-0200</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	374,30	m
		Obmiar: 254,2 + 83,2 + 36,9 = 374,30 Razem = 374,30		
6.3	<b>KNR 0228 0510-0300</b>	Kształtki kanalizacyjne z tworzywa sztucznego, do rur z PVC, kielichowych - trójniki 200/160	10,00	szt.
		Obmiar: 10,00		
6.4	<b>KNR 0228 0406-0300</b>	Studnie rewizyjne z betonu B-45 z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z prefabrykowaną kinetą, w gotowym wykopie, głębokość średnia 2,33m	4,00	studzienki
		Obmiar: 4,00		
6.5	<b>KNR 0228 0408-0200</b>	Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości średniej 2,53m z rury karbowanej 425 mm, kineta zbiorcza, teleskop D400	5,00	studzienki
		Obmiar: 5,00		
6.6	<b>KNR 0218 0804-0200</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	374,30	m
		Obmiar: 374,30		
6.7	<b>Analiza własna</b>	Kamerowanie kanałów rurowych z wykresem spadków, o średnicy nominalnej 200mm	374,30	m
		Obmiar: 374,30		
6.8	<b>KNR 0228 0302-0200</b>	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 90 mm	193,70	m

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 2  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 193,70		
6.9	<b>KNRw 0218 0110-0300</b>	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 90mm	17,00	złącze
		Obmiar: 17,00		
6.10	<b>KNR 0228 0305-0200</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 90 mm - łuki <45*1 szt, <90*1 szt,	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
6.11	<b>KNRw 0218 0704-0100</b>	Próba wodna szczelności sieci ciśnieniowych z rur PEHD	1,00	próba
		Obmiar: 1,00		
7		PRZYŁACZA KANALIZACYJNE - roboty ziemne		
7.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	66,10	m
		Obmiar: 123,1 - 57,0 = 66,10 Razem = 66,10		
7.2	<b>KNR 0201 0312-1000</b>	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III.	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
7.3	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy.	95,45	m3
		Obmiar: 95,45		
7.4	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	5,02	m3
		Obmiar: 5,02		
7.5	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	5,02	m3
		Obmiar: 5,02		
7.6	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	5,02	m3
		Obmiar: 5,02		
7.7	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntuz dowozem - analogia (bez R)	95,45	m3
		Obmiar: 95,45		
8		PRZYŁACZA KANALIZACYJNE - roboty montażowe		
8.1	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	52,88	m2
		Obmiar: 52,88		
8.2	<b>KNR 0228 0506-0200</b>	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 150mm	66,10	m
		Obmiar: 66,10		
8.3	<b>KNR 0228 0407-0100</b>	Studzienki rewizyjne o średnicy 315 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości do 2,0 m z rury karbowanej 315 mm, kineta przepływowa	14,00	studzienki
		Obmiar:		

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 2  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		14,00		