

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 1
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA - roboty ziemne		
1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	311,30	m
		Obmiar: 199,8 + 111,5 = 311,30 Razem = 311,30		
1.2	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m ³ , z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy	378,62	m ³
		Obmiar: 242,96 + 135,66 = 378,62 Razem = 378,62		
1.3	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	19,93	m ³
		Obmiar: 12,79 + 7,14 = 19,93 Razem = 19,93		
1.4	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	19,93	m ³
		Obmiar: 19,93		
1.5	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	19,93	m ³
		Obmiar: 19,93		
1.6	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	378,62	m ³
		Obmiar: 378,62		
2		SIEĆ WODOCIĄGOWA - roboty montażowe		
2.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	249,04	m ²
		Obmiar: 159,84 + 89,2 = 249,04 Razem = 249,04		
2.2	KNRw 0218 0109-0400	Rurociągi z rur polietylenowych PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm	311,30	m
		Obmiar: 199,8 + 111,5 = 311,30 Razem = 311,30		
2.3	KNR 0228 0305-0300	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 110 mm - łuki <45	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
2.4	KNRw 0218 0110-0700	Płączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 160mm	26,00	złącze
		Obmiar: 26,00		
2.5	KNRw 0218 0111-0400	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy 110mm	16,00	złącze
		Obmiar: 16,00		
2.6	KNRw 0218 0112-0200	Tuleje kołnierzone PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	16,00	szt.
		Obmiar:		

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 1
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		16,00		
2.7	KNRw 0218 0114-0300	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100 mm - trójnik T100/100*4szt, T100/80*1szt, króciec FW100*3szt, redukcja FFR100/80*2szt, kołnierz ślepy X100*2szt,	12,00	szt.
		Obmiar: 12,00		
2.8	KNRw 0218 0211-0400	Zasuwy typu E kielichowo kołnierzone z obudową montowane na rurociągach PVC i PE o średnicy 100mm	5,00	kpl
		Obmiar: 5,00		
2.9	KNR 0405 0227-0300	Demontaż armatury i uzbrojenia, demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
2.10	KNRw 0218 0219-0300	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	2,00	kpl
		Obmiar: 2,00		
2.11	KNRw 0218 0219-0300	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm - hydrant z demontażu	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
2.12	KNRw 0218 0508-0100	Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych, blokach oporowych	0,90	m3
		Obmiar: $12 * 0,5 * 0,5 * 0,3 = 0,90$ Razem = 0,90		
2.13	Analiza własna	Ułożenie drutu miedzianego wraz z połączeniem do części metalowych uzbrojenia oraz sprawdzeniem lokalizacji przewodu	311,30	m
		Obmiar: $199,8 + 111,5 = 311,30$ Razem = 311,30		
2.14	KNRw 0218 0704-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o średnicy nominalnej 110 mm	3,00	próba
		Obmiar: 3,00		
2.15	KNR 0218 0803-0100	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	311,30	m
		Obmiar: 311,30		
2.16	KNRw 0218 0708-0100	Płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	311,30	m
		Obmiar: 311,30 Krotność: 2,0000		
2.17	KNR 0228 0315-0200	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku	8,00	kpl
		Obmiar: 8,00		
3		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - roboty ziemne		
3.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	64,20	m
		Obmiar: 64,20		
3.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III.	6,00	szt.

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 1
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 6,00		
3.3	KNR 0201 0201-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. kategoria gruntu III	78,07	m3
		Obmiar: 78,07		
3.4	KNR 0201 0317-0200	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	4,11	m3
		Obmiar: 4,11		
3.5	KNR 0201 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III	78,07	m3
		Obmiar: 78,07		
3.6	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	4,11	m3
		Obmiar: 4,11		
3.7	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	82,18	m3
		Obmiar: 82,18		
3.8	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	78,07	m3
		Obmiar: 78,07		
4		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - roboty montażowe		
4.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	51,36	m2
		Obmiar: 51,36		
4.2	KNR 0228 0313-0200	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o średnicy 110 mm	11,00	kpl
		Obmiar: 11,00		
4.3	KNR 0228 0314-0200	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o zewnętrznej średnicy 40 mm	64,20	m
		Obmiar: 64,20		
4.4	KNRw 0218 0109-0700	Rury osłonowe polietylenowe PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm	54,00	m
		Obmiar: 54,00		
4.5	KNR 0228 0403-0100	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 40 mm w rurach ochronnych	54,00	m
		Obmiar: 54,00		
5		SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty ziemne		
5.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	347,70	m
		Obmiar: 10,8 + 39,2 + 178,4 + 15,0 + 104,3 = 347,70 Razem = 347,70		
5.2	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowyl. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy.	792,69	m3
		Obmiar:		

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 1
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		23,6 + 93,1 + 389,8 + 38,48 + 247,71 = 792,69 Razem = 792,69		
5.3	KNR 0201 0317-0200	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	41,72	m3
		Obmiar: 1,24 + 4,9 + 20,52 + 2,02 + 13,04 = 41,72 Razem = 41,72		
5.4	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	41,72	m3
		Obmiar: 41,72		
5.5	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	41,72	m3
		Obmiar: 41,72		
5.6	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntów dowozem - analogia (bez R)	792,69	m3
		Obmiar: 792,69		
6		SIEĆ KANALIZACYJNA - roboty montażowe		
6.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	347,70	m2
		Obmiar: 10,8 + 39,2 + 178,4 + 15,0 + 104,3 = 347,70 Razem = 347,70		
6.2	KNR 0228 0503-0200	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	347,70	m
		Obmiar: 10,8 + 39,2 + 178,4 + 15,0 + 104,3 = 347,70 Razem = 347,70		
6.3	KNR 0228 0510-0300	Kształtki kanalizacyjne z tworzywa sztucznego, do rur z PVC, kielichowych - trójniki 200/160	5,00	szt.
		Obmiar: 5,00		
6.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z betonu B-45 z kęgów betonowych o średnicy 1000 mm z prefabrykowaną kinetą, w gotowym wykopie, głębokość średnia 2,33m	5,00	studzienki
		Obmiar: 5,00		
6.5	KNR 0228 0408-0200	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	6,00	studzienki
		Obmiar: 6,00		
6.6	KNR 0218 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	347,70	m
		Obmiar: 347,70		
6.7	Analiza własna	Kamerowanie kanałów rurowych z wykresem spadków, o średnicy nominalnej 200mm	347,70	m
		Obmiar: 347,70		
7		PRZYŁACZA KANALIZACYJNE - roboty ziemne		
7.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	57,00	m
		Obmiar: 57,00		

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 1
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
7.2	KNR 0201 0312-1000	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	KNRu 0201 0802-0100	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.	82,31	m3
		Obmiar: 82,31		
7.4	KNR 0201 0317-0200	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	4,33	m3
		Obmiar: 4,33		
7.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	4,33	m3
		Obmiar: 4,33		
7.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	4,33	m3
		Obmiar: 4,33		
7.7	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntów dowozem - analogia (bez R)	82,31	m3
		Obmiar: 82,31		
8		PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE - roboty montażowe		
8.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	45,60	m2
		Obmiar: 45,60		
8.2	KNR 0228 0506-0200	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 150mm	57,00	m
		Obmiar: 57,00		
8.3	KNR 0228 0407-0100	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	11,00	studzienki
		Obmiar: 11,00		
9		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW - roboty ziemne		
9.1	KNRu 0201 0808-0400	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ słupowy, przy głębokości 3,6 m, szerokość wykopu pow. 3,0-4,0 m	32,49	m3
		Obmiar: 32,49		
9.2	KNR 0201 0317-0200	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	1,71	m3
		Obmiar: 1,71		
9.3	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	1,71	m3
		Obmiar: 1,71		
9.4	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	1,71	m3
		Obmiar: 1,71		
9.5	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	25,78	m3
		Obmiar:		

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 1
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		25,78		
9.6	KNR 0201 0607-0200	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsybkki do głębokości 6,0 m.	16,00	szt.
		Obmiar: 16,00		
9.7	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu igłofiltrami - analogia	48,00	r-g
		Obmiar: 48,00		
10		PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW - roboty montażowe		
10.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	9,00	m2
		Obmiar: 9,00		
10.2	KNR 0228 0502-0400	Podłoża betonowe o grubości 20 cm beton B-10	3,14	m2
		Obmiar: 3,14		
10.3	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 1500mm - przepompownia	1,00	elem.
		Obmiar: 1,00		
10.4	Analiza własna	Montaż i rozruch urządzeń przepompowni ścieków	1,00	elem.
		Obmiar: 1,00		
10.5	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi.grubość podbudowy po zagęszczeniu 10cm	116,85	m2
		Obmiar: 116,85		
10.6	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej	116,85	m2
		Obmiar: 116,85		
10.7	KNR 0231 0401-0200	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm, kategoria gruntu III, IV	49,60	m
		Obmiar: 49,60		
10.8	KNR 0231 0402-0400	Ławy pod obrzeża i krawężniki z betonu z oporem	1,49	m3
		Obmiar: $49,6 * 0,03 = 1,49$ Razem = 1,49		
10.9	KNR 0231 0407-0400	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	49,60	m
		Obmiar: 49,60		
10.10	KNR 0202 1804-1100	Ogrodzenia z paneli ogrodzeniowych o wysokości 1,53 m, na słupkach stalowych o rozstawie 2,50 m, obsadzonych w betonie.	45,60	m
		Obmiar: 45,60		
10.11	KNR 0202 1808-0200	Bramy dwuskrzydłowe z paneli ogrodzeniowych o wysokości 1,53 m i szerokości 4,0m, bez pasa dolnego z blachy, w ramach stalowych na gotowych słupkach.	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Dobrzyca 1
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11		PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW - wewnętrzne linie zasilające		
11.1	KNR 0201 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III.	13,50	m
		Obmiar: 13,50		
11.2	KNR 0201 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III.	13,50	m
		Obmiar: 13,50		
11.3	KNR 0510 0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	13,50	m
		Obmiar: 13,50		
11.4	KNR 0510 0103-0100	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną - kabel YAKXS 4*16mm2	14,00	m
		Obmiar: 14,00		
11.5	KNR 0510 0117-0200	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach , budowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel YAKXS 4*16mm2	3,00	m
		Obmiar: 3,00		
11.6	KNR 0510 0603-0700	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kv. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
11.7	KNR 0510 1106-0100	Montaż szaf sterowniczych	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.8	KNR 0508 0608-0700	Układanie bednarki w rowach kablowych,przekrój bednarki do 120 mm2	6,00	m
		Obmiar: 6,00		
11.9	KNRw 0510 0810-0500	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) o dł. 4,5 m, grunt kategorii III	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.10	KNR 0005 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 4	1,00	odc.
		Obmiar: 1,00		
11.11	KNRw 0508 0901-0300	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 3 fazowych pomiar pierwszy	1,00	pomiar
		Obmiar: 1,00		
11.12	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy	1,00	pomiar
		Obmiar: 1,00		
11.13	Analiza własna	Monitoring GPRS	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		