

Lp.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Przyłącz wodociągowy wraz z montażem zasuw i hydrantem naziemnym		
1.1			Roboty geodezyjne		
1.1.1	KNR 0201 0119-0300	ST- 01	Tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza trasy przyłącza Obmiar: $0,1145+0,02 = 0,135$	0,135	km
1.2			Roboty ziemne		
1.2.2	KNR 0201 0217-0300	ST- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m ³ na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96) - 80% całości wykopów (rozkop) Obmiar: $(0,5 * (0,6 + 1,8) * 1,5) * (114,5 + 20) * 0,8 = 193,680$	193,680	m ³
1.2.3	KNR 0201 0310-0100	ST- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii I, II . - 20% całości wykopów (przy kolizjach) Obmiar: $(0,5 * (0,6 + 1,8) * 1,5) * (114,5 + 20) * 0,20 = 48,420$	48,420	m ³
1.2.4	Analiza własna	ST- 02	Oznakowanie r-gu taśmą lokalizacyjno - ostrzegawczą z tworzywa sztucznego o szerokości 400mm z wtopioną wkładką metalowa na głębokości 40 cm od wierzchu terenu. Obmiar: $114,5+20 = 134,500$	134,500	m
1.2.5	KNR 0201 0230-0100	ST- 02	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96) Obmiar: 193,680	193,680	m ³
1.2.6	KNR 0201 0320-0100	ST- 02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m grunt kategorii I, II . Obmiar: 48,420	48,420	m ³
1.2.7	KNNR 0001 0502-0100	ST- 02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego. Obmiar: $(114,5 + 20) * 1,5 * 0,80 = 161,400$	161,400	m ²
1.2.8	KNNR 0001 0504-0100	ST- 02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii I-II - grubość warstwy do rozplantowania do 15 cm Obmiar: $(0,15 * 134,5 * 1,5) * 0,20 = 6,053$	6,053	m ³
1.2.9	KNR 0228 0315-0200	ST- 02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym Obmiar: 4,000	4,000	kpl
1.3			Roboty instalacyjne		
1.3.10	KNNR 0004 1009-0400	ST- 03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm Obmiar: 114,500	114,500	m
1.3.11	KNR 0228 0314-0200	ST- 03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o zewnętrznej średnicy 40 mm Obmiar: 20,000	20,000	m
1.3.12	KNNR 0004 1012-0200	ST- 03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej do 110 mm. Obmiar: 7,000	7,000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.3.13	KNNR 0004 1010-0400	ST- 03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czółowego. Obmiar: 10+10 = 20,000	20,000	złącze
1.3.14	KNR 0405 0112-0200	ST- 03	Wstawienie w rurociąg PVC trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzewego, trójniki o średnicach nominalnych 100 mm Obmiar: 1,000	1,000	szt.
1.3.15	KNR 0405 0212-0200	ST- 03	Wstawienie armatury.wstawienie zasuwy żeliwnej kołnierzewej - z obudową, zasuwa o średnicy nominalnej 100 mm Obmiar: 1,000	1,000	kpl
1.3.16	KNR 0228 0307-0300	ST- 03	Wstawienie łącznika rurowo - kołnierzewego na rurociągu PVC fi 110 Obmiar: 2,000	2,000	szt.
1.3.17	KNNR 0004 1112-0200	ST- 03	Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm Obmiar: 1,000	1,000	kpl
1.3.18	KNR 0218 0315-0300	ST- 03	Hydranty pożarowe naziemne o średnicy 80 mm wraz z zasuwanami DN 80 i kolaniem żeliwnym ze stopą DN 80. Skrzynka do zasuwy i hydrant z obrukowaniem. Obmiar: 1,000	1,000	kpl
1.3.19	KNNR 0004 1009-1000	ST- 03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 200 mm - rury osłonowe - kolizja z gazem - ilość 1 szt Obmiar: 4,000	4,000	m
1.3.20	KNR 0218 0802-0302	ST- 03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur pe o średnicy nominalnej do 100 mm Obmiar: 1,000	1,000	próba
1.3.21	KNNR 0004 1611-0100	ST- 03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 100 mm Obmiar: 114,5+20 = 134,500	134,500	m
1.3.22	KNNR 0004 1612-0200	ST- 03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 100 mm Obmiar: 134,500	134,500	m
1.4			Przekroczenie potoku		
1.4.23	KNR 0201 0218-0100	ST- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96) - przygotowanie komory do przewiertów Obmiar: 1*2*2*3 = 12,000	12,000	m ³
1.4.24	KNR 0218 0408-0500	ST- 02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych wp 15/25 - ilość przejść 1 szt długości 17m Obmiar: 17,000	17,000	m
1.4.25	KNNR 0004 1009-0900	ST- 03	Rury osłonowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 200 mm Obmiar: 17,000	17,000	m
1.4.26	KNR 0218 0412-0100	ST- 03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych Obmiar:	17,000	m

Lp.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			17,000		
1.4.27	KNR 0218 0413-0100	ST- 03	Zamknięcie rur ochronnych betonem Obmiar: 0,1*2 = 0,200	0,200	m3
1.4.28	KNR 0201 0230-0100	ST- 02	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96) Obmiar: 12,000	12,000	m3
1.5			Prace budowlane związane z wpięciem przyłącza do budynku		
1.5.29	KNR 0401 0208-0400	ST- 01	Przebicie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu zwirowego o powierzchni do 0,05 m2 Obmiar: 1,000	1,000	szt.
1.5.30	KNR 0401 0212-0200	ST- 01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - wykucie posadzki do przyłącza Obmiar: 0,05*1 = 0,050	0,050	m3
1.5.31	KNR 0401 0203-0100	ST- 01	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych niezbrojonych z betonu monolitycznego, ław i stopów fundamentowych Obmiar: 0,04*1 = 0,040	0,040	m3
1.5.32	KNR 0401 0803-0100	ST- 01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1,0 do 5,0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro Obmiar: 0,8*1 = 0,800	0,800	m2