

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 4-02 0229-09 analogia	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w celu wbudowania studni włączeniowej S1	m		
		0.4	m	0.400	
				RAZEM	0.400
2	KNR 2-25 0417-01, tabl. 0807 d 7	Budowa ogrodzenia i oznakowania wykopów - barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych (95 % odzysku materiałów)	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
3	KNR 2-01 0125-02 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm z darnią z przerzutem	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR AT-11 0107-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu BOX	m ³		
		5.5	m ³	5.500	
				RAZEM	5.500
5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - posypka z piasku dowiezionego	m ²		
		3.5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
6	KNR 2-01 0320-02 analogia	Warstwa ochronna zasypu (0,3 m ponad wierzch rury, piaskiem) z ręcznym zagęszczaniem warstw piaskiem dowiezionym	m ³		
		0.23	m ³	0.230	
				RAZEM	0.230
7	KNR-W 2-18 0408-02	Rury kanaliz. kielich. PVC - U klasy S, SN 8, Dz 160 x 4,7 mm łączone przy użyciu uszczeltek gumowych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNR 2-18 0408-05	Montaż rurociągu kanalizacyjnego w pasie drogi krajowej metodą przewiertu sterowanego HDD. Rurociąg rur PE HD 100 RC, dwuwarstwowych, zgodnych z PN-EN 12201-2, 3:2012, klasy 100 o średnicy 160,0x9,5mm, SDR 17, na PN10, dopuszczone do stosowania w bezwykopowych metodach budowy rurociągów (przewiertu sterowanych horyzontalnych HDD), łączonych przez zgrzewanie doczołowe. Przed rozwiercaniem powrotnym i wciąganiem rury PE otwór przewiertu należy wypełnić płuczką samoutwardzalną, która wypiera z otworu płuczkę wiertniczą. Przed zastosowaniem płuczki samoutwardzalnej w danym otworze, powinno się sprawdzić jego oddziaływanie z płuczką wiertniczą użytą do wykonania przewiertu, zgodnie z wytycznymi producenta. Podczas rozwiercania powrotnego także przez cały czas podawana jest płuczka samoutwardzalna, której zadaniem - obok transportu urobku z otworu i stabilizacja otworu oraz chłodzenia rozwiertaka – jest ochrona rury i zmniejszenie tarcia przy instalowaniu rury oraz zabezpieczenie istniejącego ogrodzenia działki nr 4/2 przed zniszczeniem czy uszkodzeniem z powodu ukladki kanału w bezpośredniej odległości od ogrodzenia, poniżej posadowienia tego ogrodzenia. Długość całkowita projektowanego przewiertu (przewiert + odcinki wejścia i wyjścia) wynosi ok. 38,5 + 2 x 12,0 = 62,5m, średnica rury przewiertowej to PE160mm.	m		
		62.5	m	62.500	
				RAZEM	62.500
9	KNR 2-18 0408-01	Wykonanie przecisku rurą stalową dn219,1x6,3mm pod wjazdem utwardzonym na posesję 4/2	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
10	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC160 w rurze osłonowej stalowej 219,1X6,3 Na rurze przewodowej płozy z PE wys 20mm - 4 szt. Zakończenie rury ochronnej manszetami 200x150 - 2szt	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
11	KNR 2-28 0407-01	Studzienki rewizyjne z tworzywa sztucznego o sr 315mm . Studnie te składać się będą z n/w elementów, łączonych ze sobą przy użyciu uszczeltek : - kineta studni przelotowa - rury karbowanej 315 - uszczelki do rury karbowanej - rury teleskopowej do rury karbowanej - włazów żeliwnych klasy A15, do rury teleskopowej, z zamknięciem. - wkładka INSITU w studni S1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR 2-28 0408-02	Studzienki rewizyjne z tworzywa sztucznego o sr 425mm . Studnie te składać się będą z n/w elementów, łączonych ze sobą przy użyciu uszczeltek : - kinety studni umożliwiającej korektę kąta na kielichu przyłączeniowym studni o 90o (+,-) 7,5o) - rury karbowanej 425 - uszczelki do rury karbowanej - rury teleskopowej do rury karbowanej - włazu żeliwnego klasy A15, do rury teleskopowej, z zamknięciem - 1 szt 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-28 0408-02 analogia	Studzienki rewizyjne z tworzywa sztucznego o sr 600mm . Studnie te składać się będą z n/w elementów, łączonych ze sobą przy użyciu uszczeltek : - kinety studni typu T - rury karbowanej 600 - uszczelki do rury karbowanej - rury teleskopowej do rury karbowanej - włazu żeliwnego klasy A15, do rury teleskopowej, z zamknięciem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
15	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych - zasypanie wykopów piaskiem dowiezionym 4.1	m ³ m ³	 4.100	
				RAZEM	4.100
16	KNR 2-25 0417-02	Rozebranie ogrodzenia i oznakowania wykopów - barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
17	KNR 2-01 0206-05	Transport gruntu rodzimego nienadającego się do ponownego wykorzystania samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (załadunek mechaniczny Grunt uprzednio odspojony. 1.4	m ³ m ³	 1.400	
				RAZEM	1.400
18	KNR 2-01 0307-01 analogia	Ręczne wbudowanie humusu złożonego obok wykopów 0.6	m ³ m ³	 0.600	
				RAZEM	0.600
19	KALKULA- CJA WŁAS- NA	OBSŁUGA GEODEZYJNA (TYCZENIE, POMIARY, INWENTARYZACJA PO- WYKONAWCZA) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000