

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Jaskół wodociągi					
1	45231300-8	Łącznik sieci wodociągowej w miejscowości Snopków			
1.1	45111200-0	Roboty ziemne i przygotowawcze			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01	- wytyczenie odcinków przyłącza wodociągowego i sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej			
1	analogia	(poz.16+poz.19)/1000	km	0.794	
				RAZEM	0.794
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0113-01				
1		(poz.16)*0.8	m ²	622.776	
				RAZEM	622.776
3	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
d.1.	0113-02				
1		poz.2	m ²	622.776	
				RAZEM	622.776
4	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-III w umocnieniu typu BOX	m ³		
d.1.	0104-02				
1		(poz.16)*0.8		622.776	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.4A*(1.8-0.2+0.15)	m ³	622.776	
				1089.858	
				RAZEM	1089.858
5	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.	1411-02				
1		poz.4A*0.15	m ³	93.416	
				RAZEM	93.416
6	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m piaskiem dowiezionym w umocnieniu BOX; - współczynnik zagęszczenia Js= 0.95 - obsypka rur piaskiem	m ³		
d.1.	0109-01				
1		poz.4A*0.16	m ³	99.644	
				RAZEM	99.644
7	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m piaskiem dowiezionym w umocnieniu BOX; - współczynnik zagęszczenia Js= 0.95 - zasypka rur piaskiem 30cm nad wierzch przewodu	m ³		
d.1.	0109-01				
1		poz.4A*0.3	m ³	186.833	
				RAZEM	186.833
8	Materiał	Materiał: Dowóz piasku do obsypki i zasypki rur	m ³		
d.1.					
1		poz.6+poz.7	m ³	286.477	
				RAZEM	286.477
9	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-III w umocnieniu BOX;	m ³		
d.1.	0109-02				
1		poz.4	m ³	1089.858	
		-poz.5-poz.6-poz.7	m ³	-379.893	
				RAZEM	709.965
10	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; - załadunek nadmiaru urobku koparko-ładowarką na wywrotkę (uwzględniony wsp. spalnienia)	m ³		
d.1.	0221-01				
1		(poz.4-poz.9)*1.2	m ³	455.872	
				RAZEM	455.872
11	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02				
1		Krotność = 4			
		poz.10	m ³	455.872	
				RAZEM	455.872
12	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	0527-01				
1		Rura osłonowa dwudzielna DN110 (160) SN5	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.1.	0526-01				
1		poz.2*0.2	m ³	124.555	
				RAZEM	124.555

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 1 d.1. 0503-05 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m ²		
		poz.2	m ²	622.776	
				RAZEM	622.776
15	KNNR 11 d.1. 0711-02 1	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim w gruncie kat. III	m ²		
		poz.14	m ²	622.776	
				RAZEM	622.776
1.2	45231110-9	Roboty montażowe			
16	KNNR 4 d.1. 1009-07 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		794.47	m	794.470	
		-poz.19	m	-16.000	
				RAZEM	778.470
17	Material d.1. 2	Material: Kształtki PEHD doczołowe 160	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNNR 4 d.1. 1010-07 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		64	złącz.	64.000	
		poz.17*2	złącz.	16.000	
		poz.29	złącz.	14.000	
				RAZEM	94.000
19	KNNR 4 d.1. 1206-02 2	Przewierty sterowane o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami stalowymi o śr. 273.0x8.0 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		8	m	8.000	
		A (suma częściowa)		-----	
		8	m	8.000	
		B (suma częściowa)	m	8.000	
			m	8.000	
				RAZEM	16.000
20	KNNR 4 d.1. 1209-01 2 kalk. własna	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr. zewn. 160 mm w rurach ochronnych stalowych o śr. zewn. 273.0x8.0 mm, odcinek L=8m - rura przewodowa PEHD PE100 PN10 SDR-17 DN160x9.5 mm - płozy typu BR45, 15elem./1kpl., 10 obwodów - mانشеты typu N 150x250	m		
		poz.19A	m	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNNR 4 d.1. 1209-01 2 kalk. własna	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr. zewn. 160 mm w rurach ochronnych stalowych o śr. zewn. 273.0x8.0 mm, odcinek L=8m - rura przewodowa PEHD PE100 PN10 SDR-17 DN160x9.5 mm - płozy typu BR45, 15elem./1kpl., 10 obwodów - mانشеты typu N 150x250	m		
		poz.19B	m	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNNR 4 d.1. 1703-04 2	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 160 mm - trójnik kołnierzyowy T DN150/150 - 2x zwężka dwukołnierzowa FFR DN150/100 - 2x kołnierz zabezpieczony przed przesunięciem (system 2000 lub równoważny) DN100-110 kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18, zewnątrz i wewnątrz epoksydowane, zgodnie z EN 545, ciśnienie robocze PN16.	wcin.		
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1. 1703-04 2	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 160 mm - trójnik kołnierzyowy T DN150/150 - 2x zwężka dwukołnierzowa FFR DN150/100 - 2x kołnierz zabezpieczony przed przesunięciem (system 2000 lub równoważny) DN100-90 kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18, zewnątrz i wewnątrz epoksydowane, zgodnie z EN 545, ciśnienie robocze PN16.	wcin.		
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 d.1. 1112-03 2	KNNR 4	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową DN150 montowane na rurociągach PVC i PE Zasuwa miękouszczelniająca klinowa DN150, pełnoprzelotowa, bez gniazda. Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, z zewnątrz i wewnątrz zabezpieczony antykorozyjnie (epoksydowany) wg wytycznych GSK. Wrzeczono ze stali nierdzewnej 1.4021. Prowadzenie klina sztywne, trójpunktowe, zapobiegające przechylaniu się klina. obudowa teleskopowa RD=1,3-1,8 skrzynka uliczna żeliwna + płyta podkładowa uszczelki z wkładką stalową typu G-S-W, śruby i nakrętki klasy 8.8 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1. 1114-05 2	KNNR 4	Trójniki kołnierzone DN150/80 z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18, zewnątrz i wewnątrz epoksydowane, zgodnie z EN 545, ciśnienie robocze PN16. poz.28	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1. 1112-02 2	KNNR 4	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową DN80 montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą na odgałęzieniu hydrantu Zasuwa miękouszczelniająca klinowa DN80, pełnoprzelotowa, bez gniazda. Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, z zewnątrz i wewnątrz zabezpieczony antykorozyjnie (epoksydowany) wg wytycznych GSK. Wrzeczono ze stali nierdzewnej 1.4021. Prowadzenie klina sztywne, trójpunktowe, zapobiegające przechylaniu się klina. obudowa teleskopowa RD=1,3-1,8 skrzynka uliczna żeliwna + płyta podkładowa uszczelki z wkładką stalową typu G-S-W, śruby i nakrętki klasy 8.8 poz.28	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1. 1014-02 2 z.sz.3.9. 9912-10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - wykopy umocnione Króciec dwukołnierzowy FF DN80 L=800 mm poz.28	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1. 1119-03 2	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, sztywne, EN 14384, PN16 Głębokość zabudowy Rd: 1,50 m Współczynnik przepływu Kv: 200 m3/h Ilość wody pozostałej: „zero” < EN 1074-6 Głowica hydrantu: z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, zabezpieczona antykorozyjnie (epoksydowana) wg wytycznych GSK i zabezpieczona przed promieniami UV, Kolumna: grubościenna rura stalowa St37, ocynkowana i zabezpieczona przed promieniami UV, Zespół uruchamiający: stal nierdzewna Cokół hydrantu: żeliwo sferoidalne EN-GJS-400, zabezpieczony antykorozyjnie (epoksydowany) wg wytycznych GSK i zabezpieczony przed promieniami UV, 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1. 1012-03 2 z.sz.3.9. 9912-10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione - zakończenia rur przewodowych (przewierty) tuleja kołnierzowa do zgrzewania DN160 kołnierz luźny DN160/150 z PP wzmonionego włóknem szklanym ze stalowym rdzeniem (PP/stal), śruby kl. 8.8 4*2 poz.24 poz.25*2	szt szt szt szt	 8.000 2.000 4.000	
				RAZEM	14.000
30 d.1. 2001-08 2	KNNR 4	Obetonowanie punktu stałego - bloki oporowe i podporowe 0.4*0.3*0.15*poz.22 0.4*0.3*0.15*poz.23 0.4*0.3*0.15*poz.24 0.4*0.3*0.15*poz.25 0.4*0.3*0.15*poz.26 0.4*0.3*0.15*poz.28 0.4*0.3*0.15*poz.29 0.6*0.3*0.3*3	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 0.018 0.018 0.036 0.036 0.036 0.036 0.252 0.162	
				RAZEM	0.594
31 d.1. 2012-01 2 analogia	KNNR 4	Montaż prefabrykowanych betonowych obruków zasuw 50x50x8 cm poz.24+poz.26	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 4 d.1. 2012-01 2 analogia	Montaż prefabrykowanych betonowych obruków hydrantów 80x80x10 cm poz.28	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą niebieską z tworzywa sztucznego szer. 20cm z napisem "Uwaga WODOCIĄG" z wkładką lokalizacyjną metalową (taśma ułożona 30cm nad przewodem) poz.16	m m	 778.470	
				RAZEM	778.470
34	KNR 2-28 d.1. 0315-02 2	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu tabliczkami (PN-86/B-09700) na słupku betonowym poz.24+poz.26 poz.28	kpl. kpl. kpl.	 4.000 2.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR 4 d.1. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC o śr. do 110 mm 4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 poz.36	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	
				RAZEM	4.000
38	kalk. własna d.1. 2	Wykonanie badań wody (mikrobiologia) przez akredytowane laboratorium 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000