

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0,894	km		
d.1	0111-01		km	0,89	
				RAZEM	0,89
2 ROBOTY ZIEMNE					
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /wykop pod komorę startową i odbiorczą oraz węzły hydrantowe/ 72,00	m ³		
d.2	0210-03		m ³	72,00	
				RAZEM	72,00
3	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 66,60	m ³		
d.2	0214-02		m ³	66,60	
				RAZEM	66,60
4	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi 66,60	m ³		
d.2	0408-02		m ³	66,60	
				RAZEM	66,60
5	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 87,08	m ²		
d.2	0313-04		m ²	87,08	
				RAZEM	87,08
3 ROBOTY MONTAŻOWE					
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 4,52	m ³		
d.3	1411-01		m ³	4,52	
				RAZEM	4,52
7	KNR 2-18	Przewiert sterowany rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wewnętrznej 110 mm w gruntach kat. III-IV- wraz z kosztem rur PEHD 100 RC SDR 17 PN10 DN110 834	m		
d.3	0408-01		m	834,00	
	analogia			RAZEM	834,00
8	KNR 2-18	Przewiert sterowany rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wewnętrznej 225 mm w gruntach kat. III-IV- wraz z kosztem rur PEHD 100 RC SDR 17 PN10 DN225 60,00	m		
d.3	0408-02		m	60,00	
	analogia			RAZEM	60,00
9	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych fi 225 mm 60,00	m		
d.3	1209-01		m	60,00	
				RAZEM	60,00
10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 110 mm 75,00	złącz.		
d.3	1010-04		złącz.	75,00	
				RAZEM	75,00
11	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - mufy 14,00	złącz.		
d.3	1011-04		złącz.	14,00	
				RAZEM	14,00
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano 15 st. 4,00	złącz.		
d.3	1011-04		złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano 90 st. 1,00	złącz.		
d.3	1011-04		złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 225 mm 5,00	złącz.		
d.3	1010-10		złącz.	5,00	
				RAZEM	5,00
15	KNR-W 2-18	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm /wcinka W1/ 1,00	wcin.		
d.3	0804-03		wcin.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR 2-28	Zasowy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.3	0309-03				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
d.3	0315-03	6,00	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
18	KNR-W 2-18	Wykonanie bloków oporowych	m³		
d.3	0512-01	0,74	m³	0,74	
				RAZEM	0,74
19	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m		
d.3	0303-02	2,00	m	2,00	
				RAZEM	2,00
20	KNR 2-18	Zamknięcie rur ochronnych pianką	szt		
d.3	0413-01	2,00	szt	2,00	
	analogia				
				RAZEM	2,00
21	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.3	1606-01	5,00	200m - 1 prób.	5,00	
				RAZEM	5,00
22	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.3	1611-01	5,00	odc. 200m	5,00	
			200m		
				RAZEM	5,00
23	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.3	1612-01	5,00	odc. 200m	5,00	
			200m		
				RAZEM	5,00
24	KNNR 11	Płytki betonowe nas skrzynki zasuw	szt		
d.3	0501-03	7,00	szt	7,00	
	analogia				
				RAZEM	7,00
25	KNR 2-28	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.3	0315-02	7,00	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
4 ROBOTY DODATKOWE					
26	KNNR 4	Badanie wody /bakteriologia/	szt		
d.4	1611-01	1,00	szt	1,00	
	analogia				
				RAZEM	1,00
27	KNR 2-31	Organizacja ruchu na czas wykonywania robót	kpl.		
d.4	0703-01	1,00	kpl.	1,00	
	analogia				
				RAZEM	1,00
28	KNNR 1	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	szt		
d.4	0408-02	1,00	szt	1,00	
	analogia				
				RAZEM	1,00
29	KNNR 1	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
d.4	0111-01	1,00	kpl.	1,00	
	analogia				
				RAZEM	1,00