
PRZEDMIAR ROBÓT
Budowa sieci wodociągowej z
przyłączami
w m. Dobrołęka, Żerań Duży i Żerań
Mały, gm. Olszewo-Borki
Sieć z przyłączami w granicach pasa
drogowego

Klasyfikacja robót wg Wspólnego
Słownika Zamówień

CPV-45232150-8

CPV-45233142-6

NAZWA INWESTORA: Gmina Olszewo - Borki

ADRES INWESTORA: ul. Wł. Broniewskiego 13, 07-415 Olszewo - Borki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Artur Soszyński

DATA OPRACOWANIA:

06.10.2023r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

06.10.2023r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Sieć wodociągowa L=7 917,3 m (kod CPV-45232410-9)			
1.1		Wodociąg W1 L=1 318,4 m (kod CPV 45232150-8)			
1 d.1.1		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * (1296,9 + 21,5) * 0,8	m3	1 793,024	
		(1296,9 + 21,5) * 0,28 * 0,8	m3	295,322	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewiertów:			
		-(4,0 + 5,7 + 22,5) * 1,7 * 0,8	m3	-43,792	
		-(4,0 + 5,7 + 22,5) * 0,28 * 0,8	m3	-7,213	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów:			
		3 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,8	m3	6,125	
				RAZEM	2 043,466
2 d.1.1		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * (1296,9 + 21,5) * 0,2	m3	448,256	
		(1296,9 + 21,5) * 0,28 * 0,2	m3	73,830	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewiertów:			
		-(4,0 + 5,7 + 22,5) * 1,7 * 0,2	m3	-10,948	
		-(4,0 + 5,7 + 22,5) * 0,28 * 0,2	m3	-1,803	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów:			
		3 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,2	m3	1,531	
				RAZEM	510,866
3 d.1.1		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		1296,9 + 21,5	m2	1 318,400	
		-(4,0 + 5,7 + 22,5)	m2	-32,200	
				RAZEM	1 286,200
4 d.1.1		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		1296,9 + 21,5	m	1 318,400	
		-(4,0 + 5,7 + 22,5)	m	-32,200	
				RAZEM	1 286,200
5 d.1.1		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		1318,4 / 12	złącz.	109,867	
				RAZEM	109,867
6 d.1.1		Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV. Przeciski w rurach stalowych osłonowych śr. 273,0x8,8mm	m		
		5,7 + 22,5	m	28,200	
				RAZEM	28,200
7 d.1.1		Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Przewiert w rurach PE100 śr. 315x18,7mm	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
8 d.1.1		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. PE100 śr. 160x9,5 mm SDR17 PN10	m		
		4,0 + 5,7 + 22,5	m	32,200	
				RAZEM	32,200
9 d.1.1		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm.	kpl.		
		3 * 2	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
10 d.1.1		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
11 d.1.1		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.1		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1		Tuleja kołnierzowa PE DN180mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1		Tuleja kołnierzowa PE DN160mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
16 d.1.1		Tuleja kołnierzowa PE DN110mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1		Tuleja kołnierzowa PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1		Trójnik DN150mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1		Trójnik DN150/100mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1		Trójnik DN150/80mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.1		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=1,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1		Kołnierz ślepy DN150mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1		Bloki oporowe	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
24 d.1.1		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.		
		1318,4 / 200	200 m -1 prób.	6,592	
				RAZEM	6,592
25 d.1.1		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1318,4 / 200	odc. 200 m	6,592	
				RAZEM	6,592
26 d.1.1		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1318,4 / 200	odc. 200 m	6,592	
				RAZEM	6,592
27 d.1.1		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		1286,2 * 1,0 * (0,16 + 0,3)	m3	591,652	
		Objętość przewodów: -(3,14 * (0,16 / 2)^2 * 1286,2)	m3	-25,847	
				RAZEM	565,805
28 d.1.1		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1286,2	m	1 286,200	
				RAZEM	1 286,200
29 d.1.1		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 2043,466 + 510,866	m3	2 554,332	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: -(1286,2 * 0,2 + 565,805 + 1286,2 * 3,14 * (0,16 / 2)^2)	m3	-848,892	
				RAZEM	1 705,440
30 d.1.1		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		1705,44	m3	1 705,440	
				RAZEM	1 705,440
31 d.1.1		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		2554,332 - 1705,44	m3	848,892	
				RAZEM	848,892
32 d.1.1		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		848,892	m3	848,892	
				RAZEM	848,892
1.2		Wodociąg W1.1 L=811,4 m (kod CPV 45232150-8)			
33 d.1.2		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 811,4 * 0,8	m3	1 103,504	
		811,4 * 0,255 * 0,8	m3	165,526	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewiertu: -(6,0 + 5,2) * 1,7 * 0,8	m3	-15,232	
		-(6,0 + 5,2) * 0,255 * 0,8	m3	-2,285	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów: 2 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,8	m3	4,083	
				RAZEM	1 255,596
34 d.1.2		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 811,4 * 0,2	m3	275,876	
		811,4 * 0,255 * 0,2	m3	41,381	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewiertu: -(6,0 + 5,2) * 1,7 * 0,2	m3	-3,808	
		-(6,0 + 5,2) * 0,255 * 0,2	m3	-0,571	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów: $2 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,2$	m3	1,021	
				RAZEM	313,899
35 d.1.2		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		811,4	m2	811,400	
		-(6,0 + 5,2)	m2	-11,200	
				RAZEM	800,200
36 d.1.2		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		811,4	m	811,400	
		-(6,0 + 5,2)	m	-11,200	
				RAZEM	800,200
37 d.1.2		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz .		
		811,4 / 50	złącz .	16,228	
				RAZEM	16,228
38 d.1.2		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV. Przeciski w rurach stalowych osłonowych śr. 219.1x8,8mm	m		
		5,2	m	5,200	
				RAZEM	5,200
39 d.1.2		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Przewierty w rurach PE100 śr. 200x11,9mm	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
40 d.1.2		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. PE100 śr. 110x6,6 mm SDR17 PN10	m		
		6,0 + 5,2	m	11,200	
				RAZEM	11,200
41 d.1.2		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm.	kpl.		
		2 * 2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.1.2		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.2		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.2		Tuleja kołnierzowa PE DN110mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.1.2		Tuleja kołnierzowa PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.2		Trójnik DN100/80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.2		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=1,0m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.2		Redukcja DN100/80 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.2		Bloki oporowe	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
50 d.1.2		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		811,4 / 200	200 m -1 prób.	4,057	
				RAZEM	4,057
51 d.1.2		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		811,4 / 200	odc. 200 m	4,057	
				RAZEM	4,057
52 d.1.2		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		811,4 / 200	odc. 200 m	4,057	
				RAZEM	4,057
53 d.1.2		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$800,2 * 1,0 * (0,11 + 0,3)$	m3	328,082	
		Objętość przewodów: $-(3,14 * (0,11 / 2)^2 * 800,2)$	m3	-7,601	
				RAZEM	320,481
54 d.1.2		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		800,2	m	800,200	
				RAZEM	800,200
55 d.1.2		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 1255,596 + 313,899	m3	1 569,495	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: $-(800,2 * 0,2 + 320,481 + 800,2 * 3,14 * (0,11 / 2)^2)$	m3	-488,122	
				RAZEM	1 081,373
56 d.1.2		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		1081,373	m3	1 081,373	
				RAZEM	1 081,373
57 d.1.2		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		1569,495 - 1081,373	m3	488,122	
				RAZEM	488,122
58 d.1.2		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		488,122	m3	488,122	
				RAZEM	488,122
1.3		Wodociąg W1.1.1 L=98,3 m (kod CPV 45232150-8)			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.3		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 98,3 * 0,8	m3	133,688	
		98,3 * 0,245 * 0,8	m3	19,267	
				RAZEM	152,955
60 d.1.3		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 98,3 * 0,2	m3	33,422	
		98,3 * 0,245 * 0,2	m3	4,817	
				RAZEM	38,239
61 d.1.3		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		98,3	m2	98,300	
				RAZEM	98,300
62 d.1.3		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		98,3	m	98,300	
				RAZEM	98,300
63 d.1.3		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		98,3 / 50	złącz.	1,966	
				RAZEM	1,966
64 d.1.3		Tuleja kołnierзова PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.3		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.3		Trójnik DN80mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.3		Prostka żeliwna kołnierзова DN80 L=1,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.3		Redukcja DN100/50 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.3		Redukcja DN50/40 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.3		Zasuwa domowa DN32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.3		Bloki oporowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.1.3		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		98,3 / 200	200 m -1 prób.	0,492	
				RAZEM	0,492

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.3		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		98,3 / 200	odc. 200 m	0,492	
				RAZEM	0,492
74 d.1.3		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		98,3 / 200	odc. 200 m	0,492	
				RAZEM	0,492
75 d.1.3		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$98,3 * 1,0 * (0,09 + 0,3)$	m3	38,337	
		Objętość przewodów: $-(3,14 * (0,09 / 2)^2 * 98,3)$	m3	-0,625	
				RAZEM	37,712
76 d.1.3		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		98,3	m	98,300	
				RAZEM	98,300
77 d.1.3		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 152,955 + 38,239	m3	191,194	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: $-(98,3 * 0,2 + 37,712 + 98,3 * 3,14 * (0,09 / 2)^2)$	m3	-57,997	
				RAZEM	133,197
78 d.1.3		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		133,197	m3	133,197	
				RAZEM	133,197
79 d.1.3		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		191,194 - 133,197	m3	57,997	
				RAZEM	57,997
80 d.1.3		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		57,997	m3	57,997	
				RAZEM	57,997
1.4		Wodociąg W1.2 L=316,7 m (kod CPV 45232150-8)			
81 d.1.4		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		$1,7 * 316,7 * 0,8$	m3	430,712	
		$316,7 * 0,245 * 0,8$	m3	62,073	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewierty: $-(6,0) * 1,7 * 0,8$	m3	-8,160	
		$-(6,0) * 0,245 * 0,8$	m3	-1,176	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów: $1 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,8$	m3	2,042	
				RAZEM	485,491
82 d.1.4		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		$1,7 * 316,7 * 0,2$	m3	107,678	
		$316,7 * 0,245 * 0,2$	m3	15,518	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewierty:			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-(6,0) * 1,7 * 0,2	m3	-2,040	
		-(6,0) * 0,245 * 0,2	m3	-0,294	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów: 1 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,2	m3	0,510	
				RAZEM	121,372
83 d.1.4		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		316,7 - 6,0	m2	310,700	
				RAZEM	310,700
84 d.1.4		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		316,7 - 6,0	m	310,700	
				RAZEM	310,700
85 d.1.4		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz .		
		316,7 / 50	złącz .	6,334	
				RAZEM	6,334
86 d.1.4		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Przewierty w rurach PE100 śr. 160x9,5mm	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.1.4		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. PE100 śr. 90x5,4 mm SDR17 PN10	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
88 d.1.4		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm.	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.1.4		Tuleja kołnierзова PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1.4		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.4		Prostka żeliwna kołnierзова DN80 L=1,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.4		Bloki oporowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.1.4		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		316,7 / 200	200 m -1 prób.	1,584	
				RAZEM	1,584
94 d.1.4		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		316,7 / 200	odc. 200 m	1,584	
				RAZEM	1,584

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.1.4		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		316,7 / 200	odc. 200 m	1,584	
				RAZEM	1,584
96 d.1.4		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		310,7 * 1,0 * (0,09 + 0,3)	m3	121,173	
		Objętość przewodów: -(3,14 * (0,09 / 2)^2 * 310,7)	m3	-1,976	
				RAZEM	119,197
97 d.1.4		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		310,7	m	310,700	
				RAZEM	310,700
98 d.1.4		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 485,491 + 121,372	m3	606,863	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: -(310,7 * 0,2 + 119,197 + 310,7 * 3,14 * (0,09 / 2)^2)	m3	-183,313	
				RAZEM	423,550
99 d.1.4		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		423,55	m3	423,550	
				RAZEM	423,550
100 d.1.4		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		606,653 - 423,55	m3	183,103	
				RAZEM	183,103
101 d.1.4		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		183,103	m3	183,103	
				RAZEM	183,103
1.5		Wodociąg W1.3 L=421,3 m (kod CPV 45232150-8)			
102 d.1.5		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 421,3 * 0,8	m3	572,968	
		421,3 * 0,29 * 0,8	m3	97,742	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewierty: -(8,0) * 1,7 * 0,8	m3	-10,880	
		-(8,0) * 0,29 * 0,8	m3	-1,856	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów: 1 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,8	m3	2,042	
				RAZEM	660,016
103 d.1.5		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 421,3 * 0,2	m3	143,242	
		421,3 * 0,29 * 0,2	m3	24,435	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewierty: -(8,0) * 1,7 * 0,2	m3	-2,720	
		-(8,0) * 0,29 * 0,2	m3	-0,464	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów: 1 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,2	m3	0,510	
				RAZEM	165,003

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.1.5		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		421,3 - 8,0	m2	413,300	
				RAZEM	413,300
105 d.1.5		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm	m		
		421,3 - 8,0	m	413,300	
				RAZEM	413,300
106 d.1.5		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 180 mm	złącz.		
		421,3 / 12	złącz.	35,108	
				RAZEM	35,108
107 d.1.5		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV. Przewierty w rurach PE100 śr. 355x21,1mm	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
108 d.1.5		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. PE100 śr. 180x10,7 mm SDR17 PN10	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
109 d.1.5		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm.	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.1.5		Trójnik DN150/80mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.1.5		Tuleja kołnierzowa PE DN180mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.1.5		Bloki oporowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.1.5		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.		
		421,3 / 200	200 m -1 prób.	2,107	
				RAZEM	2,107
114 d.1.5		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		421,3 / 200	odc. 200 m	2,107	
				RAZEM	2,107
115 d.1.5		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		421,3 / 200	odc. 200 m	2,107	
				RAZEM	2,107
116 d.1.5		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		413,3 * 1,0 * (0,18 + 0,3) Objętość przewodów:	m3	198,384	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$-(3,14 * (0,18 / 2)^2 * 413,3)$	m3	-10,512	
				RAZEM	187,872
117 d.1.5		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		413,3	m	413,300	
				RAZEM	413,300
118 d.1.5		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 660,016 + 165,003	m3	825,019	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: $-(413,3 * 0,2 + 187,872 + 413,3 * 3,14 * (0,18 / 2)^2)$	m3	-281,044	
				RAZEM	543,975
119 d.1.5		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		543,975	m3	543,975	
				RAZEM	543,975
120 d.1.5		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		825,019 - 543,975	m3	281,044	
				RAZEM	281,044
121 d.1.5		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		281,044	m3	281,044	
				RAZEM	281,044
1.6		Wodociąg W2a i 2b L=1029,4 m (kod CPV 45232150-8)			
122 d.1.6		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		$1,7 * 474,5 * 0,8$	m3	645,320	
		$474,5 * 0,28 * 0,8$	m3	106,288	
		$1,7 * (513,0 + 22,3 + 19,6) * 0,8$	m3	754,664	
		$(513,0 + 22,3 + 19,6) * 0,255 * 0,8$	m3	113,200	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewierty:			
		$-5,4 * 1,7 * 0,8$	m3	-7,344	
		$-5,4 * 0,28 * 0,8$	m3	-1,210	
		$-(14,0 + 8,2 + 23,3 + 20,6) * 1,7 * 0,8$	m3	-89,896	
		$-(14,0 + 8,2 + 23,3 + 20,6) * 0,255 * 0,8$	m3	-13,484	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów:			
		$6 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,8$	m3	12,250	
				RAZEM	1 519,788
123 d.1.6		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		$1,7 * 474,5 * 0,2$	m3	161,330	
		$474,5 * 0,28 * 0,2$	m3	26,572	
		$1,7 * (513,0 + 22,3 + 19,6) * 0,2$	m3	188,666	
		$(513,0 + 22,3 + 19,6) * 0,255 * 0,2$	m3	28,300	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewierty:			
		$-5,4 * 1,7 * 0,2$	m3	-1,836	
		$-5,4 * 0,28 * 0,2$	m3	-0,302	
		$-(14,0 + 8,2 + 23,3 + 20,6) * 1,7 * 0,2$	m3	-22,474	
		$-(14,0 + 8,2 + 23,3 + 20,6) * 0,255 * 0,2$	m3	-3,371	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów:			
		$6 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,2$	m3	3,062	
				RAZEM	379,947
124 d.1.6		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		474,5	m2	474,500	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		513,0 + 22,3 + 19,6	m2	554,900	
		-5,4	m2	-5,400	
		-(14,0 + 8,2 + 23,3 + 20,6)	m2	-66,100	
				RAZEM	957,900
125 d.1.6		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		474,5 - 5,4	m	469,100	
				RAZEM	469,100
126 d.1.6		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz .		
		474,5 / 12	złącz .	39,542	
				RAZEM	39,542
127 d.1.6		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		513,0 + 22,3 + 19,6	m	554,900	
		-(14,0 + 8,2 + 23,3 + 20,6)	m	-66,100	
				RAZEM	488,800
128 d.1.6		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz .		
		554,9 / 50	złącz .	11,098	
				RAZEM	11,098
129 d.1.6		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV. Przeciski w rurach stalowych osłonowych śr. 273,0x8,8mm	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400
130 d.1.6		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. PE100 śr. 160x9,5 mm SDR17 PN10	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400
131 d.1.6		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV. Przeciski w rurach stalowych osłonowych śr. 219.1x8,8mm	m		
		8,2 + 23,3 + 20,6	m	52,100	
				RAZEM	52,100
132 d.1.6		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Przewierty w rurach PE100 śr. 200x11,9mm	m		
		14,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
133 d.1.6		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. PE100 śr. 110x6,6 mm SDR17 PN10	m		
		8,2 + 23,3 + 20,6 + 14,0	m	66,100	
				RAZEM	66,100
134 d.1.6		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm.	kpl.		
		6 * 2	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
135 d.1.6		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
136 d.1.6		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.1.6		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
138 d.1.6		Tuleja kołnierzowa PE DN160mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
139 d.1.6		Tuleja kołnierzowa PE DN110mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
140 d.1.6		Trójnik DN150mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.1.6		Trójnik DN150/100mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.1.6		Trójnik DN150/80mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.1.6		Trójnik DN100/80 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.1.6		Prostka żeliwna kołnierzowa DN150 L=1,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.1.6		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=1,0m	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
146 d.1.6		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=0,5m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.1.6		Kolano Q DN80mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.1.6		Redukcja DN150/100 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.1.6		Redukcja DN100/80 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.1.6		Kołnierz ślepy DN150mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
151 d.1.6		Bloki oporowe	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
152 d.1.6		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		474,5 / 200	200 m -1 prób.	2,373	
				RAZEM	2,373
153 d.1.6		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		615,7 / 200	200 m -1 prób.	3,079	
				RAZEM	3,079
154 d.1.6		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		(474,5 + 615,7) / 200	odc. 200 m	5,451	
				RAZEM	5,451
155 d.1.6		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		(474,5 + 615,7) / 200	odc. 200 m	5,451	
				RAZEM	5,451
156 d.1.6		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		469,1 * 1,0 * (0,16 + 0,3)	m3	215,786	
		549,6 * 1,0 * (0,11 + 0,3)	m3	225,336	
		Objętość przewodów:			
		-(3,14 * (0,16 / 2)^2 * 469,1)	m3	-9,427	
		-(3,14 * (0,11 / 2)^2 * 549,6)	m3	-5,220	
				RAZEM	426,475
157 d.1.6		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		469,1 + 549,6	m	1 018,700	
				RAZEM	1 018,700
158 d.1.6		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych:			
		1614,879 + 403,72	m3	2 018,599	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów:			
		-(1018,7 * 0,2 + 426,475 + 469,1 * 3,14 * (0,16 / 2)^2 + 549,6 * 3,14 * (0,11 / 2)^2)	m3	-644,862	
				RAZEM	1 373,737
159 d.1.6		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		1373,737	m3	1 373,737	
				RAZEM	1 373,737
160 d.1.6		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		2018,599 - 1373,737	m3	644,862	
				RAZEM	644,862
161 d.1.6		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		644,862	m3	644,862	
				RAZEM	644,862
1.7		Wodociąg W3 L=449,1 m (kod CPV 45232150-8)			
162 d.1.7		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 449,1 * 0,8	m3	610,776	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		449,1 * 0,255 * 0,8	m3	91,616	
				RAZEM	702,392
163 d.1.7		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 449,1 * 0,2	m3	152,694	
		449,1 * 0,255 * 0,2	m3	22,904	
				RAZEM	175,598
164 d.1.7		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		449,1	m2	449,100	
				RAZEM	449,100
165 d.1.7		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		449,1	m	449,100	
				RAZEM	449,100
166 d.1.7		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz		
		449,1 / 50	złącz	8,982	
				RAZEM	8,982
167 d.1.7		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.1.7		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
169 d.1.7		Tuleja kołnierzowa PE DN110mm	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
170 d.1.7		Tuleja kołnierzowa PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.1.7		Trójnik DN100/80 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
172 d.1.7		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=1,0m	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
173 d.1.7		Redukcja DN100/50 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.1.7		Redukcja DN50/40 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.1.7		Zasuwa domowa DN32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.1.7		Bloki oporowe	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.1.7		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		449,1 / 200	200 m -1 prób.	2,246	
				RAZEM	2,246
178 d.1.7		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		449,1 / 200	odc. 200 m	2,246	
				RAZEM	2,246
179 d.1.7		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		449,1 / 200	odc. 200 m	2,246	
				RAZEM	2,246
180 d.1.7		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		449,1 * 1,0 * (0,11 + 0,3)	m3	184,131	
		Objętość przewodów: -(3,14 * (0,11 / 2)^2 * 449,1)	m3	-4,266	
				RAZEM	179,865
181 d.1.7		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		800,2	m	800,200	
				RAZEM	800,200
182 d.1.7		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 702,392 + 175,598	m3	877,990	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: -(449,1 * 0,2 + 179,865 + 449,1 * 3,14 * (0,11 / 2)^2)	m3	-273,951	
				RAZEM	604,039
183 d.1.7		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		1081,373	m3	1 081,373	
				RAZEM	1 081,373
184 d.1.7		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		1569,495 - 1081,373	m3	488,122	
				RAZEM	488,122
185 d.1.7		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		488,122	m3	488,122	
				RAZEM	488,122
1.8		Wodociąg W3.1 L=115,8 m (kod CPV 45232150-8)			
186 d.1.8		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 115,8 * 0,8	m3	157,488	
		115,8 * 0,245 * 0,8	m3	22,697	
				RAZEM	180,185
187 d.1.8		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 115,8 * 0,2	m3	39,372	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		115,8 * 0,245 * 0,2	m3	5,674	
				RAZEM	45,046
188 d.1.8		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		115,8	m2	115,800	
				RAZEM	115,800
189 d.1.8		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		115,8	m	115,800	
				RAZEM	115,800
190 d.1.8		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		115,8 / 50	złącz.	2,316	
				RAZEM	2,316
191 d.1.8		Tuleja kołnierзова PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.1.8		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.1.8		Prostka żeliwna kołnierзова DN80 L=1,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.1.8		Bloki oporowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
195 d.1.8		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m - 1 prób.		
		115,8 / 200	200 m - 1 prób.	0,579	
				RAZEM	0,579
196 d.1.8		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		115,8 / 200	odc. 200 m	0,579	
				RAZEM	0,579
197 d.1.8		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		115,8 / 200	odc. 200 m	0,579	
				RAZEM	0,579
198 d.1.8		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		115,8 * 1,0 * (0,09 + 0,3)	m3	45,162	
		Objętość przewodów: -(3,14 * (0,09 / 2)^2 * 115,8)	m3	-0,736	
				RAZEM	44,426
199 d.1.8		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		115,8	m	115,800	
				RAZEM	115,800

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200 d.1.8		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 180,185 + 45,046	m3	225,231	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: $-(115,8 * 0,2 + 44,426 + 115,8 * 3,14 * (0,09 / 2)^2)$	m3	-68,322	
				RAZEM	156,909
201 d.1.8		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		156,909	m3	156,909	
				RAZEM	156,909
202 d.1.8		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		225,231 - 156,909	m3	68,322	
				RAZEM	68,322
203 d.1.8		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		68,322	m3	68,322	
				RAZEM	68,322
1.9		Wodociąg W4 L=2808,4 m (kod CPV 45232150-8)			
204 d.1.9		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 2057,3 * 0,8	m3	2 797,928	
		2057,3 * 0,28 * 0,8	m3	460,835	
		1,7 * 576,6 * 0,8	m3	784,176	
		576,6 * 0,255 * 0,8	m3	117,626	
		1,7 * 174,5 * 0,8	m3	237,320	
		174,5 * 0,245 * 0,8	m3	34,202	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewiertu:			
		$-(41,7 + 15,2) * 1,7 * 0,8$	m3	-77,384	
		$-(41,7 + 15,2) * 0,28 * 0,8$	m3	-12,746	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów:			
		$3 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,8$	m3	6,125	
				RAZEM	4 348,082
205 d.1.9		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 2057,3 * 0,2	m3	699,482	
		2057,3 * 0,28 * 0,2	m3	115,209	
		1,7 * 576,6 * 0,2	m3	196,044	
		576,6 * 0,255 * 0,2	m3	29,407	
		1,7 * 174,5 * 0,2	m3	59,330	
		174,5 * 0,245 * 0,2	m3	8,551	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewiertu:			
		$-(41,7 + 15,2) * 1,7 * 0,2$	m3	-19,346	
		$-(41,7 + 15,2) * 0,28 * 0,2$	m3	-3,186	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów:			
		$3 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,2$	m3	1,531	
				RAZEM	1 087,022
206 d.1.9		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		2808,4	m2	2 808,400	
		$-(41,7 + 15,2)$	m2	-56,900	
				RAZEM	2 751,500
207 d.1.9		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		2057,3	m	2 057,300	
		$-(41,7 + 15,2)$	m	-56,900	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2 000,400
208 d.1.9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz .		
		2057,3 / 12	złącz .	171,442	
				RAZEM	171,442
209 d.1.9		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		576,6	m	576,600	
				RAZEM	576,600
210 d.1.9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz .		
		576,6 / 50	złącz .	11,532	
				RAZEM	11,532
211 d.1.9		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		174,5	m	174,500	
				RAZEM	174,500
212 d.1.9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz .		
		174,5 / 50	złącz .	3,490	
				RAZEM	3,490
213 d.1.9		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV. Przeciski w rurach stalowych osłonowych śr. 273,0x8,8mm	m		
		15,2	m	15,200	
				RAZEM	15,200
214 d.1.9		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Przewierty w rurach PE100 śr. 315x18,7mm	m		
		41,7	m	41,700	
				RAZEM	41,700
215 d.1.9		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. PE100 śr. 160x9,5 mm SDR17 PN10	m		
		15,2 + 41,7	m	56,900	
				RAZEM	56,900
216 d.1.9		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm.	kpl.		
		3 * 2	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
217 d.1.9		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.1.9		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
219 d.1.9		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
220 d.1.9		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.1.9		Tuleja kołnierzowa PE DN160mm	szt		
		23	szt	23,000	
				RAZEM	23,000
222 d.1.9		Tuleja kołnierzowa PE DN110mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
223 d.1.9		Tuleja kołnierzowa PE DN90mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
224 d.1.9		Trójnik DN150mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d.1.9		Trójnik DN150/100mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.1.9		Trójnik DN150/80mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
227 d.1.9		Trójnik DN100/80 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
228 d.1.9		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=1,0m	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
229 d.1.9		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=0,5m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.1.9		Kołano Q DN80mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
231 d.1.9		Redukcja DN150/80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
232 d.1.9		Redukcja DN100/80 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
233 d.1.9		Bloki oporowe	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
234 d.1.9		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób.		
		2057,3 / 200	200 m -1 prób.	10,287	
				RAZEM	10,287
235 d.1.9		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(576,6 + 174,5) / 200$	200 m - 1 prób.	3,756	
				RAZEM	3,756
236 d.1.9		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		$(2057,3 + 576,6 + 174,5) / 200$	odc. 200 m	14,042	
				RAZEM	14,042
237 d.1.9		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		$(2057,3 + 576,6 + 174,5) / 200$	odc. 200 m	14,042	
				RAZEM	14,042
238 d.1.9		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$2000,4 * 1,0 * (0,16 + 0,3)$ $576,6 * 1,0 * (0,11 + 0,3)$ $174,5 * 1,0 * (0,09 + 0,3)$ Objętość przewodów: $-(3,14 * (0,16 / 2)^2 * 2000,4)$ $-(3,14 * (0,11 / 2)^2 * 576,6)$ $-(3,14 * (0,09 / 2)^2 * 174,5)$	m3 m3 m3 m3 m3 m3	920,184 236,406 68,055 -40,200 -5,477 -1,110	
				RAZEM	1 177,858
239 d.1.9		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		$2000,4 + 576,6 + 174,5$	m	2 751,500	
				RAZEM	2 751,500
240 d.1.9		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: $4348,082 + 1087,022$ Objętość podsypki, obsypki i przewodów: $-(2751,5 * 0,2 + 1177,858 + 2000,4 * 3,14 * (0,16 / 2)^2 + 576,6 * 3,14 * (0,11 / 2)^2 + 174,5 * 3,14 * (0,09 / 2)^2)$	m3 m3	5 435,104 -1 774,944	
				RAZEM	3 660,160
241 d.1.9		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		3660,16	m3	3 660,160	
				RAZEM	3 660,160
242 d.1.9		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		$5435,104 - 3660,16$	m3	1 774,944	
				RAZEM	1 774,944
243 d.1.9		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		1774,944	m3	1 774,944	
				RAZEM	1 774,944
1.10		Wodociąg W4.1 L=83.7 m (kod CPV 45232150-8)			
244 d.1.10		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		$1,7 * 83,7 * 0,8$	m3	113,832	
		$83,7 * 0,245 * 0,8$	m3	16,405	
				RAZEM	130,237

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245 d.1.10		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 83,7 * 0,2	m3	28,458	
		83,7 * 0,245 * 0,2	m3	4,101	
				RAZEM	32,559
246 d.1.10		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		83,7	m2	83,700	
				RAZEM	83,700
247 d.1.10		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		83,7	m	83,700	
				RAZEM	83,700
248 d.1.10		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		83,7 / 50	złącz.	1,674	
				RAZEM	1,674
249 d.1.10		Tuleja kołnierzowa PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.1.10		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.1.10		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=1,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.1.10		Bloki oporowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
253 d.1.10		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		83,7 / 200	200 m -1 prób.	0,419	
				RAZEM	0,419
254 d.1.10		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		83,7 / 200	odc. 200 m	0,419	
				RAZEM	0,419
255 d.1.10		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		83,7 / 200	odc. 200 m	0,419	
				RAZEM	0,419
256 d.1.10		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		83,7 * 1,0 * (0,09 + 0,3)	m3	32,643	
		Objętość przewodów: -(3,14 * (0,09 / 2)^2 * 83,7)	m3	-0,532	
				RAZEM	32,111

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.1.10		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		83,7	m	83,700	
				RAZEM	83,700
258 d.1.10		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 130,237 + 32,559	m3	162,796	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: -(83,7 * 0,2 + 32,111 + 83,7 * 3,14 * (0,09 / 2)^2)	m3	-49,383	
				RAZEM	113,413
259 d.1.10		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		113,413	m3	113,413	
				RAZEM	113,413
260 d.1.10		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		162,796 - 113,413	m3	49,383	
				RAZEM	49,383
261 d.1.10		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		49,383	m3	49,383	
				RAZEM	49,383
1.11		Wodociąg W4.2 L=163,4 m (kod CPV 45232150-8)			
262 d.1.11		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 163,4 * 0,8	m3	222,224	
		163,4 * 0,245 * 0,8	m3	32,026	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewierty: -(5,2) * 1,7 * 0,8	m3	-7,072	
		-(5,2) * 0,245 * 0,8	m3	-1,019	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów: 1 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,8	m3	2,042	
				RAZEM	248,201
263 d.1.11		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 163,4 * 0,2	m3	55,556	
		163,4 * 0,245 * 0,2	m3	8,007	
		Zmniejszenie kubatury robót przeciski i przewierty: -(5,2) * 1,7 * 0,2	m3	-1,768	
		-(5,2) * 0,245 * 0,2	m3	-0,255	
		Zwiększenie kubatury robót - komory robocze przewiertów: 1 * ((1,7 * 0,3 * 2,2) + (2,2 * 1,3 * 0,5)) * 0,2	m3	0,510	
				RAZEM	62,050
264 d.1.11		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		163,4 - 5,2	m2	158,200	
				RAZEM	158,200
265 d.1.11		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		163,4 - 5,2	m	158,200	
				RAZEM	158,200
266 d.1.11		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz		
		163,4 / 50	złącz	3,268	
				RAZEM	3,268

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
267 d.1.11		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250mm w gruntach kat.III-IV. Przeciski w rurach stalowych osłonowych śr. 152,4x8,8mm	m		
		5,2	m	5,200	
				RAZEM	5,200
268 d.1.11		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. PE100 śr. 90x5,4 mm SDR17 PN10	m		
		5,2	m	5,200	
				RAZEM	5,200
269 d.1.11		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm.	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
270 d.1.11		Tuleja kołnierzowa PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.1.11		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.1.11		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=1,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
273 d.1.11		Bloki oporowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
274 d.1.11		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		163,4 / 200	200 m -1 prób.	0,817	
				RAZEM	0,817
275 d.1.11		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		163,4 / 200	odc. 200 m	0,817	
				RAZEM	0,817
276 d.1.11		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		163,4 / 200	odc. 200 m	0,817	
				RAZEM	0,817
277 d.1.11		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$158,2 * 1,0 * (0,09 + 0,3)$	m3	61,698	
		Objętość przewodów: $-(3,14 * (0,09 / 2)^2 * 158,2)$	m3	-1,006	
				RAZEM	60,692
278 d.1.11		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		158,2	m	158,200	
				RAZEM	158,200
279 d.1.11		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 248,201 + 62,05	m3	310,251	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: -(158,2 * 0,2 + 60,692 + 158,2 * 3,14 * (0,09 / 2)^2)	m3	-93,338	
				RAZEM	216,913
280 d.1.11		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		216,913	m3	216,913	
				RAZEM	216,913
281 d.1.11		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		310,251 - 216,913	m3	93,338	
				RAZEM	93,338
282 d.1.11		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		93,338	m3	93,338	
				RAZEM	93,338
1.12		Wodociąg W4.3 L=208,7 m (kod CPV 45232150-8)			
283 d.1.12		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 208,7 * 0,8	m3	283,832	
		208,7 * 0,245 * 0,8	m3	40,905	
				RAZEM	324,737
284 d.1.12		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 208,7 * 0,2	m3	70,958	
		208,7 * 0,245 * 0,2	m3	10,226	
				RAZEM	81,184
285 d.1.12		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		208,7	m2	208,700	
				RAZEM	208,700
286 d.1.12		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		208,7	m	208,700	
				RAZEM	208,700
287 d.1.12		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz		
		208,7 / 50	złącz	4,174	
				RAZEM	4,174
288 d.1.12		Tuleja kołnierzowa PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
289 d.1.12		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.1.12		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=1,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.1.12		Bloki oporowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
292 d.1.12		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		208,7 / 200	200 m -1 prób.	1,044	
				RAZEM	1,044
293 d.1.12		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		208,7 / 200	odc. 200 m	1,044	
				RAZEM	1,044
294 d.1.12		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		208,7 / 200	odc. 200 m	1,044	
				RAZEM	1,044
295 d.1.12		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		208,7 * 1,0 * (0,09 + 0,3)	m3	81,393	
		Objętość przewodów: -(3,14 * (0,09 / 2)^2 * 208,7)	m3	-1,327	
				RAZEM	80,066
296 d.1.12		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		208,7	m	208,700	
				RAZEM	208,700
297 d.1.12		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 324,737 + 81,184	m3	405,921	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: -(208,7 * 0,2 + 80,066 + 208,7 * 3,14 * (0,09 / 2)^2)	m3	-123,133	
				RAZEM	282,788
298 d.1.12		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		282,788	m3	282,788	
				RAZEM	282,788
299 d.1.12		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej wwałach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		425,921 - 282,788	m3	143,133	
				RAZEM	143,133
300 d.1.12		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		143,133	m3	143,133	
				RAZEM	143,133
1.13		Wodociąg W4.4 L=92,7 m (kod CPV 45232150-8)			
301 d.1.13		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 92,7 * 0,8	m3	126,072	
		92,7 * 0,245 * 0,8	m3	18,169	
				RAZEM	144,241
302 d.1.13		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót.	m3		
		1,7 * 92,7 * 0,2	m3	31,518	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		92,7 * 0,245 * 0,2	m3	4,542	
				RAZEM	36,060
303 d.1.13		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		92,7	m2	92,700	
				RAZEM	92,700
304 d.1.13		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		92,7	m	92,700	
				RAZEM	92,700
305 d.1.13		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		92,7 / 50	złącz.	1,854	
				RAZEM	1,854
306 d.1.13		Tuleja kołnierzowa PE DN90mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
307 d.1.13		Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
308 d.1.13		Prostka żeliwna kołnierzowa DN80 L=1,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
309 d.1.13		Bloki oporowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
310 d.1.13		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m - 1 prób.		
		92,7 / 200	200 m - 1 prób.	0,464	
				RAZEM	0,464
311 d.1.13		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		92,7 / 200	odc. 200 m	0,464	
				RAZEM	0,464
312 d.1.13		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		92,7 / 200	odc. 200 m	0,464	
				RAZEM	0,464
313 d.1.13		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		92,7 * 1,0 * (0,09 + 0,3)	m3	36,153	
		Objętość przewodów: -(3,14 * (0,09 / 2)^2 * 92,7)	m3	-0,589	
				RAZEM	35,564
314 d.1.13		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		92,7	m	92,700	
				RAZEM	92,700

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
315 d.1.13		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: 144,241 + 36,06	m3	180,301	
		Objętość podsypki, obsypki i przewodów: - (92,7 * 0,2 + 35,564 + 92,7 * 3,14 * (0,09 / 2)^2)	m3	-54,693	
				RAZEM	125,608
316 d.1.13		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		125,608	m3	125,608	
				RAZEM	125,608
317 d.1.13		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		160,301 - 125,608	m3	34,693	
				RAZEM	34,693
318 d.1.13		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		34,693	m3	34,693	
				RAZEM	34,693
2		Przylącza wodociągowe w granicach pasa drogowego 50 szt., L=181,7 m (kod CPV 45232150-8)			
2.1		Przylącza od wodociągu W1 1 szt., L=1,0 m (kod CPV 45232150-8)			
319 d.2.1		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		1,0 * (1,7 + 0,2) * 0,8	m3	1,520	
				RAZEM	1,520
320 d.2.1		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót	m3		
		1,0 * (1,7 + 0,2) * 0,2	m3	0,380	
				RAZEM	0,380
321 d.2.1		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		1,0	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
322 d.2.1		Opaska do nawiercania śr. 160/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
323 d.2.1		Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przylącza)	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
324 d.2.1		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
325 d.2.1		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1,0 / 200	odc. 200 m	0,005	
				RAZEM	0,005
326 d.2.1		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1,0 / 200	odc. 200 m	0,005	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,005
327 d.2.1		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$1,0 * 1,0 * (0,04 + 0,3)$	m3	0,340	
		Objętość kanału: $-(3,14 * (0,04 / 2)^2 * 1,0)$	m3	-0,001	
				RAZEM	0,339
328 d.2.1		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
329 d.2.1		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$1,52 + 0,38$	m3	1,900	
		$-(1,0 * 0,2 + 0,339 + 1,0 * 0,02^2 * 3,14)$	m3	-0,540	
				RAZEM	1,360
330 d.2.1		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		1,36	m3	1,360	
				RAZEM	1,360
331 d.2.1		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		1,9 - 1,36	m3	0,540	
				RAZEM	0,540
332 d.2.1		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		0,54	m3	0,540	
				RAZEM	0,540
2.2		Przylączy od wodociągu W1.1 0 szt., L=0,0 m (kod CPV 45232150-8)			
333 d.2.2		Opaska do nawiercania śr. 110/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
334 d.2.2		Opaska do nawiercania śr. 110/50 mm wraz z zasuwą domową DN40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Przylączy od wodociągu W1.2 0 szt., L=0,0 m (kod CPV 45232150-8)			
335 d.2.3		Opaska do nawiercania śr. 90/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Przylączy od wodociągu W1.3 4 szt., L=8,9 m (kod CPV 45232150-8)			
336 d.2.4		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		$8,9 * (1,7 + 0,2) * 0,8$	m3	13,528	
				RAZEM	13,528
337 d.2.4		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót	m3		
		$8,9 * (1,7 + 0,2) * 0,2$	m3	3,382	
				RAZEM	3,382
338 d.2.4		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		8,9	m2	8,900	
				RAZEM	8,900
339 d.2.4		Opaska do nawiercania śr. 180/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		6	szt	6,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
340 d.2.4		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		8,9	m	8,900	
				RAZEM	8,900
341 d.2.4		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		6	prob.	6,000	
				RAZEM	6,000
342 d.2.4		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		8,9 / 200	odc. 200 m	0,045	
				RAZEM	0,045
343 d.2.4		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		8,9 / 200	odc. 200 m	0,045	
				RAZEM	0,045
344 d.2.4		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$8,9 * 1,0 * (0,04 + 0,3)$	m3	3,026	
		Objętość kanału: $-(3,14 * (0,04 / 2)^2 * 8,9)$	m3	-0,011	
				RAZEM	3,015
345 d.2.4		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		8,9	m	8,900	
				RAZEM	8,900
346 d.2.4		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$13,528 + 3,382$	m3	16,910	
		$-(8,9 * 0,2 + 3,015 + 8,9 * 0,02^2 * 3,14)$	m3	-4,806	
				RAZEM	12,104
347 d.2.4		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		12,104	m3	12,104	
				RAZEM	12,104
348 d.2.4		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		$16,91 - 12,104$	m3	4,806	
				RAZEM	4,806
349 d.2.4		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		4,806	m3	4,806	
				RAZEM	4,806
2.5		Przyłącza od wodociągu W2a i W2b 1 szt., L=6,6 m (kod CPV 45232150-8)			
350 d.2.5		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		$6,6 * (1,7 + 0,2) * 0,8$	m3	10,032	
				RAZEM	10,032
351 d.2.5		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót	m3		
		$6,6 * (1,7 + 0,2) * 0,2$	m3	2,508	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,508
352 d.2.5		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		6,6	m2	6,600	
				RAZEM	6,600
353 d.2.5		Opaska do nawiercania śr. 160/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
354 d.2.5		Opaska do nawiercania śr. 110/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
355 d.2.5		Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przylącza)	m		
		6,6	m	6,600	
				RAZEM	6,600
356 d.2.5		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
357 d.2.5		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		6,6 / 200	odc. 200 m	0,033	
				RAZEM	0,033
358 d.2.5		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		6,6 / 200	odc. 200 m	0,033	
				RAZEM	0,033
359 d.2.5		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$6,6 * 1,0 * (0,04 + 0,3)$	m3	2,244	
		Objętość kanału: $-(3,14 * (0,04 / 2)^2 * 6,6)$	m3	-0,008	
				RAZEM	2,236
360 d.2.5		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		6,6	m	6,600	
				RAZEM	6,600
361 d.2.5		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$10,023 + 2,508$	m3	12,531	
		$-(6,6 * 0,2 + 2,236 + 6,6 * 0,02^2 * 3,14)$	m3	-3,564	
				RAZEM	8,967
362 d.2.5		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		8,967	m3	8,967	
				RAZEM	8,967
363 d.2.5		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		$12,531 - 8,967$	m3	3,564	
				RAZEM	3,564

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
364 d.2.5		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		3,564	m3	3,564	
				RAZEM	3,564
2.6		Przylacza od wodociagu W3 12 szt., L=35,2 m (kod CPV 45232150-8)			
365 d.2.6		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		35,2 * (1,7 + 0,2) * 0,8	m3	53,504	
		Zmniejszenie kubatury wykopu - przewierty: -(15,8) * (1,7 + 0,2) * 0,8	m3	-24,016	
		Zwiększenie kubatury robót - komory przewiertów: 3 * (2 * 0,2 * (1,7 + 0,2) * 2,5 + 0,5 * 2,5) * 0,8	m3	7,560	
				RAZEM	37,048
366 d.2.6		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót	m3		
		35,2 * (1,7 + 0,2) * 0,2	m3	13,376	
		Zmniejszenie kubatury wykopu - przewierty: -(15,8) * (1,7 + 0,2) * 0,2	m3	-6,004	
		Zwiększenie kubatury robót - komory przewiertów: 3 * (2 * 0,2 * (1,7 + 0,2) * 2,5 + 0,5 * 2,5) * 0,2	m3	1,890	
				RAZEM	9,262
367 d.2.6		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		35,2 - 15,8	m2	19,400	
				RAZEM	19,400
368 d.2.6		Opaska do nawiercania śr. 110/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
369 d.2.6		Przylacze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przylacza)	m		
		35,2 - 15,8	m	19,400	
				RAZEM	19,400
370 d.2.6		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Rury osłonowe PE100 fi 110mm	m		
		15,8	m	15,800	
				RAZEM	15,800
371 d.2.6		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. Rura PE100 śr. 40	m		
		15,8	m	15,800	
				RAZEM	15,800
372 d.2.6		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 100 mm; rury przewodowe o śr. nom. 50 mm;	kpl.		
		3 * 2	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
373 d.2.6		Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		12	prob.	12,000	
				RAZEM	12,000
374 d.2.6		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		35,2 / 200	odc. 200 m	0,176	
				RAZEM	0,176
375 d.2.6		Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35,2 / 200	odc. 200 m	0,176	
				RAZEM	0,176
376 d.2.6		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$19,4 * 1,0 * (0,04 + 0,3)$	m3	6,596	
		Objętość kanału: $-(3,14 * (0,04 / 2)^2 * 19,4)$	m3	-0,024	
				RAZEM	6,572
377 d.2.6		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		19,4	m	19,400	
				RAZEM	19,400
378 d.2.6		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$37,048 + 9,262$	m3	46,310	
		$-(19,4 * 0,2 + 6,572 + 19,4 * 0,02^2 * 3,14)$	m3	-10,476	
				RAZEM	35,834
379 d.2.6		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		35,834	m3	35,834	
				RAZEM	35,834
380 d.2.6		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		$46,31 - 35,834$	m3	10,476	
				RAZEM	10,476
381 d.2.6		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		10,476	m3	10,476	
				RAZEM	10,476
2.7		Przylączy od wodociągu W3.1 2 szt., L=8.5 m (kod CPV 45232150-8)			
382 d.2.7		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		$8,5 * (1,7 + 0,2) * 0,8$	m3	12,920	
				RAZEM	12,920
383 d.2.7		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót	m3		
		$8,5 * (1,7 + 0,2) * 0,2$	m3	3,230	
				RAZEM	3,230
384 d.2.7		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		8,5	m2	8,500	
				RAZEM	8,500
385 d.2.7		Opaska do nawiercania śr. 90/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
386 d.2.7		Opaska do nawiercania śr. 90/50 mm wraz z zasuwą domową DN40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
387 d.2.7		Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przylączy)	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
388 d.2.7		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
389 d.2.7		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
390 d.2.7		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		8,5 / 200	odc. 200 m	0,043	
				RAZEM	0,043
391 d.2.7		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		8,5 / 200	odc. 200 m	0,043	
				RAZEM	0,043
392 d.2.7		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$7,5 * 1,0 * (0,04 + 0,3)$	m3	2,550	
		$1,0 * 1,0 * (0,05 + 0,3)$	m3	0,350	
		Objętość kanału:			
		$-(3,14 * (0,04 / 2)^2 * 7,5)$	m3	-0,009	
		$-(3,14 * (0,05 / 2)^2 * 1,0)$	m3	-0,002	
				RAZEM	2,889
393 d.2.7		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
394 d.2.7		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$12,92 + 3,23$	m3	16,150	
		$-(8,5 * 0,2 + 2,889 + 7,5 * 0,02^2 * 3,14 + 1,0 * 0,025^2 * 3,14)$	m3	-4,600	
				RAZEM	11,550
395 d.2.7		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		11,55	m3	11,550	
				RAZEM	11,550
396 d.2.7		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		16,15 - 11,55	m3	4,600	
				RAZEM	4,600
397 d.2.7		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		4,6	m3	4,600	
				RAZEM	4,600
2.8		Przyłącza od wodociągu W4 25 szt., L=105,1 m (kod CPV 45232150-8)			
398 d.2.8		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		$105,1 * (1,7 + 0,2) * 0,8$	m3	159,752	
		Zmniejszenie kubatury wykopu - przewierty:			
		$-(52,9) * (1,7 + 0,2) * 0,8$	m3	-80,408	
		Zwiększenie kubatury robót - komory przewiertów:			
		$10 * (2 * 0,2 * (1,7 + 0,2) * 2,5 + 0,5 * 2,5) * 0,8$	m3	25,200	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	104,544
399 d.2.8		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót	m3		
		$105,1 * (1,7 + 0,2) * 0,2$	m3	39,938	
		Zmniejszenie kubatury wykopu - przewiertu: $-(52,9) * (1,7 + 0,2) * 0,2$	m3	-20,102	
		Zwiększenie kubatury robót - komory przewiertów: $10 * (2 * 0,2 * (1,7 + 0,2) * 2,5 + 0,5 * 2,5) * 0,2$	m3	6,300	
				RAZEM	26,136
400 d.2.8		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		$105,1 - 52,9$	m2	52,200	
				RAZEM	52,200
401 d.2.8		Opaska do nawiercania śr. 160/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
402 d.2.8		Opaska do nawiercania śr. 160/50 mm wraz z zasuwą domową DN40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
403 d.2.8		Opaska do nawiercania śr. 90/50 mm wraz z zasuwą domową DN40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
404 d.2.8		Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przylącza)	m		
		$94,5 - 46,8$	m	47,700	
				RAZEM	47,700
405 d.2.8		Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przylącza)	m		
		$10,6 - 6,1$	m	4,500	
				RAZEM	4,500
406 d.2.8		Przewiertu o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Rury osłonowe PE100 fi 110mm	m		
		52,9	m	52,900	
				RAZEM	52,900
407 d.2.8		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. Rura PE100 śr. 40	m		
		46,8	m	46,800	
				RAZEM	46,800
408 d.2.8		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. Rura PE100 śr. 50	m		
		5,1	m	5,100	
				RAZEM	5,100
409 d.2.8		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 100 mm; rury przewodowe o śr. nom. 50 mm;	kpl.		
		3 * 2	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
410 d.2.8		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		26	prob.	26,000	
				RAZEM	26,000
411 d.2.8		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		$105,1 / 200$	odc. 200 m	0,526	
				RAZEM	0,526

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
412 d.2.8		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		105,1 / 200	odc. 200 m	0,526	
				RAZEM	0,526
413 d.2.8		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		47,7 * 1,0 * (0,04 + 0,3)	m3	16,218	
		4,5 * 1,0 * (0,05 + 0,3)	m3	1,575	
		Objętość kanału:			
		-(3,14 * (0,04 / 2)^2 * 47,7)	m3	-0,060	
		-(3,14 * (0,05 / 2)^2 * 4,5)	m3	-0,009	
				RAZEM	17,724
414 d.2.8		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		52,2	m	52,200	
				RAZEM	52,200
415 d.2.8		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		104,544 + 26,136	m3	130,680	
		-(52,2 * 0,2 + 17,724 + 47,7 * 0,02^2 * 3,14 + 4,5 * 0,025^2 * 3,14)	m3	-28,233	
				RAZEM	102,447
416 d.2.8		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		102,447	m3	102,447	
				RAZEM	102,447
417 d.2.8		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		130,68 - 102,447	m3	28,233	
				RAZEM	28,233
418 d.2.8		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		28,233	m3	28,233	
				RAZEM	28,233
2.9		Przylączy od wodociągu W4.1 4 szt., L=14,9 m (kod CPV 45232150-8)			
419 d.2.9		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		14,9 * (1,7 + 0,2) * 0,8	m3	22,648	
		Zmniejszenie kubatury wykopu - przewiarty:			
		-(5,0) * (1,7 + 0,2) * 0,8	m3	-7,600	
		Zwiększenie kubatury robót - komory przewiertów:			
		1 * (2 * 0,2 * (1,7 + 0,2) * 2,5 + 0,5 * 2,5) * 0,8	m3	2,520	
				RAZEM	17,568
420 d.2.9		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót	m3		
		14,9 * (1,7 + 0,2) * 0,2	m3	5,662	
		Zmniejszenie kubatury wykopu - przewiarty:			
		-(5,0) * (1,7 + 0,2) * 0,2	m3	-1,900	
		Zwiększenie kubatury robót - komory przewiertów:			
		1 * (2 * 0,2 * (1,7 + 0,2) * 2,5 + 0,5 * 2,5) * 0,2	m3	0,630	
				RAZEM	4,392
421 d.2.9		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		14,9 - 5,0	m2	9,900	
				RAZEM	9,900

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
422 d.2.9		Opaska do nawiercania śr. 90/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
423 d.2.9		Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przylącza)	m		
		14,9 - 5,0	m	9,900	
				RAZEM	9,900
424 d.2.9		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV. Rury osłonowe PE100 fi 110mm	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
425 d.2.9		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych. Rura PE100 śr. 40	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
426 d.2.9		Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 100 mm; rury przewodowe o śr. nom. 50 mm;	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
427 d.2.9		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		4	prob.	4,000	
				RAZEM	4,000
428 d.2.9		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		14,9 / 200	odc. 200 m	0,075	
				RAZEM	0,075
429 d.2.9		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		14,9 / 200	odc. 200 m	0,075	
				RAZEM	0,075
430 d.2.9		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$9,9 * 1,0 * (0,04 + 0,3)$	m3	3,366	
		Objętość kanału: $-(3,14 * (0,04 / 2)^2 * 9,9)$	m3	-0,012	
				RAZEM	3,354
431 d.2.9		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		9,9	m	9,900	
				RAZEM	9,900
432 d.2.9		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$17,568 + 4,392$	m3	21,960	
		$-(9,9 * 0,2 + 3,354 + 9,9 * 0,02^2 * 3,14)$	m3	-5,346	
				RAZEM	16,614
433 d.2.9		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		16,614	m3	16,614	
				RAZEM	16,614
434 d.2.9		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		21,96 - 16,614	m3	5,346	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,346
435 d.2.9		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		5,346	m3	5,346	
				RAZEM	5,346
2.10		Przylacza od wodociagu W4.2 1 szt., L=1,5 m (kod CPV 45232150-8)			
436 d.2.10		Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box. 80% kubatury robót.	m3		
		$1,5 * (1,7 + 0,2) * 0,8$	m3	2,280	
				RAZEM	2,280
437 d.2.10		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót	m3		
		$1,5 * (1,7 + 0,2) * 0,2$	m3	0,570	
				RAZEM	0,570
438 d.2.10		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m2		
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
439 d.2.10		Opaska do nawiercania śr. 90/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
440 d.2.10		Przylacze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przylacza)	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
441 d.2.10		Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
442 d.2.10		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		$1,5 / 200$	odc. 200 m	0,008	
				RAZEM	0,008
443 d.2.10		Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		$1,5 / 200$	odc. 200 m	0,008	
				RAZEM	0,008
444 d.2.10		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		$1,5 * 1,0 * (0,04 + 0,3)$	m3	0,510	
		Objętość kanału: $-(3,14 * (0,04 / 2)^2 * 1,5)$	m3	-0,002	
				RAZEM	0,508
445 d.2.10		Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
446 d.2.10		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$2,28 + 0,57$	m3	2,850	
		$-(1,5 * 0,2 + 0,508 + 1,5 * 0,02^2 * 3,14)$	m3	-0,810	
				RAZEM	2,040

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
447 d.2.10		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		2,04	m3	2,040	
				RAZEM	2,040
448 d.2.10		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		2,85 - 2,04	m3	0,810	
				RAZEM	0,810
449 d.2.10		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		0,81	m3	0,810	
				RAZEM	0,810
2.11		Przyłącza od wodociągu W4.3 0 szt., L=0,0 m (kod CPV 45232150-8)			
450 d.2.11		Opaska do nawiercania śr. 90/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.12		Przyłącza od wodociągu W4.4 0 szt., L=0,0 m (kod CPV 45232150-8)			
451 d.2.12		Opaska do nawiercania śr. 90/40 mm wraz z zasuwą domową DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni (CPV-45233142-6)			
3.1		Wodociąg W1 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
452 d.3.1		Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		(1296,9 - 4,0 - 5,7) * 3,0	m2	3 861,600	
				RAZEM	3 861,600
3.2		Wodociąg W1.1 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
453 d.3.2		Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		(811,4 - 6,0 - 5,2) * 3,0	m2	2 400,600	
				RAZEM	2 400,600
3.3		Wodociąg W1.1.1 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
454 d.3.3		Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		98,3 * 3,0	m2	294,900	
				RAZEM	294,900
3.4		Wodociąg W1.2 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
455 d.3.4		Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		(316,7 - 6,0) * 3,0	m2	932,100	
				RAZEM	932,100
3.5		Wodociąg W1.3 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
456 d.3.5		Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		(421,3 - 8,0) * 3,0	m2	1 239,900	
				RAZEM	1 239,900
3.6		Wodociąg W2a i W2b z przyłączami (CPV-45233142-6)			
457 d.3.6		Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		(1029,4 - 23,3 - 19,6 - 14,0 - 5,4 - 8,2) * 3,0	m2	2 876,700	
				RAZEM	2 876,700
3.7		Wodociąg W3 z przyłączami (CPV-45233142-6)			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
458	d.3.7	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m2		
		110,0 * 3,0	m2	330,000	
				RAZEM	330,000
459	d.3.7	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m2		
		110,0 * 3,0	m2	330,000	
				RAZEM	330,000
460	d.3.7	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		(449,1 - 110,0) * 3,0	m2	1 017,300	
				RAZEM	1 017,300
3.8		Wodociąg W3.1 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
461	d.3.8	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m2		
		115,8 * 3,0	m2	347,400	
				RAZEM	347,400
462	d.3.8	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m2		
		115,8 * 3,0	m2	347,400	
				RAZEM	347,400
3.9		Wodociąg W4 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
463	d.3.9	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m2		
		(503,0 + 260,0) * 4,0	m2	3 052,000	
				RAZEM	3 052,000
464	d.3.9	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m2		
		(503,0 + 260,0) * 4,0	m2	3 052,000	
				RAZEM	3 052,000
465	d.3.9	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		(2808,4 - 41,7 - 15,2 - 503,0 - 260,0) * 3,0	m2	5 965,500	
				RAZEM	5 965,500
3.10		Wodociąg W4.1 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
466	d.3.10	Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		83,7 * 3,0	m2	251,100	
				RAZEM	251,100
3.11		Wodociąg W4.2 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
467	d.3.11	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m2		
		163,4 * 3,0	m2	490,200	
				RAZEM	490,200
468	d.3.11	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m2		
		163,4 * 3,0	m2	490,200	
				RAZEM	490,200
3.12		Wodociąg W4.3 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
469	d.3.12	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m2		
		208,7 * 3,0	m2	626,100	
				RAZEM	626,100
470	d.3.12	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m2		
		208,7 * 3,0	m2	626,100	
				RAZEM	626,100
3.13		Wodociąg W4.4 z przyłączami (CPV-45233142-6)			
471	d.3.13	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m2		

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,3 * 3,0	m2	12,900	
				RAZEM	12,900
472 d.3.13		Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m2		
		4,3 * 3,0	m2	12,900	
				RAZEM	12,900
473 d.3.13		Zagospodarowanie pozostałego pasa robót - przywrócenie do stanu pierwotnego. Przyjęto do rekultywacji pas robót o szerokości 3,0 m.	m2		
		(92,7 - 4,3) * 3,0	m2	265,200	
				RAZEM	265,200
4		Odwodnienie wykopów			
474 d.4		Opracowanie projektu i odwodnienie wykopów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000