
KOSZTORYS INWESTORSKI
CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa z przyłączami
ADRES INWESTYCJI : Sołki, Makówiec, Drop
INWESTOR : Urząd Gminy Dobre
ADRES INWESTORA : Dobre
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2008r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2008r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć wodociągowa D-160mm L=3247,0 m Roboty ziemne						
2	Roboty montażowe						
3	Przejście przez przeszkody przeciskiem D-273x7,1mm L=32 m/ 2 szt						
4	Przejścia przez przeszkody wykopem D-273x7,1mm L=30,0m/5 szt						
5	Sieć wodociągowa D-110mm L=893,0m Roboty ziemne						
6	Roboty montażowe						
7	Przejścia przez przeszkody przeciskiem D-219x6,7mm L=54/3szt						
8	Sieć wodociągowa D-90mm L=109,0m Roboty ziemne						
9	Roboty montażowe						
10	Roboty towarzyszące						
11	Przyłącza wodociągowe z rur PE Dz 63mm L=405,0m Roboty ziemne						
12	Roboty montażowe						
13	Przyłącza wodociągowe z rur PE dz 40mm L=1138,0m Roboty ziemne						
14	Roboty montażowe						
15	Przejście przez przeszkody przeciskiem D-114x6,4 mm o dł. L=57m/5 szt.						
16	Przejście popd przeszkodami wykopem otwartym L= 13,0 m/ 2 szt.						
17	Zakończenie przyłączy wodociągowych typ "A" szt. 27						
18	Zakończenie typ"C" szt. 20,0						
19	Zakończenie typu "SW" szt. 13						
20	Zestawy wodomierzowe						
21	Roboty towarzyszące						
	RAZEM						

Słownie:

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Sieć wodociągowa D-160mm L= 3247,0 m				
	Roboty ziemne				
1	ST 5.7.,6	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1		1.80*0.8*0.70*0.10*3215.0	m ³	324.072	
				RAZEM	324.072
2	ST 5.7.,6	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach mokrych kat. III-IV	m ³		
d.1		1.80*0.8*0.30*0.10*3215.0	m ³	138.888	
				RAZEM	138.888
3	ST 5.10., 6	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1		324.072+138.888	m ³	462.960	
				RAZEM	462.960
4	ST 3.1., 5.7., 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³		
d.1		2.7*0.70*0.90*3215.0	m ³	5468.715	
				RAZEM	5468.715
5	ST 3.1.,5.7., 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III- grunt mokry	m ³		
d.1		2.7*0.30*0.90*3215.0	m ³	2343.735	
				RAZEM	2343.735
6	ST 3.1., 5.10., 6	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1		5468.715+2343.735	m ³	7812.450	
				RAZEM	7812.450
7	ST 3.1., 4.5., 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1		0.15*0.8*0.7*0.90*3215.0	m ³	243.054	
				RAZEM	243.054
8	ST 3.1., 4.5., 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- grunt mokry	m ³		
d.1		0.15*0.8*0.3*0.90*3215.0	m ³	104.166	
				RAZEM	104.166
9	ST 4.5., 5.7., 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1		0.15*0.8*0.70*0.10*3215.0	m ³	27.006	
				RAZEM	27.006
10	ST 4.5.,5.7., 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) -grunt mokry	m ³		
d.1		0.15*0.8*0.30*0.10*3215.0	m ³	11.574	
				RAZEM	11.574
11	ST 4.5., 6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1		243.054+104.166+27.006+11.574	m ³	385.800	
				RAZEM	385.800
12	ST 4., 5.7.1., 6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
d.1		3215.0*2.0*1.95*0.10	m ²	1253.850	
				RAZEM	1253.850
13	ST 2.7., 3.1., 4.5., 5.8., 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1		0.15*0.8*3215.0	m ³	385.800	
				RAZEM	385.800
2	Roboty montażowe				
14	ST 2.5., 2.14.1., 4.1., 5.9.2., 6	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2		3247.0	m	3247.000	
				RAZEM	3247.000
15	ST 2.10., 2.14.2., 4.2., 3.2., 5.9.4., 6	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
d.2		15.0	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
16	ST 2.12., 3.3., 4.2., 5.9.5., 6	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80mm	szt.		
d.2		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
17	ST 2.10., 2.14.2., 3.3., 4.2., 5.9.4., 6	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową przy hydrantach o śr. nominalnej 80 mm	szt.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
18	ST 2.11., d.2 4.2., 5.9., 6	Króćce dwukołnierzowe o śr.80 mm L= 600mm	szt		
		5.0	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
19	ST 2.6., 4.4., d.2 5.9., 6	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 1*1*0.1*5	m ³		
			m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
20	St 2.6., 4.4., d.2 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm z otworem fi 20 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 20*0.25	m ²		
			m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
21	ST 2.9., 4.4., d.2 5.9.3., 6	Bloki oporowe z betonu żwirowego B12 o wym.0.50x0,50x0,4 szt.52	m ³		
		0.5*0.5*0.4*52	m ³	5.200	
				RAZEM	5.200
3 Przejście przez przeszkody przeciskiem D-273x7,1mm L=32 m/ 2 szt					
22	ST 3.1., 5.7., d.3 6	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 6.0*2.0*2.0*2	m ³		
			m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
23	ST 3.1., d.3 5.10., 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 48.0	m ³		
			m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
24	ST 2.5., d.3 2.14.1., 3.2., 4.1., 5.9.6., 6	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 273x7,1 mm w gruntach kat. III-IV 32.0	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
25	ST 2.5., d.3 2.14.1.,3.2., 4.1., 5.9.6., 6	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur- bez kosztu rur 32.0	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
26	ST 2.11., d.3 5.9., 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm - rurki sygnalizacyjne 1.70*2	m		
			m	3.400	
				RAZEM	3.400
27	ST 2.11., d.3 4.3., 5.9., 6	Osadzenie skrzynek ulicznych 2.0	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
28	ST 2.6., 4.4., d.3 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 0.5*0.5*2	m ²		
			m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
4 Przejścia przez przeszkody wykopem D-273x7,1mm L=30,0m/5 szt					
29	ST 2.5., d.4 2.14.1., 3.3., 4.1., 5.9.6., 6	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 273/7,1 mm 30.0	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
30	ST 2.5., d.4 2.14.1., 3.2., 5.9.6., 6	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur- bez kosztu rur 30.0	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
31	ST 2.11., d.4 5.9., 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm - rurki sygnalizacyjne 5*1.7	m		
			m	8.500	
				RAZEM	8.500
32	ST 2.11., d.4 4.3., 5.9., 6	Osadzenie skrzynek ulicznych 5.0	szt		
			szt	5.000	
				RAZEM	5.000
33	ST 2.6., 4.4., d.4 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 5*0.25	m ²		
			m ²	1.250	
				RAZEM	1.250

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5 Sieć wodociągowa D-110mm L= 893,0m					
Roboty ziemne					
34 d.5	ST 5.7., 6	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 1.8*0.8*0.70*0.10*839.0	m ³		
			m ³	84.571	
				RAZEM	84.571
35 d.5	ST 5.7., 6	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach mokrych kat. III-IV 1.8*0.8*0.30*0.10*839.0	m ³		
			m ³	36.245	
				RAZEM	36.245
36 d.5	ST 5.10., 6	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 84.571+36.245	m ³		
			m ³	120.816	
				RAZEM	120.816
37 d.5	ST 3.1., 5.7.1., 6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 2*1.95*0.1*839.0	m ²		
			m ²	327.210	
				RAZEM	327.210
38 d.5	ST 3.1., 5.7., 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III 2.7*0.7*0.90*839.0	m ³		
			m ³	1427.139	
				RAZEM	1427.139
39 d.5	ST 3.1., 5.7., 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III -grunt mokry 2.7*0.3*0.90*839.0	m ³		
			m ³	611.631	
				RAZEM	611.631
40 d.5	ST 3.1., 5.10., 6	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 1427.139+611.631	m ³		
			m ³	2038.770	
				RAZEM	2038.770
41 d.5	ST 3.1., 4.5., 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.15*0.8*0.7*0.90*839.0	m ³		
			m ³	63.428	
				RAZEM	63.428
42 d.5	ST 3.1., 4.5., 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- grunt mokry 0.15*0.8*0.3*0.90*839.0	m ³		
			m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
43 d.5	ST 4.5., 5.7., 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.15*0.80*0.70*0.10*839.0	m ³		
			m ³	7.048	
				RAZEM	7.048
44 d.5	ST 4.5., 5.7., 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.15*0.8*0.3*0.10*839.0	m ³		
			m ³	3.020	
				RAZEM	3.020
45 d.5	ST 4.5., 6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 4 km 63.428+27.184+7.048+3.020	m ³		
			m ³	100.680	
				RAZEM	100.680
46 d.5	ST 2.7., 3.1., 4.5., 5.8., 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 839.0*0.8*0.15	m ³		
			m ³	100.680	
				RAZEM	100.680
6 Roboty montażowe					
47 d.6	ST 2.5., 2.14.1., 3.2., 4.1., 5.9.2., 6	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm 893.0	m		
			m	893.000	
				RAZEM	893.000
48 d.6	ST 2.10., 2.14.2., 3.2., 4.2., 5.9.4., 6	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 100 mm 2.0	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.6	ST 2.12., 4.2., 5.9.5., 6	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 2.0	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.6	ST 2.10., 2.14.2., 3.2., 4.2., 5.9.4., 6	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	ST 2.11., d.6 4.2., 5.9., 6	Króćce dwukołnierowe o śr.80 mm L=600mm	szt		
		2.0	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
52	ST 2.6., 4.4., d.6 5.9., 6	Umocnienie terenu wokół hydrantów z betonu żwirowego B 12,5 gr.10 cm o wym.1x1m 1*1*0.1*2	m ³ m ³	 0.200	
				RAZEM	0.200
53	ST 2.6., 4.4., d.6 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 2*0.25	m ² m ²	 0.500	
				RAZEM	0.500
54	ST 2.9., 4.4., d.6 5.9.3., 6	Bloki oporowe z betonu B12,5 0.5*0.5*0.4*18	m ³ m ³	 1.800	
				RAZEM	1.800
7 Przejścia przez przeszkodyt przeciskiem D-219x6,7mm L=54/3szt					
55	ST 3.1., 5.7., d.7 6	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 6*2*2*3	m ³ m ³	 72.000	
				RAZEM	72.000
56	ST 3.1., d.7 5.10., 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 72.0	m ³ m ³	 72.000	
				RAZEM	72.000
57	ST 2.5., d.7 2.14.1., 3.1., 4.1., 5.9.6., 6	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 219x6,7 mm w gruntach kat. III-IV 54.0	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
58	ST 2.5., d.7 2.14.1., 3.1., 4.1., 5.9.6., 6	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur- bez kosztu rur 54.0	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
59	ST 2.11., d.7 5.9., 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm - rurki sygnalizacyjne 3*1.7	m m	 5.100	
				RAZEM	5.100
60	ST 2.11., d.7 4.3., 5.9., 6	Osadzenie skrzynek ulicznych 3.0	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
61	ST 2.6., 4.4., d.7 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wy- pełnione zaprawą cementową 0.25*3	m ² m ²	 0.750	
				RAZEM	0.750
8 Sieć wodociągowa D-90mm L= 109,0m					
Roboty ziemne					
62	ST 5.7., 6 d.8	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV 1.8*0.8*0.70*0.10*109.0	m ³ m ³	 10.987	
				RAZEM	10.987
63	ST 5.7., 6 d.8	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach mokrych kat. III-IV 1.8*0.8*0.30*0.10*109.0	m ³ m ³	 4.709	
				RAZEM	4.709
64	ST 5.10., 6 d.8	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 10.987+4.709	m ³ m ³	 15.696	
				RAZEM	15.696
65	ST 3.1., d.8 5.7.1., 6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 2*1.95*0.1*109.0	m ² m ²	 42.510	
				RAZEM	42.510
66	ST 3.1., 5.7., d.8 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 2.7*0.7*0.90*109.0	m ³ m ³	 185.409	
				RAZEM	185.409
67	ST 3.1., 5.7., d.8 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III -grunt mokry	m ³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.7*0.3*0.90*109.0	m ³	79.461	
				RAZEM	79.461
68	ST 3.1., d.8 5.10., 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 185.409+79.461	m ³ m ³	 264.870	
				RAZEM	264.870
69	ST 3.1., 4.5., d.8 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.15*0.8*0.7*0.90*109.0	m ³ m ³	 8.240	
				RAZEM	8.240
70	ST 3.1., 4.5., d.8 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- grunt mokry 0.15*0.8*0.3*0.90*109.0	m ³ m ³	 3.532	
				RAZEM	3.532
71	ST 4.4., 5.7., d.8 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.15*0.80*0.70*0.10*109.0	m ³ m ³	 0.916	
				RAZEM	0.916
72	ST 4.4., 5.7., d.8 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.15*0.8*0.3*0.10*109.0	m ³ m ³	 0.392	
				RAZEM	0.392
73	ST 4.4.,6 d.8	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 4 km 8.24+3.532+0.916+0.392	m ³ m ³	 13.080	
				RAZEM	13.080
74	ST 2.7., 3.1., d.8 4.5., 5.8., 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 109.0*0.8*0.15	m ³ m ³	 13.080	
				RAZEM	13.080
9 Roboty montażowe					
75	ST 2.5., d.9 2.14.1., 3.2., 4.1., 5.9.2., 6	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 90 mm 109.0	m m	 109.000	
				RAZEM	109.000
76	St 2.10., d.9 2.14.2., 3.2., 4.2., 5.9.4., 6	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77	ST 2.12., d.9 3.2., 4.2., 5.9.5., 6	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 8.0	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
78	ST 2.10., d.9 2.14.2., 3.2., 4.2., 5.9.4., 6	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm 8.0	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
79	ST 2.11., d.9 4.2., 5.9., 6	Króćce dwukołnierzowe o śr.80 mm L=600mm 8.0	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
80	ST 2.6., 4.4., d.9 5.9., 6	Umocnienie terenu wokół hydrantów z betonu żwirowego B 12,5 gr.10 cm o wym.1x1m 1*1*0.1*8	m ³ m ³	 0.800	
				RAZEM	0.800
81	St 2.6., 4.4., d.9 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 9*0.25	m ² m ²	 2.250	
				RAZEM	2.250
82	ST 2.9., 4.4., d.9 5.9.3., 6	Bloki oporowe z betonu B12,5 0.5*0.5*0.4*26	m ³ m ³	 2.600	
				RAZEM	2.600
10 Roboty towarzyszące					
83	ST 5.11., 6 d.10	Wymiana lub uzupełnienie ogrodzenia z siatki w ramach na słupkach z rur lub kształtowników 40.0*1.50	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.10	ST 2.8., 3.1., 4.5., 5.11., 6	Nawierzchnie żwirowe, gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 750.0*4.0	m ² m ²	 3000.000	
				RAZEM	3000.000
85 d.10	ST 3.1., 4., 5., 6	Grodzie ziemne o wys.do 1.5 m 15.0	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
86 d.10	ST 3.1., 4, 5, 6	Darniowanie skarp na płask z humusem lub bez humusu. 50.0	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000
87 d.10	ST 5.7., 6	Odwodnienie powierzchniowe pompami spalinowymi 300.0	godz. godz.	 300.000	
				RAZEM	300.000
11 Przyłącza wodociągowe z rur PE Dz 63mm L=405,0m					
Roboty ziemne					
88 d.11	ST 5.7., 6	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 1.6*0.8*0.70*0.10*405.0	m ³ m ³	 36.288	
				RAZEM	36.288
89 d.11	ST 5.7., 6	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach mokrych kat. III-IV 1.6*0.8*0.30*0.10*405.0	m ³ m ³	 15.552	
				RAZEM	15.552
90 d.11	ST 5.10., 6	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 36.288+15.552	m ³ m ³	 51.840	
				RAZEM	51.840
91 d.11	ST 5.7.1., 6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 2*1.75*0.10*405.0	m ² m ²	 141.750	
				RAZEM	141.750
92 d.11	ST 3.1., 5.7., 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 2.1*0.70*0.90*405.0	m ³ m ³	 535.815	
				RAZEM	535.815
93 d.11	ST 3.1., 5.7., 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - grunt mokry 2.1*0.30*0.90*405.0	m ³ m ³	 229.635	
				RAZEM	229.635
94 d.11	ST 3.1., 5.10., 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 535.815+229.635	m ³ m ³	 765.450	
				RAZEM	765.450
95 d.11	ST 3.1.,4.5., 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.15*0.80*0.70*0.90*405.0	m ³ m ³	 30.618	
				RAZEM	30.618
96 d.11	ST 3.1., 4.5., 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.15*0.8*0.30*0.90*405.0	m ³ m ³	 13.122	
				RAZEM	13.122
97 d.11	ST 4.5., 5.7., 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.15*0.80*0.70*0.10*405.0	m ³ m ³	 3.402	
				RAZEM	3.402
98 d.11	ST 4.5., 5.7., 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.15*0.80*0.30*0.10*405.0	m ³ m ³	 1.458	
				RAZEM	1.458
99 d.11	ST 4.5., 6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 4 km 30.618+13.122+3.402+1.458	m ³ m ³	 48.600	
				RAZEM	48.600
100 d.11	ST 2.8., 2.14.3, 3.1., 4.5., 5.8, 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.80*405.0	m ³ m ³	 48.600	
				RAZEM	48.600
12 Roboty montażowe					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.12	ST 2.5., 2.14.1., 3.2., 4.1., 5.9.2., 6	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm 405.0	m m	 405.000	
				RAZEM	405.000
102 d.12	ST 2.10., 2.14.2., 3.1., 4.2., 5.9.4., 6	Nawierтки na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160/40 mm 4.0	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
103 d.12	ST 2.10., 2.14.2., 3.2., 4.2., 5.9.4., 6	Nawierтки na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160 mm bez klucza i obudowy 4.0	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
104 d.12	ST 2.10., 2.14.2., 3.2., 4.2., 5.9.4., 6	Nawierтки na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 90 mm 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.12	ST 2.10., 2.14.2., 3.2., 4.2., 5.9.4., 6	Nawierтки na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 110 mm bez klucza i obudowy 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.12	ST 2.6., 4.4., 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 0.5*0.5*5	m ² m ²	 1.250	
				RAZEM	1.250
107 d.12	ST 2.10., 2.14.2., 4.2., 5.9.4., 6	Zasuwy odcinające o śr. 50 mm na przylączach 6.0	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
13 Przylączy wodociągowe z rur PE dz 40mm L=1138,0m					
Roboty ziemne					
108 d.13	ST 5.7., 6	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 1.6*0.8*0.70*0.10*1081.0	m ³ m ³	 96.858	
				RAZEM	96.858
109 d.13	ST 5.7., 6	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach mokrych kat. III-IV 1.6*0.8*0.30*0.10*1081.0	m ³ m ³	 41.510	
				RAZEM	41.510
110 d.13	ST 5.10., 6	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 96.858+41.51	m ³ m ³	 138.368	
				RAZEM	138.368
111 d.13	ST 5.9., 6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 2*1.75*0.10*1081.0	m ² m ²	 378.350	
				RAZEM	378.350
112 d.13	ST 3.1., 5.7., , 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 2.1*0.70*0.90*1081.0	m ³ m ³	 1430.163	
				RAZEM	1430.163
113 d.13	ST 3.1., 5.7., 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 2.1*0.30*0.90*1081.0	m ³ m ³	 612.927	
				RAZEM	612.927
114 d.13	ST 3.1., 5.10., 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 1430.163+612.927	m ³ m ³	 2043.090	
				RAZEM	2043.090
115 d.13	ST 3.1., 4.5., 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.15*0.8*0.70*0.90*1081.0	m ³ m ³	 81.724	
				RAZEM	81.724
116 d.13	ST 3.1., 4.5., 5.7., 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- grunt mokry 0.15*0.8*0.30*0.90*1081.0	m ³ m ³	 35.024	
				RAZEM	35.024

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 d.13	ST 5.7., 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.15*0.80*0.70*0.10*1081.0	m ³ m ³	 9.080	
				RAZEM	9.080
118 d.13	ST 5.7., 6	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.15*0.80*0.30*0.10*1081.0	m ³ m ³	 3.892	
				RAZEM	3.892
119 d.13	ST 4.5., 6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 4 km 81.724+35.024+9.080+3.892	m ³ m ³	 129.720	
				RAZEM	129.720
120 d.13	ST 2.8., 2.14.3., 3.1., 4.5., 5.8., 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.80*1081.0	m ³ m ³	 129.720	
				RAZEM	129.720
14 Roboty montażowe					
121 d.14	ST 2.5., 2.14.1., 3.2., 4.1., 5.9.2., 6	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 1138.0	m m	 1138.000	
				RAZEM	1138.000
122 d.14	ST 4.2., 5.9.4., 6	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160/32 mm 9.0	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
123 d.14	ST 4.2., 5.9.4., 6	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160/40 mm bez klucza i obudowy 14.0	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
124 d.14	ST 4.2., 5.9.4., 6	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 110/32 mm 2.0	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.14	ST 4.2., 5.9.4., 6	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 90/32 mm, bez klucza i obudowy 5.0	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
126 d.14	ST 4.2., 5.9.4., 6	Montaż zasuw odcinających D-32mm na przyłączach wraz z obudową, skrzynką uliczną i oznakowaniem lokalizacji zasuw 27.0	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
127 d.14	ST 2.6., 4.4., 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 0.5*0.5*46.0	m ² m ²	 11.500	
				RAZEM	11.500
15 Przejście przez przeszkody przeciskiem D-114x6,4 mm o dł. L=57m/5 szt.					
128 d.15	ST 3.1., 5.7., 6	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 6*2*2*5	m ³ m ³	 120.000	
				RAZEM	120.000
129 d.15	ST 3.1., 5.10., 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 120.0	m ³ m ³	 120.000	
				RAZEM	120.000
130 d.15	ST 2.5., 2.14.1., 3.2., 4.1., 5.9.6., 6	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 114/6,4 mm w gruntach kat. III-IV 57.0	m m	 57.000	
				RAZEM	57.000
131 d.15	ST 2.5., 2.14.1., 3.2., 4.1., 5.9.6., 6	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur- bez kosztu rur 57.0	m m	 57.000	
				RAZEM	57.000
132 d.15	ST 2.11., 5.9., 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm -rurki sygnalizacyjne 5*1.6	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
133 d.15	ST 2.11., 4.3., 5.9., 6	Osadzenie skrzynek ulicznych 5.0	szt szt	 5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
134 d.15	ST 2.6., 4.4., 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 5.0*0.25	m ² m ²	1.250	
				RAZEM	1.250
16 Przejście pod przeszkodami wykopem otwartym L= 13,0 m/ 2 szt.					
135 d.16	ST 2.5., 2.14.1., 3.2., 4.1., 5.9.2., 6	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 114/6,4 mm 13.0	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
136 d.16	ST 2.5., 2.14.1., 3.2., 4.1., 5.9.2., 6	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 13.0	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
137 d.16	ST 2.11., 5.9., 6	Rurociągi sygnalizacyjne, stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1.7*2	m m	3.400	
				RAZEM	3.400
138 d.16	ST 2.11., 4.3., 5.9., 6	Osadzenie skrzynek ulicznych 2.0	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.16	ST 2.6., 4.4., 5.9., 6	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 0.50*0.50*2	m ² m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
17 Zakończenie przyłączy wodociagowych typ "A" szt. 27					
140 d.17	ST 5.7., 6	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat.III 1.5*1.5*1.5*27	m ³ m ³	91.125	
				RAZEM	91.125
141 d.17	ST 5.10., 6	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 91.125	m ³ m ³	91.125	
				RAZEM	91.125
142 d.17	ST 2.5., 4.1., 5.9.7., 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 27*4	m m	108.000	
				RAZEM	108.000
143 d.17	ST 2.5., 4.1., 5.9.7., 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 27*2	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
144 d.17	ST 2.10., 4.2., 5.9.7., 6	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm 27.0	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
145 d.17	ST 2.10., 4.2., 5.9.7., 6	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 27.0	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
146 d.17	ST 5.2., 6	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 27.0	prze- ście prze- ście	27.000	
				RAZEM	27.000
147 d.17	ST 5.2., 6	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 50 mm taśmą termoplastyczną jednokrotnie 27*3	szt. szt.	81.000	
				RAZEM	81.000
148 d.17	ST 5.9.7., 6	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 27.0	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
149 d.17	ST 5.2., 6	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm 27*1.5	m m	40.500	
				RAZEM	40.500
18 Zakończenie typ "C" szt. 20,0					
150 d.18	ST 5.7., 6	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat.III 1.5*1.5*1.5*20	m ³ m ³	67.500	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	67.500
151 d.18	ST 5.10., 6	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 67.50	m³ m³	67.500	
				RAZEM	67.500
152 d.18	ST 2.5., 4.1., 5.9.7., 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 20*5	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
153 d.18	ST 5.2., 6	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 20.0	przej- ście przej- ście	20.000	
				RAZEM	20.000
154 d.18	ST 5.2., 6	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 50 mm taśmą termoplastyczną jednokrotnie 4*20	szt. szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
155 d.18	ST 2.10., 5.9.7., 6	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm 20.0	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
156 d.18	ST 5.9.7., 6	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 20.0	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
157 d.18	ST 5.9.7., 6	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 32 mm 20.0	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
158 d.18	ST 5.2., 6	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm 20*2	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
19 Zakończenie typu "SW" szt. 13					
159 d.19	ST 5.7., 6	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat.III 1.5*2.0*2.0*13	m³ m³	78.000	
				RAZEM	78.000
160 d.19	ST 5.10., 6	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 78.0-3.14*0.5*0.5*2.0*13	m³ m³	57.590	
				RAZEM	57.590
161 d.19	ST 5.10., 6	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 78.0-57.59	m³ m³	20.410	
				RAZEM	20.410
162 d.19	ST 4., 5.9.7., 6	Studzienka wodomierzowa z PE DN-1000 z włazem żeliwnym- analogia 13.0	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
163 d.19	ST 2.5., 4.1., 5.9.7., 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 13.0	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
164 d.19	ST 2.5., 3.2., 4.1., 5.9.7., 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4*13	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
165 d.19	ST 2.10., 5.9.7., 6	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm 13.0	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
166 d.19	ST 2.10., 5.9.7., 6	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 13.0	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
167 d.19	ST4, 5.2., 6	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 50 mm taśmą termoplastyczną jednokrotnie 13*2	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
168 d.19	ST 5.9.7., 6	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13.0	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
20 Zestawy wodomierzowe					
169 d.20	ST 4., 5.9.7., 6	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		47.0	kpl.	47.000	
				RAZEM	47.000
170 d.20	ST 4., 5.9.7., 6	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		47.0	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
21 Roboty towarzyszące					
171 d.21	ST 2.8., 2.14.3., 3.1., 4.5., 5.11., 6	Nawierzchnie żwirowe, gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
		200.0	m ²	200.000	
				RAZEM	200.000
172 d.21	ST 2.6., 4.4., 5.11., 6	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych kwadratowych grubości 10 cm, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		
		10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000