
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI : Odnowa Parku Dworskiego w Łowej
ADRES INWESTYCJI : Miasto Łowa
INWESTOR : Gmina Łowa
ADRES INWESTORA : ul. Żeromskiego 27 68-120 Łowa
BRANŻA : Sanitarna -przyłącze kan. sanitarnej , przyłącze wodociągowe wraz ze studnią wodomierzową ,przyłącze wodociągowe do fontan 1,2 i 3 wraz zespołem pompowo-filtracyjnym oraz odwodnieniem placu z miejscami postojowymi

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż D.PATAN
DATA OPRACOWANIA : 09/2011

WYKONAWCA :

Data opracowania
09/2011

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Park Dworski w Iłowej					
1		Przyłącze kanalizacji sanitarnej do toalety tymczasowej			
1.1		Roboty ziemne oraz roboty montażowe			
1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1.	0307-02				
1		16.00	m ³	16.00	
				RAZEM	16.00
2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.	1411-01				
1		1.44	m ³	1.44	
				RAZEM	1.44
3	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.	1308-02				
1		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
4	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 160 mm	szt.		
d.1.	0208-05				
1	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
d.1.	0208-05				
1	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 4	Włączenie kanalizacji sanitarnej fi 160 mm do istniejącej studni	przejskie		
d.1.	2017-07				
1		1	przejskie	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.	1610-02				
1		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów	m ³		
d.1.	0312-02				
1		16.00	m ³	16.00	
				RAZEM	16.00
2		Przyłącze wodociągowe wraz z budową studni wodomierzowej z kręgów betonowych fi 1200 mm			
2.1		Przyłącze wodociągowe wraz z wykonaniem studni wodomierzowej			
9	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.2.	0307-02				
1		126*0.5	m ³	63.00	
				RAZEM	63.00
10	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³		
d.2.	0202-06				
1		126*0.5	m ³	63.00	
				RAZEM	63.00
11	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.2.	0501-04				
1		3.5	m ²	3.50	
				RAZEM	3.50
12	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów	m ³		
d.2.	0312-02				
1		126-3.5	m ³	122.50	
				RAZEM	122.50
13	KNR 2-28	Wykonanie odgałęzienia / nawiertka 90/25 /	kpl.		
d.2.	0313-01				
1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR 2-28	Zasuwa do przyłącza wody fi 25 mm	szt.		
d.2.	0309-01				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 11 d.2. 0307-01 1 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		35.00	m	35.00	
				RAZEM	35.00
16	KNNR 4 d.2. 1612-01 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - 9,0 m	odc.20 0m		
		35.00/200	odc.20 0m	0.18	
				RAZEM	0.18
17	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		35.00	m	35.00	
				RAZEM	35.00
18	KNNR 4 d.2. 1413-08 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
		1.3*1.3*0.2	m ³	0.34	
				RAZEM	0.34
19	KNNR 4 d.2. 1413-03 1	Studnie wodomierzowa z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m z włazem żeliwnym B 125	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNNR 4 d.2. 2017-05 1	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 32 mm	przej- ście		
		2	przej- ście	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 2-15 d.2. 0122-02 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15 d.2. 0140-02 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-15 d.2. 0140-01 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm / zawór kulowy z kurkiem spustowym /	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-15 d.2. 0130-03 1	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 25 mm / np. typ EA 251 lub inny o podobnych parametrach /	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15 d.2. 0115-02 1	Dodatki za podejścia dopływowe do punktu czepalnego dla sprzedawców kwiatów fi 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-15 d.2. 0106-02 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych / kolumna s/tojająca z rury ocynkowanej	m		
		3.00	m	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
3		Odwodnienie placu z miejscami postojowymi			
3.1		Roboty ziemne			
29 d.3. 0307-02 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		118*0.5	m ³	59.00	
				RAZEM	59.00
30 d.3. 0202-06 1	KNNR 1	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.samowyład.	m ³		
		118*0.5	m ³	59.00	
				RAZEM	59.00
31 d.3. 0312-02 1	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów	m ³		
		118	m ³	118.00	
				RAZEM	118.00
3.2		Rurociągi i uzbrojenie			
32 d.3. kalk. własna 2		Wykonanie nowej kinety w istniejącej studni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.3. 0527-01 2	KNR-W 2-18	Przejście przez ścianę studni istniejącej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.3. 0511-01 2	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		2.4	m ³	2.40	
				RAZEM	2.40
35 d.3. 0524-02 2	KNR-W 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
36 d.3. 0408-03 2	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		24.00	m	24.00	
				RAZEM	24.00
37 d.3. 0513-05 2 analogia	KNR-W 2-18	Dostawa i montaż separatora typ NG 6/12 z osadnikiem piasku	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.3. 2017-11 2	KNNR 4	Przejścia przez ścianę betonową studni z osadzeniem przejścia murowego	przej- ście		
		1	przej- ście	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.3. 1610-02 2	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Przyłącze wodociągowe do fontan			
4.1		Roboty ziemne			
40 d.4. 0307-02 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		173*0.5	m ³	86.50	
				RAZEM	86.50
41 d.4. 0202-06 1	KNNR 1	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.samowyład.	m ³		
		173*0.5	m ³	86.50	
				RAZEM	86.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.4. 0312-02			m ³	167.00	
1		167.00			
				RAZEM	167.00
4.2		Roboty montażowe - rurociągi i uzbrojenie do fontan			
43	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.4. 0501-04			m ²	3.50	
2		3.5			
				RAZEM	3.50
44	KNR 2-28	Zasuwa do przyłącza wody fi 25 mm	szt.		
d.4. 0309-01			szt.	3.00	
2		3			
				RAZEM	3.00
45	KNNR 11	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
d.4. 0307-01			m	155.00	
2	analogia	155.00			
				RAZEM	155.00
46	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - 9,0 m	odc.20 0m		
d.4. 1612-01			odc.20 0m	0.78	
2		155/200			
				RAZEM	0.78
47	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.4. 0219-01			m	155.00	
2		155			
				RAZEM	155.00
48	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
d.4. 1413-08			m ³	0.34	
2		1.3*1.3*0.2			
				RAZEM	0.34
49	KNNR 4	Studnie wodomierzowa z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m z włazem żeliwnym B 125	stud.		
d.4. 1413-03			stud.	1.00	
2		1			
				RAZEM	1.00
50	KNNR 4	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 32 mm	przej- ście		
d.4. 2017-05			przej- ście	2.00	
2		2			
				RAZEM	2.00
51	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.4. 0122-02			kpl.	1.00	
2		1			
				RAZEM	1.00
52	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.4. 0140-02			kpl.	1.00	
2		1			
				RAZEM	1.00
53	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm / zawór kulowy z kurkiem spustowym /	szt.		
d.4. 0130-01			szt.	1.00	
2		1			
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 25 mm / np. typ EA 251 lub inny o podobnych parametrach /	szt.		
d.4. 0130-03			szt.	1.00	
2		1			
				RAZEM	1.00
5		Rurociągi fontanny nr 1 i 2			
5.1		Roboty ziemne			
55	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.5. 0307-02					
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		196*0.5	m ³	98.00	
				RAZEM	98.00
56	KNNR 1 d.5. 0202-06 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		196*0.5	m ³	98.00	
				RAZEM	98.00
57	KNNR-W 2-01 d.5. 0312-02 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		167.00	m ³	167.00	
				RAZEM	167.00
58	KNR 4-01 d.5. 0108-06 1 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		367.20*0.1	m ³	36.72	
				RAZEM	36.72
59	KNR 4-01 d.5. 0108-08 1 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4	m ³		
		36.72	m ³	36.72	
				RAZEM	36.72
5.2		Roboty montażowe - rurociągi i uzbrojenie do fontan			
60	KNR 2-28 d.5. 0501-04 2	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
		[42.00+42.00+111+124+107+33]*0.80	m ²	367.20	
				RAZEM	367.20
61	KNNR 11 d.5. 0307-01 2 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		42.00	m	42.00	
				RAZEM	42.00
62	KNNR 11 d.5. 0307-01 2 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn.40 mm	m		
		42.00	m	42.00	
				RAZEM	42.00
63	KNNR 11 d.5. 0307-01 2 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m		
		111.00	m	111.00	
				RAZEM	111.00
64	KNR-W 2-18 d.5. 0408-01 2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 75 mm	m		
		124.00	m	124.00	
				RAZEM	124.00
65	KNR-W 2-18 d.5. 0408-01 2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		107.00	m	107.00	
				RAZEM	107.00
66	KNR-W 2-18 d.5. 0408-02 2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		33.00	m	33.00	
				RAZEM	33.00
67	KNR 2-15 d.5. 0107-02 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 20 mm / przejście PE/ stal /	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 2-15 d.5. 0107-04 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 32 mm / przejście PE / stal	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR 2-15 d.5. 0114-03 2	Kurek kulowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 2-15 d.5. 0114-04 2 analogia	Kurek kulowy fi 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR 4 d.5. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - 9,0 m	odc.20 0m		
		155/200	odc.20 0m	0.78	
				RAZEM	0.78
72	KNR 2-19 d.5. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		475.00	m	475.00	
				RAZEM	475.00
73	KNR 2-15 d.5. 0114-06 2	Dysza natryskowa fontanny NWC-125 fi 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR 2-15 d.5. 0114-06 2	Dysza natryskowa fontanny NWC-075 fi 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR 2-15 d.5. 0114-06 2	Zręcznice obrotowe fi 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76	KNR 2-15 d.5. 0104-04 2	Rura tłoczna wykonana ze stali nierdzewnej 1 H18N9T fi 32 mm	m		
		1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
77	KNR 2-15 d.5. 0104-02 2	Rura tłoczna wykonana ze stali nierdzewnej 1 H18N9T fi 32 mm	m		
		1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
78	KNR 2-15 d.5. 0107-04 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 50 mm / PE/stal	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR 2-15 d.5. 0112-02 2 analogia	Złącza obrotowe fi 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR 2-15 d.5. 0107-04 2 analogia	Wlot wody filtrowanej FS fi 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
81	KNR 2-15 d.5. 0212-02 2 analogia	Przelew wody np. "DOW -400 " fi 100 mm lub inny o nie gorszych parametrach	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR 2-15 d.5. 0208-05 2 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNR 2-15 d.5. 0212-02 2 analogia	Spust denny "DPA -300 " fi 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
84	KNR 2-15 d.5. 0208-04 2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
85	KNR 2-15	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
d.5.	0110-04		m	212.50	
2		212.50			
				RAZEM	212.50
86	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
d.5.	0804-01		m	264.00	
2		264.00			
				RAZEM	264.00
6		Rurociągi fontanny nr 3			
6.1		Roboty ziemne			
87	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.6.	0307-02		m ³	55.00	
1		55			
				RAZEM	55.00
88	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.6.	0312-02		m ³	55.00	
1		55			
				RAZEM	55.00
89	KNR 2-01	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.6.	0236-03		m ³	55.00	
1		55.00			
				RAZEM	55.00
6.2		Roboty montażowe - rurociągi i uzbrojenie do fontan			
90	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.6.	0501-04		m ²	6.50	
2		6.5			
				RAZEM	6.50
91	KNNR 11	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn.40 mm	m		
d.6.	0307-01		m	16.00	
2	analogia	16.00			
				RAZEM	16.00
92	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
d.6.	0408-01		m	29.00	
2	analogia	29.00			
				RAZEM	29.00
93	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 75 mm	m		
d.6.	0408-01		m	23.00	
2	analogia	23.00			
				RAZEM	23.00
94	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.6.	0501-09		m ³	16.32	
2		[16.00+29.00+23.0]*0.8*0.3			
				RAZEM	16.32
95	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 20 mm / przejście PE/ stal /	szt.		
d.6.	0107-02		szt.	1.00	
2		1			
				RAZEM	1.00
96	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 32 mm / przejście PE / stal	szt.		
d.6.	0107-04		szt.	2.00	
2		2			
				RAZEM	2.00
97	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - 9,0 m	odc.20 0m		
d.6.	1612-01		odc.20 0m	91.00	
2		91.00			
				RAZEM	91.00
98	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.6.	0219-01		m	91.00	
2		91.00			
				RAZEM	91.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 2-15 d.6. 0114-06 2	Dysza natryskowa fontanny NWC-125 fi 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR 2-15 d.6. 0114-06 2	Zrasczace obrotowe fi 32 mm	szt.		
		0	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
101	KNR 2-15 d.6. 0104-04 2	Rura tłoczna wykonana ze stali nierdzewnej 1 H18N9T fi 32 mm	m		
		1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
102	KNR 2-15 d.6. 0107-04 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 50 mm / PE/stal	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR 2-15 d.6. 0112-02 2 analogia	Złącza obrotowe fi32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR 2-15 d.6. 0107-04 2 analogia	Wlot wody filtrowanej FS fi 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR 2-15 d.6. 0212-02 2 analogia	Przelew wody np. "DOW -400 " fi 100 mm lub inny o nie gorszych paratmetrach	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 2-15 d.6. 0208-05 2 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR 2-15 d.6. 0212-02 2 analogia	Spust denny "DPA -300 " fi 75 mm	szt.		
		0	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
108	KNR 2-15 d.6. 0208-04 2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR 2-15 d.6. 0110-04 2	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		91.00	m	91.00	
				RAZEM	91.00
110	KNR 2-18 d.6. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		62.00	m	62.00	
				RAZEM	62.00
7		Zespół pompowo -filtracyjny / Technologia/			
7.1		Roboty ziemne			
111	KNNR 1 d.7. 0202-06 1	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.samowład.	m ³		
		336*0.5	m ³	168.00	
				RAZEM	168.00
112	KNNR 1 d.7. 0307-02 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		336*0.5	m ³	168.00	
				RAZEM	168.00
113	KNR-W 2-01 d.7. 0312-02 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		287	m ³	287.00	
				RAZEM	287.00
114	KNR 2-01	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.7.	0236-03				
1		287.00	m ³	287.00	
				RAZEM	287.00
7.2		Rurociagi i uzbrojenie			
115	KNR-W 2-18	Studnia żelbetowa wyrównawcza o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok.2 m	stud.		
d.7.	0513-05				
2		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
116	KNR-W 2-18	Studnia spustowa o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok.3m	stud.		
d.7.	0513-05				
2		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
117	KNR-W 2-18	Studnia pompowni żelbetowa o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębok.2 m	stud.		
d.7.	0513-05				
2		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
118	KNR-W 2-18	Nadbeton w posadzce betonowej pompowni	m ³		
d.7.	0513-08				
2	analogia	7.00	m ³	7.00	
				RAZEM	7.00
119	KNR 7-07	Pompa zatapialna na wyposażeniu pompowni wody np. Grundfoss KP 350 A 1 Q=12,0 m3/h lub inna o niegorszych parametrach	kpl.		
d.7.	0101-01				
2		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
120	KNR 7-07	Pompa zatapialna na wyposażeniu pompowni wody np. Grundfoss KP 150 A 1 Q=12,0 m3/h lub inna o niegorszych parametrach	kpl.		
d.7.	0101-01				
2		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
121	kalk. własna	Wąż elastyczny fi 25 mm do pompy zatapialnej	m ³		
d.7.	2	50.00	m ³	50.00	
				RAZEM	50.00
122	KNR-W 2-15	Zawory PVC z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.7.	0132-01				
2		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
123	KNR-W 2-15	Zawory PVC z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.7.	0132-02				
2		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
124	KNR-W 2-15	Zawory PVC z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.7.	0132-03				
2		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
125	KNR-W 2-15	Zawory PVC z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.7.	0132-04				
2		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
126	KNR-W 2-15	Zawory PVC z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.7.	0132-05				
2		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
127	KNR-W 2-15	Zawory PVC z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.7.	0132-06				
2		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNR-W 2-15 d.7. 0132-05 2	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
129	KNR-W 2-15 d.7. 0132-06 2	Zawór ssący fi 25 mm ze złączką do węza	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
130	KNR-W 2-15 d.7. 0110-01 2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 15 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
131	KNR-W 2-15 d.7. 0110-02 2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
132	KNR-W 2-15 d.7. 0110-04 2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
133	KNR-W 2-15 d.7. 0110-05 2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 50 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22.00	m	22.00	
				RAZEM	22.00
134	KNR-W 2-15 d.7. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.00+16.0+8.00+22.00	m	50.00	
				RAZEM	50.00
135	KNR-W 2-15 d.7. 0127-03 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		4.00+16.0+8.00+22.00	m	50.00	
				RAZEM	50.00
136	KNR 7-08 d.7. kalk. własna 2	Szafa zasilania ogólnego w pompowni	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
137	KNR 7-08 d.7. kalk. własna 2	Szafa sterowania fontanną z oprogramowaniem i czujnikiem wiatrowym	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
138	KNR 7-08 d.7. 0101-02 2 analogia	Montaż układu pomiarowego w studni wyrównawczej / układ wtórny /	ukl.		
		2	ukl.	2.00	
				RAZEM	2.00
139	KNR 7-08 d.7. 0510-02 2 analogia	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 2.5 kg/m	m		
		100.00	m	100.00	
				RAZEM	100.00
140	KNR 7-08 d.7. kalk. własna 2	Podjęcia do pomp z węza podciśnieniowego PVC fi 50 mm ze złączkami , śrubunkiem 1,00 mm /kpl.1	kpl		
		4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
141	KNR 7-08 d.7. kalk. własna 2	Wąż tłoczny PVC fi 32 mm ze śrubunkiem l= 3,0 mm / kpl.1	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNR 7-07 d.7. 0101-01 2	Pompa obiegowa typ P-EFL -101	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
143	KNR 7-07 d.7. 0101-01 2	Pompa obiegowa typ P-EFL -071	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
144	KNR 7-07 d.7. 0101-01 2	Zestaw filtracyjny FS-22A -ST71 Ns=0,55 kW Q-10,5 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNR 7-07 d.7. 0101-01 2	Zestaw filtracyjny FS-15A -ST71 Ns=0,21 kW Q-4,00 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
146	KNR 7-08 d.7. 0101-02 2 analogia	Zawór sześci drogowy fi fi 40 mm	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	kalk. własna 2	Śluza dozująca tabletki chlorowe typ "RAIBNOV 300 C z przyłączami fi 15 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
148	kalk. własna 2	Korektor odczynu wody / granulat/	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
149	KNR-W 2-15 d.7. 0130-03 2 kalk. własna	Filtr manualny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
150	KNR 7-08 d.7. 0101-02 2 analogia	Czujnik poziomu wody	ukl.		
		2	ukl.	2.00	
				RAZEM	2.00
151	KNR 7-08 d.7. 0101-02 2 analogia	Zawór elektromagnetyczny ZE fi 20 mm	ukl.		
		2	ukl.	2.00	
				RAZEM	2.00
152	KNR 7-08 d.7. 0101-02 2 analogia	Panel sterujący czujnikiem poziomu ECL 200	ukl.		
		2	ukl.	2.00	
				RAZEM	2.00
153	KNR 7-08 d.7. 0101-02 2 analogia	Regulator poziomu wody fi 20 mm ze skrzynką sterowniczą , sondami oraz zaworem elektromagnetycznym	ukl.		
		2	ukl.	2.00	
				RAZEM	2.00
154	KNR 2-17 d.7. 0204-02 2	Wentylator TD-160	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
155	KNR 2-15 d.7. 0205-04 2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		2.2	m	2.20	
				RAZEM	2.20
156	KNR 2-20 d.7. 0209-07 2 analogia	Wyrzutnia powietrza wykonana z rury fi 100 mm z kolaniem	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157	KNR 2-20	Czerpnia powietrza fi 100 mm z wykonana z rury stalowej fi 100 mm l=0,5	kpl		
d.7.	0209-07	m			
2	analogia	2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
158	KNNR 4	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 32-	przej-		
d.7.	2017-05	50 mm	ście		
2		30	przej-	30.00	
			ście		
				RAZEM	30.00
159	KNNR 4	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 110	przej-		
d.7.	2017-06	mm	ście		
2		8	przej-	8.00	
			ście		
				RAZEM	8.00
160	KNNR 4	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 160	przej-		
d.7.	2017-07	mm	ście		
2		4	przej-	4.00	
			ście		
				RAZEM	4.00
161	kalk. własna	Uruchomieniu całego układu fontan	r-g		
d.7.					
2		60	r-g	60.00	
				RAZEM	60.00