

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja placu i drogi wokół ratusza w Pasymiu  
ADRES INWESTYCJI : Pasym działka nr 143,111,112, obręb 4 Pasym  
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Pasym  
ADRES INWESTORA : ul. Runek 8,12-130 Pasym  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jan Walewski  
DATA OPRACOWANIA : 2017-08-01

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-08-01

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Rozebranie nawierzchni drogi i ułożenie nowej</b>			
1	KNR-W 4-01 d.1 0434-01 kalk. własna	Wykonanie zastawów zabezpieczających wykop przez ulicę 14	m m	 14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
2	KNR 2-31 d.1 0801-05	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 6*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
3	KNR 2-31 d.1 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 6*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
4	KNR 2-31 d.1 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4	m m	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
5	KNR 2-31 d.1 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
6	KNR 2-31 d.1 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 4*0.3*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.36</b>
7	KNR 2-31 d.1 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4	m m	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
8	KNR 2-31 d.1 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 6*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
9	KNR 2-31 d.1 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 6*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
10	KNR 2-01 d.2 0310-0200	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. 14*1.2*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.80</b>
11	KNR-W 2-18 d.2 0511-01	Podłoża pod studnie z materiałów sypkich grub. 10 cm 1.4*1.4*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
12	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = 4 -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.00</b>
14	KNR-W 2-18 d.2 0511-01	Podłoża pod rury z materiałów sypkich grub. 10 cm 14.0*0.50*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.70</b>
15	KNR-W 2-18 d.2 0511-02	Obsypka rury wodociągowej z materiałów sypkich grub. 15 cm 14.0*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.05</b>
16	KNR 201 d.2 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 14.0*1.2*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.12</b>
<b>3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
17	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		14	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
19	KNR 201 d.3 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	m <sup>3</sup>		
		14.0*1.2*0.95	m <sup>3</sup>	15.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.96</b>
20	KNR 219 d.3 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m - analogia - zabezpieczenie kolizji z urządzeniami podziemnymi	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
21	KNR 2-19 d.3 0216-08	Przejścia rur przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 100 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 150 mm	przej.		
		1	przej.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	KNR 2-19 d.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		14	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
23	KNR 2-18 d.3 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		14	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
24	d.3 cena zakładowa	Pomiar geodezyjny powykonawczy	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4</b>		<b>Przelew kanalizacji roboty ziemne</b>			
25	KNR 2-01 d.4 0310-0200	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III.	m <sup>3</sup>		
		27.6*1.0*0.5	m <sup>3</sup>	13.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.80</b>
26	KNR-W 2-18 d.4 0511-01	Podłoża pod rury z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		27.6*0.5*0.1	m <sup>3</sup>	1.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.38</b>
27	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Obsypka rury wodociągowej z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		27.6*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	2.07	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.07</b>
28	KNR 201 d.4 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	m <sup>3</sup>		
		27.6*1.0*0.4	m <sup>3</sup>	11.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.04</b>
29	KNR 201 d.4 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	m <sup>3</sup>		
		27.6*1.0*0.5	m <sup>3</sup>	13.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.80</b>
<b>5</b>		<b>Przelew kanalizacji roboty montażowe</b>			
30	KNR-W 2-18 d.5 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		27.6	m	27.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.60</b>
31	KNR 219 d.5 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m - analogia - zabezpieczenie kolizji z urządzeniami podziemnymi	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
32	KNR 2-19 d.5 0216-08	Przejścia rur przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 100 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 150 mm	przej.		
		1	przej.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33	KNR 2-19 d.5 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		28	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
34	KNR 2-18 d.5 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		28	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	d.5 cena zakładowa	Pomiar geodezyjny powykonawczy	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>6</b>		<b>Odprowadzenie wodu technologiczne - roboty ziemne</b>			
36	KNR 2-01 d.6 0310-0200	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. 20.5*1.0*1.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.50</b>
37	KNR-W 2-18 d.6 0511-01	Podłoża pod rury z materiałów sypkich grub. 10 cm 20.5*0.5*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.03</b>
38	KNR-W 2-18 d.6 0511-02	Obsypka rury wodociągowej z materiałów sypkich grub. 15 cm 20.5*0.5*0.15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.54</b>
39	KNR 201 d.6 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 20.5*1.0*0.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.20</b>
40	KNR 201 d.6 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) 20.5*1.0*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.25</b>
<b>7</b>		<b>Odprowadzenie wodu technologiczne - roboty montażowe</b>			
41	KNR-W 2-18 d.7 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 20.5	m		
			m	20.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.50</b>
42	KNR 219 d.7 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m - analogia - zabezpieczenie kolizji z urządzeniami podziemnymi 3	szt.		
			szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
43	KNR 2-19 d.7 0216-08	Przejścia rur przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 100 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 150 mm 1	przej.		
			przej.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
44	KNR 2-19 d.7 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 21	m		
			m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
45	KNR 2-18 d.7 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 21	m		
			m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
46	d.7 cena zakładowa	Pomiar geodezyjny powykonawczy	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8</b>		<b>Przyłącze wody roboty ziemne</b>			
47	KNR 2-01 d.8 0310-0200	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. 9.4*1.2*1.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.92</b>
48	KNR 2-01 d.8 0310-06	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości 9.4*1.2*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.64</b>
49	KNR 201 d.8 0322-0800	Pełne umocnienie pion. ścian wykopów liniowych palami szalun. /wypraskami/ w gruntach such. wraz z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1m szer., głęb. do 3m - grunt I do IV (9.4*1.5)*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	28.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.20</b>
50	KNR-W 2-18 d.8 0511-01	Podłoża pod rury z materiałów sypkich grub. 10 cm 9.4*0.50*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.47</b>
51	KNR-W 2-18 d.8 0511-02	Obsypka rury wodociągowej z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9.4*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	0.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.71</b>
52	KNR 201 d.8 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 9.4*1.2*1.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.18</b>
53	KNR 201 d.8 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) 9.4*1.2*1.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.18</b>
<b>9</b>		<b>przyłącze wody wraz z uzbrojeniem</b>			
54	KNR 2-18 d.9 0902-02	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR 2-18 d.9 0908-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwki żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr. 40 mm z obudową i skrzynką uliczną 1.0	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56	KNR-W 2-18 d.9 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego Obmiar dodatkowy 1 9.4	m przy- łącz. m	9.40	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>9.40</b>
57	KNR-W 2-15 d.9 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 9.4	m m	9.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.40</b>
58	KNR 2-18 d.9 0802-02(4)	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. 150 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
59	KNR 2-19 d.9 0216-05	Przejścia wodociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm 1	przej. przej.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60	KNR-W 2-15 d.9 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
61	KNR-W 2-15 d.9 0141-01	Wodomierze śrubowe 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62	KNR 2-19 d.9 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 9.4	m m	9.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.40</b>
<b>10</b>		<b>Przyłącze do poidelka - roboty ziemne</b>			
63	KNR 2-01 d.10 0310-0200	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. 18.9*1.2*1.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	38.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.56</b>
64	KNR 2-01 d.10 0310-06	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości 18.9*1.2*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.34</b>
65	KNR 201 d.10 0322-0800	Pełne umocnienie pion. ścian wykopów liniowych palami szalun. /wypraskami/ w gruntach such. wraz z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1m szer., głęb. do 3m - grunt I do IV (18.9*1.5)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	56.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.70</b>
66	KNR-W 2-18 d.10 0511-01	Podłoża pod rury z materiałów sypkich grub. 10 cm 18.9*0.50*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.95</b>
67	KNR-W 2-18 d.10 0511-02	Obsypka rury wodociągowej z materiałów sypkich grub. 15 cm 18.9*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.42</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.10	KNR 201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 18.9*1.2*1.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	38.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.56</b>
69 d.10	KNR 201 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) 18.9*1.2*1.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	38.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.56</b>
<b>11</b>		<b>przyłącze wody wraz z uzbrojeniem</b>			
70 d.11	KNR 2-18 0902-02	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.11	KNR 2-18 0908-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwki żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr. 40 mm z obudową i skrzynką uliczną 1.0	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
72 d.11	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego Obmiar dodatkowy 1 18.9	m przy- łącz. m	18.90	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>18.90</b>
73 d.11	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 18.9	m m	18.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.90</b>
74 d.11	KNR 2-18 0802-02(4)	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. 150 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
75 d.11	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienk wodomierzowa 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
76 d.11	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77 d.11	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierze śrubowe 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78 d.11	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79 d.11	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 9.4	m m	9.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.40</b>
80 d.11	KNR-W 2-18 0219-05	Uliczne źródle wodociągowe o śr. 20 mm 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>12</b>		<b>Zasilanie dysz 1</b>			
81 d.12	KNR 2-01 0310-0200	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. 27.8*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.80</b>
82 d.12	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod rury z materiałów sypkich grub. 10 cm 27.8*0.5*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.39</b>
83 d.12	KNR-W 2-18 0511-02	Obsypka rury wodociągowej z materiałów sypkich grub. 15 cm 27.8*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.09</b>
84 d.12	KNR 201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 27.8*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.80</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.12	KNR 201 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) 27.8*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.80</b>
86 d.12	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego Obmiar dodatkowy 1  27.8	m  przy- łącz.  m		1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>27.80</b>
87 d.12	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  27.8	m m	27.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.80</b>
88 d.12	KNR 2-18 0802-02(4)	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. 150 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
89 d.12	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
90 d.12	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  28	m m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
<b>13</b>		<b>Zasilanie dysz 2</b>			
91 d.13	KNR 2-01 0310-0200	Ręczne wykopu ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. 25.7*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.70</b>
92 d.13	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod rury z materiałów sypkich grub. 10 cm  25.7*0.5*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.29</b>
93 d.13	KNR-W 2-18 0511-02	Obsypka rury wodociągowej z materiałów sypkich grub. 15 cm  25.7*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.93</b>
94 d.13	KNR 201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 25.7*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.70</b>
95 d.13	KNR 201 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) 25.7*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.70</b>
96 d.13	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego Obmiar dodatkowy 1  25.7	m  przy- łącz.  m		1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>25.70</b>
97 d.13	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  25.7	m m	25.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.70</b>
98 d.13	KNR 2-18 0802-02(4)	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. 150 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m 26	m m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
99 d.13	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
100 d.13	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  26	m m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>14</b>		<b>Zasilanie dysz 3</b>			
101	KNR 2-01 d.14 0310-0200	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. 22.8*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.80</b>
102	KNR-W 2-18 d.14 0511-01	Podłoża pod rury z materiałów sypkich grub. 10 cm 22.8*0.5*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.14</b>
103	KNR-W 2-18 d.14 0511-02	Obsypka rury wodociągowej z materiałów sypkich grub. 15 cm 22.8*0.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.71</b>
104	KNR 201 d.14 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 22.8*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.80</b>
105	KNR 201 d.14 0236-0200	Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) 27.8*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.80</b>
106	KNR-W 2-18 d.14 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego Obmiar dodatkowy 1 22.8	m przy- łącz. m	22.80	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>22.80</b>
107	KNR-W 2-15 d.14 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 23	m m	23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
108	KNR 2-18 d.14 0802-02(4)	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. 150 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m 23	m m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
109	KNR-W 2-15 d.14 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
110	KNR 2-19 d.14 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 23	m m	23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
111	KNR-W 2-15 d.14 0115-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do dysz fontanny 11	szt. szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
112	KNR-W 2-15 d.14 0311-04 analiza indywidualna	Montaż dysz fontanny 11	szt. szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>