

"SANSYSTEMS" Wojciech Panek

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

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

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI PRZY UL. DWORCOWEJ I UL. PIASTOWSKIEJ W SUSZU  
ADRES INWESTYCJI : Susz, powiat iławski, woj. warm.- maz, obręb nr 0004, dz. nr 48/3 i obręb nr 0005, dz. nr 113/2, 139, 141, 161/2.  
INWESTOR : Gmina Susz  
ADRES INWESTORA : 14-240 Susz, ul. Józefa Wybickiego 6  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Wojciech Panek  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2018 r.

SPORZĄDZIŁ :

***inż. Wojciech Panek***

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. WAM/0151/POO5/14

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI PRZY UL. DWORCOWEJ I UL. PIASTOWSKIEJ W SUSZU</b>						
1			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - ODCINEK A</b>			
1.1			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE</b>			
1 S.00; S.01 d.1. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty geodezyjne przy budowie sieci wodociągowej	m			
		7.3+205.5+4.8	m	217.600		
				RAZEM		217.600
2 S.00; S.01 d.1. 1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 1.85*7	m <sup>3</sup>			
			m <sup>3</sup>	12.950		
				RAZEM		12.950
3 S.00; S.01 d.1. 1	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
		(217.6-6.3-9-22)*1.85*1	m <sup>3</sup>	333.555		
				RAZEM		333.555
4 S.00; S.01 d.1. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>			
		(217.6-6.3-9-22)*0.15	m <sup>3</sup>	27.045		
				RAZEM		27.045
5 S.00; S.01 d.1. 1	KNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>			
		(217.6-6.3-9-22)*0.4	m <sup>3</sup>	72.120		
				RAZEM		72.120
6 S.00; S.01 d.1. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>			
		poz.2+poz.3-poz.4-poz.5-4.4	m <sup>3</sup>	242.940		
				RAZEM		242.940
7 S.00; S.01 d.1. 1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>			
		poz.6	m <sup>3</sup>	242.940		
				RAZEM		242.940
8 S.00; S.01 d.1. 1	KNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>			
		poz.2+poz.3-poz.6	m <sup>3</sup>	103.565		
				RAZEM		103.565
1.2			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
9 S.00; S.01 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 160 mm	m			
		7.3+205.5+4.8	m	217.600		
				RAZEM		217.600
10 S.00; S.01 d.1. 2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt			
		1	szt	1.000		
				RAZEM		1.000
11 S.00; S.01 d.1. 2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.			
		2	szt.	2.000		
				RAZEM		2.000
12 S.00; S.01 d.1. 2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana/luki) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.			
		2	szt.	2.000		
				RAZEM		2.000
13 S.00; S.01 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/100 mm	szt.			
		1	szt.	1.000		
				RAZEM		1.000
14 S.00; S.01 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/150 mm	szt.			
		1	szt.	1.000		
				RAZEM		1.000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy (R-K)	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
16 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - zwężka dwukołnierzowa DN 80/150	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
17 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - zwężka dwukołnierzowa DN 100/150	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
18 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			29	złącz.	29.000	
					RAZEM	29.000
19 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
			6.3	m	6.300	
					RAZEM	6.300
20 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
			poz.19	m	6.300	
					RAZEM	6.300
21 d.1. 2		KNR-W 2-18 0306-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.160 mm w gruntach kat.III-IV (bez rur osłonowych - R+S)	m		
			9+22	m	31.000	
					RAZEM	31.000
22 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
23 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
24 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 5-10 0303-01	Montaż rur ochronnych "Arot" na przewodach telekomunikacyjnych i elektrycznych	m		
			7*4	m	28.000	
					RAZEM	28.000
25 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.		
			poz.9/200		1.088	
					RAZEM	1.088
26 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
			poz.25	odc.2 00m	1.088	
					RAZEM	1.088
27 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.9-poz.19	m	211.300	
					RAZEM	211.300
28 d.1. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
			0.5*0.5*0.3*6	m <sup>3</sup>	0.450	
					RAZEM	0.450
29 d.1. 2	S.00; S.01	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
30	S.00; S.01	KNR 2-20 0105-01	Płyty betonowe prefabrykowane dla skrzynek ulicznych	szt		
d.1.						
2			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
2			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - ODCINEK B</b>			
2.1			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI - ROBOTY ZIEMNE</b>			
31	S.00; S.01	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty geodezyjne przy budowie sieci wodociągowej	m		
d.2.						
1			poz.44+poz.45+poz.46+poz.47	m	432.100	
					RAZEM	432.100
32	S.00; S.01	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
d.2.						
1			69.8*1.2	m <sup>2</sup>	83.760	
					RAZEM	83.760
33	S.00; S.01	KNR 2-31 0815-07	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2.						
1			90*1.5	m <sup>2</sup>	135.000	
					RAZEM	135.000
34	S.00; S.01	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
d.2.						
1			1.85*30	m <sup>3</sup>	55.500	
					RAZEM	55.500
35	S.00; S.01	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		
d.2.						
1			(432.1-15.4-8.8-19-7.9-7.6-8.6)*1.85*1	m <sup>3</sup>	674.880	
					RAZEM	674.880
36	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.2.						
1			(432.1-15.4-8.8-19-7.9-7.6-8.6)*0.15	m <sup>3</sup>	54.720	
					RAZEM	54.720
37	S.00; S.01	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
d.2.						
1			(432.1-15.4-8.8-19-7.9-7.6-8.6)*0.4	m <sup>3</sup>	145.920	
					RAZEM	145.920
38	S.00; S.01	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.						
1			poz.34+poz.35-poz.36-poz.37-8	m <sup>3</sup>	521.740	
					RAZEM	521.740
39	S.00; S.01	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.						
1			poz.38	m <sup>3</sup>	521.740	
					RAZEM	521.740
40	S.00; S.01	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (ponowne ułożenie, 70% materiału z rozbiórki)	m <sup>2</sup>		
d.2.						
1			poz.32	m <sup>2</sup>	83.760	
					RAZEM	83.760
41	S.00; S.01	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (ponowne ułożenie, 70% materiału z rozbiórki)	m <sup>2</sup>		
d.2.						
1			poz.33	m <sup>2</sup>	135.000	
					RAZEM	135.000
42	S.00; S.01	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.2.						
1			25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
43	S.00; S.01	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.						
1			poz.34+poz.35-poz.38	m <sup>3</sup>	208.640	
					RAZEM	208.640
2.2			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 50 mm 4.3+24.7	m m	29.000 RAZEM	29.000
45	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 63 mm 20.6+10.3+3.5+7+9.6	m m	51.000 RAZEM	51.000
46	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 90 mm 1.1+9.2+8.6	m m	18.900 RAZEM	18.900
47	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 160 mm 66.6+17.7+71+16.1+46+26+8+22.4+18.5+18.7+22.2	m m	333.200 RAZEM	333.200
48	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 6	szt szt	6.000 RAZEM	6.000
49	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 9	szt szt	9.000 RAZEM	9.000
50	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana/luki) o śr.zewnętrznej 50 mm 2	szt szt	2.000 RAZEM	2.000
51	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana/luki) o śr.zewnętrznej 63 mm 4	szt szt	4.000 RAZEM	4.000
52	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana/luki) o śr.zewnętrznej 160 mm 5	szt szt	5.000 RAZEM	5.000
53	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójniki) o śr.zewnętrznej 160/90 mm 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
54	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/80 mm 4	szt szt	4.000 RAZEM	4.000
55	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/150 mm 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
56	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 40 mm - łącznik rurowy (R-R) 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
57	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy (R-K) 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
58	S.00; S.01 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy (R-K) 2	szt szt	2.000 RAZEM	2.000



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy (R-K)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
60 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy (R-K)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
61 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - zwężka dwukołnierzowa DN 100/150	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
62 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej do 63 mm	złącz.		
			16	złącz.	16.000	
					RAZEM	16.000
63 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
			8	złącz.	8.000	
					RAZEM	8.000
64 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			38	złącz.	38.000	
					RAZEM	38.000
65 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0308-06	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 80/120 rurami o śr. 90 mm w gruntach kat.III-IV	m		
			7.6	m	7.600	
					RAZEM	7.600
66 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0308-06	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 80/120 rurami o śr. 110 mm w gruntach kat.III-IV	m		
			8.6	m	8.600	
					RAZEM	8.600
67 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.160 mm w gruntach kat.III-IV	m		
			7.9+7.5	m	15.400	
					RAZEM	15.400
68 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
			15.4+8.8+19	m	43.200	
					RAZEM	43.200
69 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
			poz.65+poz.66+poz.67+poz.68	m	74.800	
					RAZEM	74.800
70 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
71 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
72 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
73 d.2. 2	S.00; S.01	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm wraz z zasuwą DN 32	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2. 2	S.00; S.01	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm wraz z za- suwą DN 40	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
75 d.2. 2	S.00; S.01	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm wraz z za- suwą DN 50	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
76 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 5- 10 0303-01	Montaż rur ochronnych "Arot" na przewodach telekomunikacyjnych i elektrycznych	m		
			30*4	m	120.000	
					RAZEM	120.000
77 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2- 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 90 mm  (poz.44+poz.45+poz.46)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.495	
					RAZEM	0.495
78 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2- 18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm  poz.47/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.666	
					RAZEM	1.666
79 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2- 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm  poz.77+poz.78	odc.2 00m  odc.2 00m	2.161	
					RAZEM	2.161
80 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  432.1-15.4-8.8-19-7.9-7.6-8.6	m  m	364.800	
					RAZEM	364.800
81 d.2. 2	S.00; S.01	KNR-W 2- 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe  0.5*0.5*0.3*24	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	1.800	
					RAZEM	1.800
82 d.2. 2	S.00; S.01	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym  8	kpl.  kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
83 d.2. 2	S.00; S.01	KNR 2-20 0105-01	Płyty betonowe prefabrykowane dla skrzynek ulicznych  3	szt  szt	3.000	
					RAZEM	3.000
3			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - ODCINEK C</b>			
3.1			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBÓTY ZIEMNE</b>			
84 d.3. 1	S.00; S.01	KNR-W 2- 01 0113-08	Roboty geodezyjne przy budowie sieci wodociagowej  64.6	m  m	64.600	
					RAZEM	64.600
85 d.3. 1	S.00; S.01	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  54.6*1.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	65.520	
					RAZEM	65.520
86 d.3. 1	S.00; S.01	KNR-W 2- 01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokoś- ci dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 1.85*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	7.400	
					RAZEM	7.400
87 d.3. 1	S.00; S.01	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3  (64.6-11.2)*1.85*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	98.790	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	RAZEM	98.790
d.3.			(64.6-11.2)*0.15	m <sup>3</sup>	8.010	
1					RAZEM	8.010
89	S.00; S.01	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
d.3.			(64.6-11.2)*0.4	m <sup>3</sup>	21.360	
1					RAZEM	21.360
90	S.00; S.01	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.3.			poz.86+poz.87-poz.88-poz.89-1.3	m <sup>3</sup>	75.520	
1					RAZEM	75.520
91	S.00; S.01	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.3.			poz.90	m <sup>3</sup>	75.520	
1					RAZEM	75.520
92	S.00; S.01	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (ponowne ułożenie, 70% materiału z rozbiórki)	m <sup>2</sup>		
d.3.			poz.85	m <sup>2</sup>	65.520	
1					RAZEM	65.520
93	S.00; S.01	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3.			poz.86+poz.87-poz.90	m <sup>3</sup>	30.670	
1					RAZEM	30.670
3.2			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
94	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
d.3.			64.6	m	64.600	
2					RAZEM	64.600
95	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
d.3.			2	szt.	2.000	
2					RAZEM	2.000
96	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana/łuki) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
d.3.			1	szt.	1.000	
2					RAZEM	1.000
97	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/80 mm	szt.		
d.3.			1	szt.	1.000	
2					RAZEM	1.000
98	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy (R-K)	szt.		
d.3.			1	szt.	1.000	
2					RAZEM	1.000
99	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy (R-K)	szt.		
d.3.			1	szt.	1.000	
2					RAZEM	1.000
100	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
d.3.			11	złącz.	11.000	
2					RAZEM	11.000
101	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.225 mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.3.			11.2	m	11.200	
2					RAZEM	11.200
102	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
d.3.			poz.101	m	11.200	
2						



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.	RAZEM	11.200
d.3.						
2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
104	S.00; S.01	KNR-W 5-10 0303-01	Montaż rur ochronnych "Arot" na przewodach telekomunikacyjnych i elektrycznych	m		
d.3.						
2			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
105	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m		
d.3.			poz.94/200	-1 prób.	0.323	
2				200m -1 prób.		
					RAZEM	0.323
106	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
d.3.			poz.105	odc.2 00m	0.323	
2					RAZEM	0.323
107	S.00; S.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3.			(64.6-11.2)	m	53.400	
2					RAZEM	53.400
108	S.00; S.01	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
d.3.			0.5*0.5*0.3*3	m <sup>3</sup>	0.225	
2					RAZEM	0.225
109	S.00; S.01	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.3.						
2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000