

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ i KANALIZACYJNEJ wraz z PRZYŁĄCZAMI  
ADRES INWESTYCJI : DOŁUJE ,ul TYGRYSIA dz. 214/16,214/34  
INWESTOR : LIDIA i BOGUSŁWA SZWAJ  
ADRES INWESTORA : Stobno 2b , 72-002 Dołuje  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Mularski (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 05.06.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.06.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>BUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ wraz z PRZYŁĄCZAMI</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE DLA SIECI WODOCIAĞOWEJ</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-70% (35.50*0.90*1.50)*0.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	33.548	
				RAZEM	33.548
2 d.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-30% 47.925*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.378	
				RAZEM	14.378
3 d.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 2*(35.50*1.40)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	99.400	
				RAZEM	99.400
4 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 34.0*0.90*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.060	
				RAZEM	3.060
5 d.1	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka oraz nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr. 30 cm 34.0*0.90*0.30-34.0*3.14*0.011	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.006	
				RAZEM	8.006
6 d.1	KNR-W 4-01 0109-03 analogia	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 11.066	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.066	
				RAZEM	11.066
7 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą magnetyczna znakowania rurociągu wodociągowego 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
8 d.1	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 30% 36.859*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.058	
				RAZEM	11.058
9 d.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96 11.058	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.058	
				RAZEM	11.058
10 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 70% 36.859*0.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.801	
				RAZEM	25.801
11 d.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 25.801	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.801	
				RAZEM	25.801
12 d.1	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 11.066	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.066	
				RAZEM	11.066
13 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 11.066	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.066	
				RAZEM	11.066
<b>2</b>		<b>MONTAŻ SIECI WODOCIAĞOWEJ</b>			
14 d.2	KNR 4-051 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do istniejącej sieci wodociągowej - za pomocą łącznika rurowo-kołnierzowego na rurę o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwny ciśnieniowe kołnierzowy o śr. 110*110 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. 110/100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 o śr.110*6,6 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
19 d.2	KNR-W 2-18 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm-kolana PE	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2	KNR-W 2-18 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm-mufa PE	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100*80*100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Zaślepka ciśnieniowa kołnierzowa o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. 110/100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2	KNR-W 2-18 0114-03	Króciec żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 80 mm L=0,30 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydrant pożarowy nadziemny o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw oraz hydrantu p.pożarowego na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.2	KNR-W 2-19 0416-01 analogia	Izolacja taśmami izolacyjnymi styków rurociągu,kołnierzy o śr.80-100mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
28 d.2	NNRNKB 231 0511-03	Wyłożenie kostką brukową teren wokół zasuw wodociągowych oraz skrzynki hydrantowej - Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m <sup>2</sup>		
		1.20*2	m <sup>2</sup>	2.400	
				RAZEM	2.400
29 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		34/200	200m - 1 prób.	0.170	
				RAZEM	0.170
30 d.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		34/200	odc.20 0m	0.170	
				RAZEM	0.170
31 d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		34/200	odc.20 0m	0.170	
				RAZEM	0.170
32 d.2	wycena indywidualna	Badanie wody/fizykochemiczne i bakteriologiczne/sieci wodociągowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE DLA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
33 d.3	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-70%	m <sup>3</sup>		
		(17.25*1.0*1.0)*0.70	m <sup>3</sup>	12.075	
				RAZEM	12.075
34 d.3	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-30%	m <sup>3</sup>		
		17.250*0.30	m <sup>3</sup>	5.175	
				RAZEM	5.175
35 d.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17.25*1.0*0.10	m <sup>3</sup>	1.725	
				RAZEM	1.725
36	KNR-W 2-18 d.3 0511-04	Obsypka oraz nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		17.25*1.0*0.30-17.25*3.14*0.016	m <sup>3</sup>	4.308	
				RAZEM	4.308
37	KNR-W 4-01 d.3 0109-03 analogia	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		6.033	m <sup>3</sup>	6.033	
				RAZEM	6.033
38	KNR 2-01 d.3 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 30%	m <sup>3</sup>		
		11.217*0.30	m <sup>3</sup>	3.365	
				RAZEM	3.365
39	KNR-W 2-01 d.3 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m <sup>3</sup>		
		3.365	m <sup>3</sup>	3.365	
				RAZEM	3.365
40	KNR-W 2-01 d.3 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 70%	m <sup>3</sup>		
		11.217*0.70	m <sup>3</sup>	7.852	
				RAZEM	7.852
41	KNR-W 2-01 d.3 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		7.852	m <sup>3</sup>	7.852	
				RAZEM	7.852
42	KNR-W 2-01 d.3 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		3.365	m <sup>3</sup>	3.365	
				RAZEM	3.365
43	KNR-W 2-01 d.3 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		3.365	m <sup>3</sup>	3.365	
				RAZEM	3.365
<b>4</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
44	KNR 4-03 d.4 1004-05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach w istniejącej studni rewizyjnej S ist. o długości przebicia do 10 cm - śr.rury 160 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 9-22 d.4 0302-04	Montaż przejść szczelnych przez ścianę studni rewizyjnej grubości do 15 cm dla rur o średnicy 160 mm - studnia S istniejąca	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-18 d.4 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - wykonanie kinety w istniejącej studni Sist.	m <sup>3</sup>		
		0.40	m <sup>3</sup>	0.400	
				RAZEM	0.400
47	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		17.25	m	17.250	
				RAZEM	17.250
48	KNR-W 2-18 d.4 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - S1	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		17.250	m	17.250	
				RAZEM	17.250
<b>5</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE DLA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO</b>			
50	KNR-W 2-01 d.5 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-70% (10.40*0.90*1.50)*0.70	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.828	
				RAZEM	9.828
51	KNR-W 2-01 d.5 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-30%	m <sup>3</sup>		
		14.040*0.30	m <sup>3</sup>	4.212	
				RAZEM	4.212
52	KNR-W 2-01 d.5 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - pod studnię wodomierzową	m <sup>3</sup>		
		5.338	m <sup>3</sup>	5.338	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 2-01 d.5 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 2*(10.40*1.50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 31.200	5.338 31.200
54	KNR-W 2-18 d.5 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 10.40*0.90*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0.936	0.936
55	KNR-W 2-18 d.5 0511-04	Obsypka oraz nadsypka rurociągów z materiałów sypkich gr. 30 cm 10.40*0.90*0.30-10.40*3.14*0.005	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 2.645	2.645
56	KNR-W 4-01 d.5 0109-03 analogia	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 3.581	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 3.581	3.581
57	KNR 2-19 d.5 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą magnetyczna znakowania rurociągu wodociągowego 10.40	m m	RAZEM 10.400	10.400
58	KNR 2-01 d.5 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 30% 10.459*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 3.138	3.138
59	KNR-W 2-01 d.5 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 3.138	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 3.138	3.138
60	KNR-W 2-01 d.5 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 70% 10.459*0.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 7.321	7.321
61	KNR-W 2-01 d.5 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 7.321	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 7.321	7.321
62	KNR-W 2-01 d.5 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 3.581	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 3.581	3.581
63	KNR-W 2-01 d.5 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 3.581	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 3.581	3.581
6	<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>				
64	KNR-W 2-19 d.6 0306-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 90 mm 7	m m	RAZEM 7.000	7.000
65	KNR-W 2-18 d.6 0802-02 analogia	Zawory do nawiercania pod ciśnieniem o śr.50 mm na rurociągu PE o śr. 110 mm 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
66	KNR-W 2-18 d.6 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. 50 mm -elektromufa PE/stal 1	złącz. złącz.	RAZEM 1.000	1.000
67	KNR-W 2-18 d.6 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 11 o śr.zewnętrznej 40 mm 10.40	m m	RAZEM 10.400	10.400
68	KNR-W 2-18 d.6 0513-01	Studnia wodomierzowa z polimerbetonu o śr. 1000 mm w gotowym wykopie-H=1500 mm 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	1.000
69	KNR-W 2-18 d.6 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. 40 mm -elektromufa PE/stal 1	złącz. złącz.	RAZEM 1.000	1.000
70	KNR-W 2-15 d.6 0130-04	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-15 d.6 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.6 0130-04	Zawór skośny zwrotno-zaporowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.6 0130-04	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-19 d.6 0306-02 analogia	Tuleja mechaniczna do przejścia przez studnie wodomierzową dla rur PE o śr. nominalnej 40 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 2-28 d.6 0315-02	Oznakowanie zaworów do nawiercania na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	NNRNKB d.6 231 0511-03	Wyłożenie kostką brukową teren wokół zasuw wodociągowych - Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m <sup>2</sup>		
		1.20	m <sup>2</sup>	1.200	
				RAZEM	1.200
77	KNR-W 2-18 d.6 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 90-110 mm 10.40/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				0.052	
				RAZEM	0.052
78	KNR-W 2-18 d.6 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 10.40/200	odc.20 0m odc.20 0m		
				0.052	
				RAZEM	0.052
79	KNR-W 2-18 d.6 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 10.40/200	odc.20 0m odc.20 0m		
				0.052	
				RAZEM	0.052
7		<b>ROBOTY ZIEMNE DLA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
80	KNR-W 2-01 d.7 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-70% (9.55*1.0*0.80)*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.640	
				RAZEM	7.640
81	KNR-W 2-01 d.7 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-30% 7.640*0.30	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.292	
				RAZEM	2.292
82	KNR-W 2-18 d.7 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 9.55*1.0*0.10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.955	
				RAZEM	0.955
83	KNR-W 2-18 d.7 0614-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem 9.55*1.0*0.40-9.55*3.14*0.0016	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.772	
				RAZEM	3.772
84	KNR-W 4-01 d.7 0109-03 analogia	Dowóz piasku na podsypkę obsypkę oraz nadsypkę samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 0.955	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.955	
				RAZEM	0.955
85	KNR-W 4-01 d.7 0109-04 analogia	Dowóz piasku na podsypkę, obsypkę oraz nadsypkę na każdy następny 1 km Krotność = 24 0.955	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.955	
				RAZEM	0.955
86	KNR 2-01 d.7 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m- ręcznie 30% 3.868*0.30	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.160	
				RAZEM	1.160
87	KNR-W 2-01 d.7 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1.160	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.160	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR-W 2-01 d.7 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III -Mechanicznie 70% 3.868*0.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 2.708	1.160 2.708
89	KNR-W 2-01 d.7 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 2.708	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 2.708	2.708 2.708
90	KNR-W 2-01 d.7 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 3.772	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 3.772	3.772 3.772
91	KNR-W 2-01 d.7 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 3.772	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 3.772	3.772 3.772
<b>8</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
92	KNR-W 2-18 d.8 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9.55	m m	RAZEM 9.550	9.550 9.550
93	KNR-W 2-18 d.8 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - S2 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
94	KNR 2-18 d.8 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm 9.55	m m	RAZEM 9.550	9.550 9.550
<b>9</b>		<b>INNE</b>			