

Kosztorys Wdzydze Tucholskie

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Sieci Wodociągowej i Kanalizacji Sanitarnej w miejscowości Wdzydze Tucholskie, Gmina Karsin
ADRES INWESTYCJI : Wdzydze Tucholskie
INWESTOR : Gmina Karsin
ADRES INWESTORA : Karsin ul. Długa 222
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Laska
DATA OPRACOWANIA : 14.04.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.04.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Wodociąg			
1.1		Sieć wodociągowa			
1	KNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym.			
1		4.111	km	4.111	
				RAZEM	4.111
2	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. 0.25 m3 w gruncie kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m ³		
d.1.	0205-03	6602.50	m ³	6602.500	
1				RAZEM	6602.500
3	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.I-II)	m ³		
d.1.	0301-01	1166.385	m ³	1166.385	
1				RAZEM	1166.385
4	KNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.	0313-01	16450.780	m ²	16450.780	
1				RAZEM	16450.780
5	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01	1166.385	m ³	1166.385	
1				RAZEM	1166.385
6	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01	7725.891	m ³	7725.891	
1				RAZEM	7725.891
7	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	m		
d.1.	0108-04	2312.9	m	2312.900	
1				RAZEM	2312.900
8	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn. 90 mm	m		
d.1.	0109-03	1798.4	m	1798.400	
1				RAZEM	1798.400
9	KNR-W 2-18	kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160/90 mm- trójnik redukcyjny	szt		
d.1.	0122-02	9	szt	9.000	
1				RAZEM	9.000
10	KNR-W 2-18	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn. 90 mm - trójnik równoprzelotowy	szt		
d.1.	0112-01	8	szt	8.000	
1				RAZEM	8.000
11	KNR-W 2-18	kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt		
d.1.	0122-04	47	szt	47.000	
1				RAZEM	47.000
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn. 90 mm	szt		
d.1.	0112-01	11	szt	11.000	
1				RAZEM	11.000
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewn. 90 mm	złącz.		
d.1.	0110-03	46	złącz.	46.000	
1				RAZEM	46.000
14	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.125-150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1.	0212-03	8	kpl.	8.000	
1				RAZEM	8.000
15	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1.	0211-03				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
16	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1.	0219-01				
1		23	kpl	23.000	
				RAZEM	23.000
17	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0102-01				
1		4111	m	4111.000	
				RAZEM	4111.000
18	KNR 4	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1608-01				
1		4111/200	200m - 1 prób.	20.555	
				RAZEM	20.555
19	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	0707-01				
1		4111/200	odc.20 0m	20.555	
				RAZEM	20.555
20	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	0708-01				
1		4111/200	odc.20 0m	20.555	
				RAZEM	20.555
1.2		Przyłącza wodociągowe			
21	KNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01				
2		1.24	km	1.240	
				RAZEM	1.240
22	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. 0.25 m3 w gruncie kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m ³		
d.1.	0205-03				
2		2275.245	m ³	2275.245	
				RAZEM	2275.245
23	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.I-II)	m ³		
d.1.	0301-01				
2		401.523	m ³	401.523	
				RAZEM	401.523
24	KNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.	0313-01				
2		5382.130	m ²	5382.130	
				RAZEM	5382.130
25	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01				
2		2676.815	m ³	2676.815	
				RAZEM	2676.815
26	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01				
2		2676.815	m ³	2676.815	
				RAZEM	2676.815
27	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
d.1.	0109-01				
2		778.8	m	778.800	
				RAZEM	778.800
28	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32mm	m		
d.1.	0109-01				
2		357.40	m	357.400	
				RAZEM	357.400
29	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
d.1.	0103-03				
2		105	m	105.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	105.000
30	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - obejma z PE 90/40	szt		
d.1.	0112-01				
2		56	szt	56.000	
				RAZEM	56.000
31	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - obejma z PE 90/32	szt		
d.1.	0112-01				
2		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
32	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - obejma z PE 90/25	szt		
d.1.	0112-01				
2		27	szt	27.000	
				RAZEM	27.000
33	KNR-W 2-18	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - trójnik redukcyjny 40/32	szt		
d.1.	0112-01				
2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 2-18	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - kolano z PE 40mm	szt		
d.1.	0112-01				
2		45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
35	KNR-W 2-18	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - kolano z PE 32mm	szt		
d.1.	0112-01				
2		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 40 mm	złącz.		
d.1.	0110-01				
2		150	złącz.	150.000	
				RAZEM	150.000
37	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 32mm	złącz.		
d.1.	0110-01				
2		44	złącz.	44.000	
				RAZEM	44.000
38	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1.	0211-01				
2		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
39	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.25 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1.	0211-01				
2		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
40	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
d.1.	0513-08				
2		15.28	m ³	15.280	
				RAZEM	15.280
41	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
d.1.	0513-08				
2		15.28	m ³	15.280	
				RAZEM	15.280
42	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.	0513-01				
2		42	stud.	42.000	
				RAZEM	42.000
43	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.	0513-06				
2		-95	[0.5 m] stud.	-95.000	
				RAZEM	-95.000
44	KNR-W 2-15	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0130-03				
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
45	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0130-03				
2		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
46	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.1.	0122-02				
2		43	kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000
47	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1.	0140-02				
2		43	kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000
48	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0102-01				
2		1241	m	1241.000	
				RAZEM	1241.000
49	KNNR 4	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1608-01				
2		6	200m - 1 prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	0707-01				
2		6	odc.20 0m	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	0708-01				
2		6	odc.20 0m	6.000	
				RAZEM	6.000
2		Kanalizacja			
2.1		Sieć kanalizacji sanitarnej			
52	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2.	0111-01				
1		2.900	km	2.900	
				RAZEM	2.900
53	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.2.	0210-04				
1		7521.495	m ³	7521.495	
				RAZEM	7521.495
54	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
d.2.	0305-02				
1		1327.322	m ³	1327.322	
				RAZEM	1327.322
55	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.2.	0313-02				
1		8231.944	m ²	8231.944	
				RAZEM	8231.944
56	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV - dotatek za każdy dalszy 1m	m ²		
d.2.	0313-02				
1		8231.944/3	m ²	2743.981	
				RAZEM	2743.981
57	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.2.	0313-01				
1		6516.082	m ²	6516.082	
				RAZEM	6516.082
58	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - dodatek za każdy dalszy 1 m	m ²		
d.2.	0313-01				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6516.082/3	m ²	2172.027	
				RAZEM	2172.027
59	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
d.2.	0501-01				
1		7521.495*0.1	m ²	752.150	
				RAZEM	752.150
60	KNNR 4	obsypka rurociągów grubości 0,3m ponad dno kanału	m ³		
d.2.	1411-04				
1		7521.495*0.1	m ³	752.150	
				RAZEM	752.150
61	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.	0230-01				
1		6017.196	m ³	6017.196	
				RAZEM	6017.196
62	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.	0228-01				
1		8848.813	m ³	8848.813	
				RAZEM	8848.813
63	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.2.	0408-03				
1		2900	m	2900.000	
				RAZEM	2900.000
64	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
d.2.	0513-08				
1		48.412	m ³	48.412	
				RAZEM	48.412
65	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.2.	0513-03				
1		101	stud.	101.000	
				RAZEM	101.000
66	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.2.	0513-06				
1		-119	[0.5 m] stud.	-119.000	
				RAZEM	-119.000
67	KNR-W 2-19	włączenie do studni - analogia	przej.		
d.2.	0217-04				
1		201	przej.	201.000	
				RAZEM	201.000
68	Kalkulacja własna	Przepompownia ścieków PT-7	kpl.		
d.2.					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	Kalkulacja własna	Przepompownia PS-9	kpl.		
d.2.					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	Kalkulacja własna	Przepompownia ścieków PT-10	kpl.		
d.2.					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	Kalkulacja własna	Przepompownia PS-11	kpl.		
d.2.					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	Kalkulacja własna	Przepompownia ścieków PT-12	kpl.		
d.2.					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.2. 1	kalkulacja własna	Wykonanie instalacji elektrycznej przepompowni ścieków	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
74 d.2. 1	KNNR 4 1608-01	Próba szczelności kanałów rurowych PVC, PE, PEHD o śr. do 200 mm	200m - 1 prób.		
		15	200m - 1 prób.	15.000	
				RAZEM	15.000
75 d.2. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		25*5	m ²	125.000	
				RAZEM	125.000
76 d.2. 1	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem.	m		
		30*5	m	150.000	
				RAZEM	150.000
77 d.2. 1	KNR 0-11 0317-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoim zaprawą cementową	m ²		
		25*5	m ²	125.000	
				RAZEM	125.000
78 d.2. 1	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
		26*5	m	130.000	
				RAZEM	130.000
79 d.2. 1	KNR 2-02 1802-04	Ogrodzenie z siatki wys.2 m w ramach na słupkach stal.z teownika 100x100x11 mm o rozst.3 m obsadz.w gniazdach cokołów	m		
		26*5	m	130.000	
				RAZEM	130.000
80 d.2. 1	KNR 2-02 1808-03	Wrota z furtkami wys.1.8 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1*5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2		Sieć kanalizacji tłocznej			
81 d.2. 2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		3.418	km	3.418	
				RAZEM	3.418
82 d.2. 2	KNR-W 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. 0.25 m3 w gruncie kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m ³		
		4014.567	m ³	4014.567	
				RAZEM	4014.567
83 d.2. 2	KNR-W 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.I-II)	m ³		
		708.510	m ³	708.510	
				RAZEM	708.510
84 d.2. 2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		9446.040	m ²	9446.040	
				RAZEM	9446.040
85 d.2. 2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		4014.567	m ³	4014.567	
				RAZEM	4014.567
86 d.2. 2	KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II	m ³		
		780.928	m ³	780.928	
				RAZEM	780.928
87 d.2. 2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4723.020	m ³	4723.020	
				RAZEM	4723.020
88 d.2. 2	KNR-W 2-18 0109-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		1610.9	m	1610.900	
				RAZEM	1610.900
89 d.2. 2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		1200.5	m	1200.500	
				RAZEM	1200.500
90 d.2. 2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		211.8	m	211.800	
				RAZEM	211.800
91 d.2. 2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		395.6	m	395.600	
				RAZEM	395.600
92 d.2. 2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm	szt		
		30	szt	30.000	
				RAZEM	30.000
93 d.2. 2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110	szt		
		132	szt	132.000	
				RAZEM	132.000
94 d.2. 2	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90mm	szt		
		31	szt	31.000	
				RAZEM	31.000
95 d.2. 2	KNR-W 2-18 0110-05	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		60	złącz.	60.000	
				RAZEM	60.000
96 d.2. 2	KNR-W 2-18 0110-04	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		26	złącz.	26.000	
				RAZEM	26.000
97 d.2. 2	KNR-W 2-18 0110-01	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		60	złącz.	60.000	
				RAZEM	60.000
98 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
		1.02	m ³	1.020	
				RAZEM	1.020
99 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
100 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-12	[0.5 m] stud.	-12.000	
				RAZEM	-12.000
101 d.2. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		3418.8	m	3418.800	
				RAZEM	3418.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.2. 2	KNNR 4 1608-01	Próba szczelności kanałów rurowych PVC, PE, PEHD o śr. do 200 mm 14	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.3		Przyłącza kanalizacji sanitarnej			
103 d.2. 3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1.346	km km	 1.346	
				RAZEM	1.346
104 d.2. 3	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 2422.401	m ³ m ³	 2422.401	
				RAZEM	2422.401
105 d.2. 3	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II) 438.190	m ³ m ³	 438.190	
				RAZEM	438.190
106 d.2. 3	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 501.910	m ² m ²	 501.910	
				RAZEM	501.910
107 d.2. 3	KNR 2-01 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 501.910	m ² m ²	 501.910	
				RAZEM	501.910
108 d.2. 3	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 3862.397	m ² m ²	 3862.397	
				RAZEM	3862.397
109 d.2. 3	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 3862.397	m ² m ²	 3862.397	
				RAZEM	3862.397
110 d.2. 3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 2422.402	m ³ m ³	 2422.402	
				RAZEM	2422.402
111 d.2. 3	KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II 438.189	m ³ m ³	 438.189	
				RAZEM	438.189
112 d.2. 3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 2954.591	m ³ m ³	 2954.591	
				RAZEM	2954.591
113 d.2. 3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1346.1	m m	 1346.100	
				RAZEM	1346.100
114 d.2. 3	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Trójnik redukcyjny z PVC 53	szt szt	 53.000	
				RAZEM	53.000
115 d.2. 3	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm Trójnik równoprzelotowy z PVC 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.2. 3	KNR-W 2-18 0105-04	rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219.1/8.0 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
117	KNR-W 2-19 d.2. 0217-04 - 3 analogia	włączenie do studni	przej.		
		49	przej.	49.000	
				RAZEM	49.000
118	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		127	szt	127.000	
				RAZEM	127.000
119	KNNR 4 d.2. 1608-01 3	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		7	200m - 1 prób.	7.000	
				RAZEM	7.000