

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332000-3		<b>Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b>			
1.1			<b>Instalacja wodociągowa zasilająca zbiornik retencyjny</b>			
1	KNR-W 2-01 0212-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
1			0,60*1,41*25,37	m <sup>3</sup>	21,463	
					RAZEM	21,463
2	KNR 2-28 d.1. 0501-06		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
1			0,60*25,37	m <sup>2</sup>	15,222	
					RAZEM	15,222
3	KNR-W 2-18 0802-02		Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
1			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4	KNR-W 2-18 0109-03/1 04		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 100 mm - interpolacja	m		
1			25,37	m	25,370	
					RAZEM	25,370
5	S-219 d.1. 1100-09		Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	złącz.		
1			2,00	złącz.	2,000	
					RAZEM	2,000
6	KNR 2-28 d.1. 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
1			0,60*0,30*25,37	m <sup>3</sup>	4,567	
					RAZEM	4,567
7	KNR-W 2-19 0102-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
1			25,37	m	25,370	
					RAZEM	25,370
8	KNR-W 2-01 0222-01		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
1			poz.1-(poz.2*0,20+poz.6)	m <sup>3</sup>	13,852	
					RAZEM	13,852
9	KNR-W 2-01 0228-01		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m <sup>3</sup>		
1	s.sz. 2.5.2. 9907-03		poz.8	m <sup>3</sup>	13,852	
					RAZEM	13,852
10	KNR-W 2-01 0231-01		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km lub na odkład; grunt kat. I-II	m <sup>3</sup>		
1	0210-03		poz.1-poz.8	m <sup>3</sup>	7,611	
					RAZEM	7,611
11	KNR-W 2-18 0704-01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
1			1,00	200m -1 prób.	1,000	
					RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-18 0708-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
1			1,00	odc. 200m	1,000	
					RAZEM	1,000
13	KNR-W 2-18 0707-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
1			1,00	odc. 200m	1,000	
					RAZEM	1,000
14	KNR 7-28 d.1. 0204-08		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
1			1,00	otw.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
15	KNR 2-15		Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych - hydrofornia lub pompownia	kpl.		
d.1.	0108-02 z.					
1	sz.3.3.					
	9903-01		1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
16	KNR 2-15		Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 20 mm - hydrofornia lub pompownia	szt.		
d.1.	0118-01 z.					
1	sz.3.3.		1,00	szt.	1,000	
	9903-01				RAZEM	1,000
17	KNR 0-35		Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"	szt.		
d.1.	0132-03		1,00	szt.	1,000	
1					RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-		Filtr wodny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	15 0411-03		1	szt.	1,000	
1					RAZEM	1,000
19	KNR 0-35		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0113-04		1,00	szt.	1,000	
1					RAZEM	1,000
<b>1.2</b>			<b>Instalacja nawadniająca ze zbiornikiem retencyjnym</b>			
20	KNR-W 2-		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	01 0212-04		0,60*0,75*457,85+15,00*8,00*3,30	m <sup>3</sup>	602,033	
2					RAZEM	602,033
21	KNR 2-28		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0501-06		0,60*457,85+15,00*8,00	m <sup>2</sup>	394,710	
2					RAZEM	394,710
22	KNR-W 2-		Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	18 0510-02		15,00*8,00*0,10	m <sup>3</sup>	12,000	
2					RAZEM	12,000
23	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
d.1.	18 0109-01		427,49	m	427,490	
2					RAZEM	427,490
24	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 75 mm	m		
d.1.	18 0109-02		30,36	m	30,360	
2					RAZEM	30,360
25	S-219		Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90 st. o śr. nom. 75 mm	złącz.		
d.1.	1100-07		1,00	złącz.	1,000	
2					RAZEM	1,000
26	S-219		Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45 st. o śr. nom. 75 mm	złącz.		
d.1.	1100-07		1,00	złącz.	1,000	
2					RAZEM	1,000
27	S-219		Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik odgałęźny redukcyjny o śr. nom. 75 mm	złącz.		
d.1.	1100-07		1,00	złącz.	1,000	
2					RAZEM	1,000
28	S-219		Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45 st. o śr. nom. 63 mm	złącz.		
d.1.	1100-06		12,00	złącz.	12,000	
2					RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 2	S-219 1100-06		Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik odgałęźny redukcyjny o śr. nom. 63 mm	złącz.		
			10,00	złącz.	10,000	
					RAZEM	10,000
30 d.1. 2	S-219 1100-06		Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa redukcyjna o śr. nom. 63 mm	złącz.		
			1,00	złącz.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1. 2	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
			0,60*0,30*457,85	m <sup>3</sup>	82,413	
					RAZEM	82,413
32 d.1. 2	KNR-W 2- 19 0102-01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			457,85	m	457,850	
					RAZEM	457,850
33 d.1. 2	KNR-W 2- 01 0222-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.20-(poz.21*0,20+poz.31+poz.22+100)	m <sup>3</sup>	328,678	
					RAZEM	328,678
34 d.1. 2	KNR-W 2- 01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m <sup>3</sup>		
			poz.33	m <sup>3</sup>	328,678	
					RAZEM	328,678
35 d.1. 2	KNR-W 2- 01 0231-01 0210-03		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km lub na odkład; grunt kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			poz.20-poz.33	m <sup>3</sup>	273,355	
					RAZEM	273,355
36 d.1. 2	KNR-W 2- 18 0704-01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	3,000	
			3,00			
					RAZEM	3,000
37 d.1. 2	KNR-W 2- 18 0708-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			3,00	odc. 200m	3,000	
					RAZEM	3,000
38 d.1. 2	KNR-W 2- 18 0707-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			3,00	odc. 200m	3,000	
					RAZEM	3,000
39 d.1. 2	kalk. włas- na		Dostawa i montaż zbiornika na wodę o pojemności 50 m <sup>3</sup> wraz z wykonaniem fundamentu i dostawą oraz uruchomieniem pompy zatapialnej	kpl.		
			1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.1. 2	kalk. włas- na		Dostawa i montaż urządzeń nawadniających i wykonanie sterowania	kpl.		
			1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.3			<b>Kanalizacja deszczowa ze zbiornikiem retencyjnym</b>			
41 d.1. 3	KNR-W 2- 01 0802-01		Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m <sup>3</sup>		
			1,00*2,50*452,52	m <sup>3</sup>	1 131,300	
					RAZEM	1 131,300
42 d.1. 3	KNR-W 2- 01 0212-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			15,00*8,00*4,10	m <sup>3</sup>	492,000	
					RAZEM	492,000



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 2-28 d.1. 0501-06 3		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			1,00*452,52+15,00*8,00	m <sup>2</sup>	572,520	
					RAZEM	572,520
44	KNR-W 2- d.1. 18 0510-02 3		Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
			15,00*8,00*0,10	m <sup>3</sup>	12,000	
					RAZEM	12,000
45	KNR-W 2- d.1. 18 0408-06 3 z.sz.3.4. 9908		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
			25,33	m	25,330	
					RAZEM	25,330
46	KNR-W 2- d.1. 18 0408-05 3		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			51,54	m	51,540	
					RAZEM	51,540
47	KNR-W 2- d.1. 18 0408-04 3		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
			93,17	m	93,170	
					RAZEM	93,170
48	KNR-W 2- d.1. 18 0408-03 3		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			79,60	m	79,600	
					RAZEM	79,600
49	KNR-W 2- d.1. 18 0408-02 3		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			202,88	m	202,880	
					RAZEM	202,880
50	KNR 2-18 d.1. 0804-05 3		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
			poz.45	m	25,330	
					RAZEM	25,330
51	KNR 2-18 d.1. 0804-04 3		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 315 mm	m		
			poz.46	m	51,540	
					RAZEM	51,540
52	KNR 2-18 d.1. 0804-03 3		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
			poz.47	m	93,170	
					RAZEM	93,170
53	KNR 2-18 d.1. 0804-02 3		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
			poz.48	m	79,600	
					RAZEM	79,600
54	KNR 2-18 d.1. 0804-01 3		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
			poz.49	m	202,880	
					RAZEM	202,880
55	KNR 2-28 d.1. 0501-09 3		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
			1,00*0,70*poz.45+1,00*0,62*poz.46+1,00*0,55*poz.47+1,00*0,50*poz.48+1,00*0,46*poz.49	m <sup>3</sup>	234,054	
					RAZEM	234,054
56	KNR-W 2- d.1. 19 0102-01 3		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			452,52	m	452,520	
					RAZEM	452,520
57	KNR-W 2- d.1. 01 0231-01 3 0210-03		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km lub na odkład; grunt kat. I-II poz.43*0,20+poz.55+poz.42-(poz.44+150)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 678,558	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	678,558
58	KNR 9-26		Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 100 mm; klasa obciążenia A15	m		
d.1.	0101-01		201,00	m	201,000	
3					RAZEM	201,000
59	KNR 9-26		Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 300 mm; klasa obciążenia A15	kpl.		
d.1.	0201-01		8,00	kpl.	8,000	
3					RAZEM	8,000
60	KNR 9-20		Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - włącz na pierścieniu odciążającym	szt.		
d.1.	0307-01		13,00	szt.	13,000	
3					RAZEM	13,000
61	kalk. własna		Dostawa i montaż zbiornika na wodę o pojemności 75 m3 wraz z wykonaniem fundamentu	kpl.		
d.1.	3		1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4			<b>Kanalizacja deszczowa tłoczna</b>			
62	KNR-W 2-		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	01 0212-04		0,60*1,20*264,62+2,00*2,00*2,90	m <sup>3</sup>	202,126	
4					RAZEM	202,126
63	KNR 2-28		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0501-06		0,60*264,62+2,00*2,00*1	m <sup>2</sup>	162,772	
4					RAZEM	162,772
64	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
d.1.	18 0109-04		261,08	m	261,080	
4					RAZEM	261,080
65	S-219		Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45 st. o śr. nom. 110 mm	złącz.		
d.1.	1100-09		6,00	złącz.	6,000	
4					RAZEM	6,000
66	KNR-W 2-		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.	18 0408-02		3,54	m	3,540	
4					RAZEM	3,540
67	KNR 2-28		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.1.	0501-09		0,60*0,30*264,62	m <sup>3</sup>	47,632	
4					RAZEM	47,632
68	KNR-W 2-		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	19 0102-01		264,62	m	264,620	
4					RAZEM	264,620
69	KNR-W 2-		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	01 0222-01		poz.62-(poz.63*0,20+poz.6)	m <sup>3</sup>	165,005	
4					RAZEM	165,005
70	KNR-W 2-		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m <sup>3</sup>		
d.1.	01 0228-01		poz.69	m <sup>3</sup>	165,005	
4	s.sz. 2.5.2. 9907-03				RAZEM	165,005
71	KNR-W 2-		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km lub na odkład; grunt kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.	01 0231-01		poz.62-poz.69	m <sup>3</sup>	37,121	
4	0210-03				RAZEM	37,121
72	KNR-W 2-		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
d.1.	18 0704-01					
4						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,00	200m -1 prób.	1,000	
73	KNR 2-18 d.1. 0804-01 4		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m	RAZEM	1,000
			3,54	m	3,540	
74	KNR-W 2- d.1. 18 0513-01 4		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	RAZEM	3,540
			2,00	stud.	2,000	
75	KNR-W 2- d.1. 18 0201-03 4		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr. 100 mm z nasuwką	kpl.	RAZEM	2,000
			2,00	kpl.	2,000	
76	kalk. włas- 4 na		Przepompownia wód deszczowych - dostawa, montaż i uruchomienie	kpl.	RAZEM	2,000
			1,00	kpl.	1,000	
1.5			<b>Instalacja drenarska boiska</b>		RAZEM	1,000
77	KNR-W 2- d.1. 01 0702- 5 0201		Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
			920,00	m	920,000	
78	KNR-W 2- d.1. 01 0231-01 5 z.o. 2.8.3. 0210-04		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km lub na odkład; grunt kat. I-II (z dodatkami za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m <sup>3</sup>	RAZEM	920,000
			0,40*0,60*920,00	m <sup>3</sup>	220,800	
79	KNR 9-11 d.1. 0302-01 5		Drenaż powierzchniowy poziomy - geowłóknina drenażowa	m <sup>2</sup>	RAZEM	220,800
			2,00*920,00+0,40*0,60*18	m <sup>2</sup>	1 844,320	
80	KNR 2-01 d.1. 0610-02 5		Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>	RAZEM	1 844,320
			0,40*0,15*920	m <sup>3</sup>	55,200	
81	KNR 2-28 d.1. 0703-04 z. 5 sz. 3.4.		Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100 mm - rury z gotową otuliną	m	RAZEM	55,200
			457,00	m	457,000	
82	KNR 2-01 d.1. 0610-02 5		Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>	RAZEM	457,000
			0,40*0,25*920,00	m <sup>3</sup>	92,000	
83	KNR 2-01 d.1. 0610-01 5		Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>	RAZEM	92,000
			0,40*0,20*920,00	m <sup>3</sup>	73,600	
					RAZEM	73,600