
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : System kompostowników wraz z zagospodarowaniem terenu
i niezbędnym
ADRES INWESTYCJI : Międzywodzie dz. nr 205/7 i część dz. nr 750/17 obr Międzywodzie
INWESTOR : Gmina Dziwnów
ADRES INWESTORA : 72-420 Dziwnów ul. Szosowa 5
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech Jacek Rychlicki

DATA OPRACOWANIA : Listopad 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Listopad 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Przyłącze wody					
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane mikrokoparkami 0.15 m3 na odkład w gruncie	m ³		
d.1	0211-02	kat.III 1.00*1.50*4.20<pod rurę 110mm> 0.80*1.50*19.00<pod rurę 40mm> A (suma częściowa)	m ³ m ³	6.300 22.800	
		-1.00*0.42*4.20<zasyпка 30cm nad rurę> -0.80*0.35*19.00<j.w.> B (suma częściowa)	m ³ m ³	29.100 -1.764 -5.320	
				-7.084	
				RAZEM	22.016
2	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane mikrokoparkami w gr.kat.IV	m ³		
d.1	0201-03	7.08<zasyпка>	m ³	7.080	
				RAZEM	7.080
3	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi w gruntach z wydoby-	m ³		
d.1	0310-02	ciem urobku łopata kat. III-IV; głębokość do 1.50 m 1.00*0.10*4.20<posypka 10cm pod rurę> 0.80*0.10*19.00<j.w.>	m ³ m ³	0.420 1.520	
				RAZEM	1.940
4	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0903-01	3+1	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu	kpl.		
d.1	0903-06	4.0 m 4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 10 cm	m ³		
d.1	0511-01	1.94	m ³	1.940	
				RAZEM	1.940
7	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - trójniki wbudowane do istnieją-	kpl.		
d.1	0801-02	cych rurociągów o śr. 100 mm i połączenie kołnierzone zabezpieczone przed wy-	kpl.	1.000	
		sunięciem 2szt 1		RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.100-110 mm montowane na rurocią-	kpl.		
d.1	0210-02	gach PE 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.1	0111-04	pomocą muf elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm 1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-	m		
d.1	0109-04	wnętrznej 110 mm 4.20	m	4.200	
				RAZEM	4.200
11	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.1	0111-04	pomocą trójników elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110/63 mm 1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.1	0111-01	pomocą redukcji elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm 1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (w materiale pominąć trójnik i żwir)	kpl.		
d.1	0219-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.1	0210-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-18	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - ru-	m		
d.1	0808-01	rociągi o śr. 40 mm 38.82	m	38.820	
				RAZEM	38.820
16	KNR-W 2-18	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - ru-	m		
d.1	0808-01	rociągi o śr. 25 mm 38.30	m	38.300	
				RAZEM	38.300
17	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.1	0111-01	pomocą kolan elektrooporowych 45st o śr.zewnętrznej 40 mm 1<W5>	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-18 d.10111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kolan elektrooporowych 90st o śr.zewnętrznej 40 mm 1+1<W6 i 7>	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-18 d.10111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą trójników elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40/25 mm 1<W9>	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-18 d.10517-02	Studzienka zaworowa dwukorpusowa izolowane z hermetycznym zamknięciem bez dna o śr 600 mm wsp do R=2 1<W8>	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	Kalk indywid d.1	Wypełnienie studni z kamienia o śr 2-4cm - warstwa o grub.po zagęszcz. 40 cm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.10116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z PE do zaworów czerpalnych, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm (złączka PE40/GW32 i kolana 32mm) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.10132-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm (z kształtkami jak poz 19) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.10135-03	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 32 mm wsp do R=1,30 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.10132-04	Filtry siatkowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm (w materiale tylko filtr) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.10134-04	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18 d.10111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kolan elektrooporowych 90st o śr.zewnętrznej 25 mm 1+1+1+1<W11, 12, 13 i 16>	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR-W 2-18 d.10111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kolan elektrooporowych 45st o śr.zewnętrznej 25 mm 1<W14>	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-18 d.10517-02	Studzienki podoru wody systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.10132-02	Zawory przelotowe w studni poboru wody instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-18 d.10511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. do 42 cm 7.08	m³ m³	 7.080	
				RAZEM	7.080
32	KNR-W 2-01 d.10222-02	Zasypywanie wykopów mikrokoparkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 22.02	m³ m³	 22.020	
				RAZEM	22.020
33	KNR-W 2-01 d.10228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat.-IV 22.02	m³ m³	 22.020	
				RAZEM	22.020
34	KNR-W 2-18 d.10704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 0,41 około 82m 0.41	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.410	
				RAZEM	0.410
35	KNR-W 2-18 d.10707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.41	odc.20 0m odc.20 0m	 0.410	
				RAZEM	0.410
36	KNR-W 2-18 d.10708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.41	odc.20 0m	0.410	
				RAZEM	0.410
2 Instalacja w boksach					
37	KNR-W 2-15 d.20112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, 60	m m	60.000	60.000
				RAZEM	60.000
38	KNR-W 2-15 d.20112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych 20	m m	20.000	20.000
				RAZEM	20.000
39	KNR-W 2-15 d.20112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych 26+9*6+3*6	m m	98.000	98.000
				RAZEM	98.000
40	KNR-W 2-15 d.20116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o śr. zewnętrznej 25 mm 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
41	KNR-W 2-15 d.20127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 178	m m	178.000	178.000
				RAZEM	178.000
42	KNR-W 2-15 d.20128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 178	m m	178.000	178.000
				RAZEM	178.000
3 Kanalizacja					
43	KNR-W 2-01 d.30211-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane mikrokoparkami 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 1.20*1.29*14.22<pod rurę 200mm> 1.20*1.18*18.88<pod rurę 200mm> 1.20*1.18*5.00<pod rurę 200mm> 1.20*1.18*2.78<pod rurę 200mm> 1.20*1.02*14.42<pod rurę 200mm> 1.20*1.06*1.64<pod rurę 200mm> A (suma częściowa) -1.00*0.51*(54.89+1.64)<zasyпка 30cm nad rurę> B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	22.013 26.734 7.080 3.936 17.650 2.086 ----- 79.499 -28.830 ----- -28.830	
				RAZEM	50.669
44	KNR-W 2-01 d.30201-03	Roboty ziemne wykonywane mikrokoparkami w gr.kat.IV 28.83	m ³ m ³	28.830	28.830
				RAZEM	28.830
45	KNR-W 2-01 d.30310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi w gruntach z wydobyciem urobku łopatą kat. III-IV; głębokość do 1.50 m 1.20*0.10*(54.9+1.65)<posypka 10cm pod rurę>	m ³ m ³	6.786	6.786
				RAZEM	6.786
46	KNR-W 2-18 d.30901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
47	KNR-W 2-18 d.30901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2-18 d.30903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2-18 d.30903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
50	KNR 4-01 d.30209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w studniach z betonu dla osadzenia tuleji dla rury fi 200mm 0.06	m ² m ²	0.060	0.060
				RAZEM	0.060
51	KNR-W 2-18 d.30527-01	Przejście przez ściany studni tulejami stalowymi - otwór dla tuleji o śr. 250 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-18 d.30511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 10 cm 6.79	m ³ m ³	6.790	6.790

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR-W 2-18 d.30408-03	Kanały z rur PVC litych klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 54.90+1.65 2.15<w pionie>	m m m	RAZEM 56.550 2.150	6.790
54	KNR-W 2-18 d.30421-03	Kolana 45 PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2+2<włączenie odwodnienia>	szt szt	RAZEM 4.000	58.700
55	KNR-W 2-18 d.30513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m wsdo R i S=0,5 (dno o wysokości 1,0m 1 szt krąg o wysokości 0,5m, płyta i pierścien po 1szt, stopnie 4szt uszczelki 2szt właz typu ciężkiego) 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	4.000
56	KNR-W 2-18 d.30513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,25m wsdo R i S=0,5 (dno o wysokości 1,0m 1 szt krąg o wysokości 0,25m, płyta i pierścien po 1szt, stopnie 4szt uszczelki 2szt właz typu ciężkiego) 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	1.000
57	KNR-W 2-18 d.30513-03	Osadniki z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,25m wsdo R i S=0,5 (dno o wysokości 1,0m 1 szt krąg o wysokości 0,25m, płyta i pierścien po 1szt, stopnie 4szt uszczelki 2szt właz typu ciężkiego) 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	1.000
58	KNR-W 2-18 d.30517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	RAZEM 2.000	2.000
59	KNR-W 2-18 d.30511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. do 42 cm 28.83	m ³ m ³	RAZEM 28.830	28.830
60	KNR-W 2-01 d.30222-02	Zasypywanie wykopów mikroparkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 50.67	m ³ m ³	RAZEM 50.670	50.670
61	KNR-W 2-01 d.30228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat.-IV 50.67	m ³ m ³	RAZEM 50.670	50.670
62	KNR-W 2-18 d.30706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm <0,30 około 60m> 0.30	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 0.300	0.300
				RAZEM	0.300

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : System kompostowników wraz z zagospodarowaniem terenu
i niezbędnym
ADRES INWESTYCJI : Międzywodzie dz. nr 205/7 i część dz. nr 750/17 obr Międzywodzi
INWESTOR : Gmina Dziwnów
ADRES INWESTORA : 72-420 Dziwnów ul. Szosowa 5
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech Jacek Rychlicki

DATA OPRACOWANIA : Listopad 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Listopad 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Przyłącze wody					
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane mikrokoparkami 0.15 m3 na odkład w gruncie	m ³		
d.1	0211-02	kat.III 1.00*1.50*4.20<pod rurę 110mm> 0.80*1.50*19.00<pod rurę 40mm> A (suma częściowa)	m ³ m ³	6.300 22.800	
		-1.00*0.42*4.20<zasyпка 30cm nad rurę> -0.80*0.35*19.00<j.w.> B (suma częściowa)	m ³ m ³	29.100 -1.764 -5.320	
				-7.084	
				RAZEM	22.016
2	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane mikrokoparkami w gr.kat.IV	m ³		
d.1	0201-03	7.08<zasyпка>	m ³	7.080	
				RAZEM	7.080
3	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi w gruntach z wydoby-	m ³		
d.1	0310-02	ciem urobku łopatą kat. III-IV; głębokość do 1.50 m 1.00*0.10*4.20<posypka 10cm pod rurę> 0.80*0.10*19.00<j.w.>	m ³ m ³	0.420 1.520	
				RAZEM	1.940
4	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0903-01	3+1	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu	kpl.		
d.1	0903-06	4.0 m 4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 10 cm	m ³		
d.1	0511-01	1.94	m ³	1.940	
				RAZEM	1.940
7	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istnieją-	kpl.		
d.1	0801-02	cych rurociągów o śr. 100 mm i połączenie kołnierzone zabezpieczone przed wy-	kpl.	1.000	
		sunięciem 2szt 1		RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.100-110 mm montowane na rurocią-	kpl.		
d.1	0210-02	gach PE 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-18	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.1	0111-04	pomocą muf elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm 1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-18	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-	m		
d.1	0109-04	wnętrznej 110 mm 4.20	m	4.200	
				RAZEM	4.200
11	KNR-W 2-18	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.1	0111-04	pomocą trójników elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110/63 mm 1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.1	0111-01	pomocą redukcji elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm 1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (w materiale pominąć trójnik i żwir)	kpl		
d.1	0219-03	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.1	0210-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-18	Przyłącze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - ru-	m		
d.1	0808-01	rociągi o śr. 40 mm 38.82	m	38.820	
				RAZEM	38.820
16	KNR-W 2-18	Przyłącze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - ru-	m		
d.1	0808-01	rociągi o śr. 25 mm 38.30	m	38.300	
				RAZEM	38.300
17	KNR-W 2-18	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.1	0111-01	pomocą kolan elektrooporowych 45st o śr.zewnętrznej 40 mm 1<W5>	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-18 d.10111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kolan elektrooporowych 90st o śr.zewnętrznej 40 mm 1+1<W6 i 7>	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-18 d.10111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą trójników elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40/25 mm 1<W9>	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-18 d.10517-02	Studzienka zaworowa dwukorpusowa izolowane z hermetycznym zamknięciem bez dna o śr 600 mm wsp do R=2 1<W8>	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	Kalk indywid d.1	Wypełnienie studni z kamienia o śr 2-4cm - warstwa o grub.po zagęszcz. 40 cm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.10116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z PE do zaworów czerpalnych, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm (złączka PE40/GW32 i kolana 32mm) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.10132-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm (z kształtkami jak poz 19) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.10135-03	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 32 mm wsp do R=1,30 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.10132-04	Filtry siatkowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm (w materiale tylko filtr) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.10134-04	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18 d.10111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kolan elektrooporowych 90st o śr.zewnętrznej 25 mm 1+1+1+1<W11, 12, 13 i 16>	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR-W 2-18 d.10111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kolan elektrooporowych 45st o śr.zewnętrznej 25 mm 1<W14>	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-18 d.10517-02	Studzienki podoru wody systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.10132-02	Zawory przelotowe w studni poboru wody instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-18 d.10511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. do 42 cm 7.08	m³ m³	 7.080	
				RAZEM	7.080
32	KNR-W 2-01 d.10222-02	Zasypywanie wykopów mikrokoparkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 22.02	m³ m³	 22.020	
				RAZEM	22.020
33	KNR-W 2-01 d.10228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat.-IV 22.02	m³ m³	 22.020	
				RAZEM	22.020
34	KNR-W 2-18 d.10704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 0,41 około 82m 0.41	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.410	
				RAZEM	0.410
35	KNR-W 2-18 d.10707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.41	odc.20 0m odc.20 0m	 0.410	
				RAZEM	0.410
36	KNR-W 2-18 d.10708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.41	odc.20 0m	0.410	
				RAZEM	0.410
2 Instalacja w boksach					
37	KNR-W 2-15 d.20112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
38	KNR-W 2-15 d.20112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
39	KNR-W 2-15 d.20112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych 26+9*6+3*6	m m	98.000	
				RAZEM	98.000
40	KNR-W 2-15 d.20116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o śr. zewnętrznej 25 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR-W 2-15 d.20127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 178	m m	178.000	
				RAZEM	178.000
42	KNR-W 2-15 d.20128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 178	m m	178.000	
				RAZEM	178.000
3 Kanalizacja					
43	KNR-W 2-01 d.30211-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane mikrokoparkami 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 1.20*1.29*14.22<pod rurę 200mm> 1.20*1.18*18.88<pod rurę 200mm> 1.20*1.18*5.00<pod rurę 200mm> 1.20*1.18*2.78<pod rurę 200mm> 1.20*1.02*14.42<pod rurę 200mm> 1.20*1.06*1.64<pod rurę 200mm> A (suma częściowa) -1.00*0.51*(54.89+1.64)<zasyпка 30cm nad rurę> B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	22.013 26.734 7.080 3.936 17.650 2.086 ----- 79.499 -28.830 ----- -28.830	
				RAZEM	50.669
44	KNR-W 2-01 d.30201-03	Roboty ziemne wykonywane mikrokoparkami w gr.kat.IV 28.83	m ³ m ³	28.830	
				RAZEM	28.830
45	KNR-W 2-01 d.30310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi w gruntach z wydobyciem urobku łopatą kat. III-IV; głębokość do 1.50 m 1.20*0.10*(54.9+1.65)<posypka 10cm pod rurę>	m ³ m ³	6.786	
				RAZEM	6.786
46	KNR-W 2-18 d.30901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR-W 2-18 d.30901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2-18 d.30903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2-18 d.30903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR 4-01 d.30209-03	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w studniach z betonu dla osadzenia tuleji dla rury fi 200mm 0.06	m ² m ²	0.060	
				RAZEM	0.060
51	KNR-W 2-18 d.30527-01	Przejście przez ściany studni tulejami stalowymi - otwór dla tuleji o śr. 250 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-18 d.30511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 10 cm 6.79	m ³ m ³	6.790	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR-W 2-18 d.30408-03	Kanały z rur PVC litych klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 54.90+1.65 2.15<w pionie>	m m m	RAZEM 56.550 2.150	6.790
54	KNR-W 2-18 d.30421-03	Kolana 45 PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2+2<włączenie odwodnienia>	szt szt	RAZEM 4.000	58.700
55	KNR-W 2-18 d.30513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m wsdo R i S=0,5 (dno o wysokości 1,0m 1 szt krąg o wysokości 0,5m, płyta i pierścien po 1szt, stopnie 4szt uszczelki 2szt właz typu ciężkiego) 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	4.000
56	KNR-W 2-18 d.30513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,25m wsdo R i S=0,5 (dno o wysokości 1,0m 1 szt krąg o wysokości 0,25m, płyta i pierścien po 1szt, stopnie 4szt uszczelki 2szt właz typu ciężkiego) 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	1.000
57	KNR-W 2-18 d.30513-03	Osadniki z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,25m wsdo R i S=0,5 (dno o wysokości 1,0m 1 szt krąg o wysokości 0,25m, płyta i pierścien po 1szt, stopnie 4szt uszczelki 2szt właz typu ciężkiego) 1	stud. stud.	RAZEM 1.000	1.000
58	KNR-W 2-18 d.30517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	RAZEM 2.000	2.000
59	KNR-W 2-18 d.30511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. do 42 cm 28.83	m ³ m ³	RAZEM 28.830	28.830
60	KNR-W 2-01 d.30222-02	Zasypywanie wykopów mikrokoparkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 50.67	m ³ m ³	RAZEM 50.670	50.670
61	KNR-W 2-01 d.30228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat.-IV 50.67	m ³ m ³	RAZEM 50.670	50.670
62	KNR-W 2-18 d.30706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm <0,30 około 60m> 0.30	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 0.300	0.300
				RAZEM	0.300