
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej
ADRES INWESTYCJI : Gmian Wołomin, ul. Żelazna, dz. ew. 1/10 obręb 22, dz. ew. 247 obręb 28, dz. ew. 268 obręb 29, dz. ew. 1/2 obręb 29,
INWESTOR : Gmina Radzymin
ADRES INWESTORA : Pl. T. Kościuszki 2, 05-250 Radzymin
BRANŻA : inżynierska
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sławomir Kwiatkowski
DATA OPRACOWANIA : marzec 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja deszczowa			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym (299,5+57,5+160,1)/1000	km		
			km	0,517	
				RAZEM	0,517
2 d.1.1	KNR 4-051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		> 90% robót mechanicznych 0,9*(1,8*(299,5*1,2+57,5*1+160,1*1)+2*2*3*2+1,5*1,5*3*7+1,5*1,5*2,5*10+1,2*1,2*2,2*35)	m ³	1149,282	
				RAZEM	1149,282
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³		
		> 10% roboty ręczne 0,1*(1,8*(299,5*1,2+57,5*1+160,1*1)+2*2*3*2+1,5*1,5*3*7+1,5*1,5*2,5*10+1,2*1,2*2,2*35)	m ³	127,698	
				RAZEM	127,698
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
		> odległość określi wykonawca poz.10+poz.17+0,2*0,2*3,14*299,6+0,15*0,15*3,14*57,5+0,1*0,1*3,14*160,1+0,7*0,7*1,34*2,5*2+0,6*0,6*3,14*3*7+0,6*0,6*3,14*2,5*10+0,25*0,25*3,14*2*35	m ³	496,335	
				RAZEM	496,335
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) 1,8*517*2+2*3,5*2*2+1,5*3*2*7+1,5*2,5*2*10	m ²		
			m ²	2027,200	
				RAZEM	2027,200
7 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 1	m ³		
			m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
		> odległość określi wykonawca poz.7	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0208-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.3+poz.4-poz.5	m ³		
			m ³	780,645	
				RAZEM	780,645
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m ³		
		> obsypanie kanału 0,7*1,1*poz.18+0,6*1*poz.19+0,5*1*poz.20-0,2*0,2*3,14*poz.18-0,15*0,15*3,14*poz.19-0,1*0,1*3,14*poz.20	m ³	298,523	
				RAZEM	298,523
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.3+poz.4-poz.5	m ³		
			m ³	780,645	
				RAZEM	780,645
12 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III poz.11	m ³		
			m ³	780,645	
				RAZEM	780,645
13 d.1.1	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie- analogia. 48	godz.		
			godz.	48,000	
				RAZEM	48,000
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl.		
			kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.14	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
16 d.1.1	wycena indywidualna	Przebudowa kolizji wodociagowych 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Romoty sanitarne			
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,15*(1,1*poz.18+1*poz.19+1*poz.20)	m ³ m ³	 82,074	
				RAZEM	82,074
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-06 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm > rury PP 299,6	m m	 299,600	
				RAZEM	299,600
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-05 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm > rury PP 57,5	m m	 57,500	
				RAZEM	57,500
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm > rury PP 160,1	m m	 160,100	
				RAZEM	160,100
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-05 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm > redukcja przepływu 315/160 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-05 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm > redukcja przepływu 315/110 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm > pod studnię 1,6*1,6*0,2*2+1,4*1,4*0,2*17+1,2*1,2*0,2*1+0,5*0,5*0,2*5	m ³ m ³	 8,226	
				RAZEM	8,226
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm > pod studnię 1,6*1,6*0,1*2+1,4*1,4*0,1*17+1,2*1,2*0,1*1+0,5*0,5*0,1*5	m ³ m ³	 4,113	
				RAZEM	4,113
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m > fi 1400 z osadnikiem 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. > fi 1400 poz.25	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m > z osadnikiem 7	stud. stud.	 7,000	
				RAZEM	7,000
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. poz.27	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m > bez osadnika 10	stud. stud.	 10,000	
				RAZEM	10,000
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1 poz.29	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 10,000	
				RAZEM	10,000
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = -1 poz.31	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm > podłoża pod wpusty 0,6*0,6*poz.35*0,1	m³ m³	 1,260	
				RAZEM	1,260
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 33+2	szt. szt.	 35,000	
				RAZEM	35,000
36 d.1.2	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod krawężniki betonowa zwykła > pod odwodnienie liniowe poz.37*0,085	m³ m³	 2,508	
				RAZEM	2,508
37 d.1.2	KNR 9-26 0111-03	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 200 mm i wysokości ponad 200 do 300 mm; klasa obciążenia C250 20+9,5	m m	 29,500	
				RAZEM	29,500
38 d.1.2	KNR 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
2	Kanalizacja sanitarna				
2.1	Roboty ziemne				
39 d.2.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym (169,5+131,5)/1000	km km	 0,301	
				RAZEM	0,301
40 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km > 70% robót mechanicznych 0,8*(1*2,1*160,5+1*2,1*131,5+1,5*1,5*2,5*6)	m³ m³	 517,560	
				RAZEM	517,560
41 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m > 30% roboty ręczne 0,2*(1*2,1*160,5+1*2,1*131,5+1,5*1,5*2,5*6)	m³ m³	 129,390	
				RAZEM	129,390
42 d.2.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV > odległość określi wykonawca poz.45+poz.51+0,07*0,07*3,14*131,5+0,1*0,1*3,14*160,5+0,6*0,6*3,14*2,5*6	m³ m³	 203,431	
				RAZEM	203,431

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) 2,1*(160,5+131,5)*2	m ² m ²	 1226,400	
				RAZEM	1226,400
44 d.2.1	KNR-W 2-01 0208-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.40+poz.41-poz.42	m ³ m ³	 443,519	
				RAZEM	443,519
45 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm > obsypanie kanału 0,5*1*160,5+0,35*1*131,5-0,1*0,1*3,14*160,5-0,07*0,07*3,14*131,5	m ³ m ³	 119,212	
				RAZEM	119,212
46 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.40+poz.41-poz.42	m ³ m ³	 443,519	
				RAZEM	443,519
47 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III poz.46	m ³ m ³	 443,519	
				RAZEM	443,519
48 d.2.1	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie- analogia. 24	godz. godz.	 24,000	
				RAZEM	24,000
49 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 53	kpl. kpl.	 53,000	
				RAZEM	53,000
50 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.49	kpl. kpl.	 53,000	
				RAZEM	53,000
2.2		Roboty sanitarne			
51 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 0,2*(1*169,5+1*131,5)	m ³ m ³	 60,200	
				RAZEM	60,200
52 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm > rury PP 160,5	m m	 160,500	
				RAZEM	160,500
53 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm > rury PP 131,5	m m	 131,500	
				RAZEM	131,500
54 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm > rójnik 200/160 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm > pod studnię 1,4*1,4*0,2*5+0,5*0,5*0,2*5	m ³ m ³	 2,210	
				RAZEM	2,210
56 d.2.2	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm > pod studnię 1,4*1,4*0,1*5+0,5*0,5*0,1*5	m ³ m ³	 1,105	
				RAZEM	1,105
57 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	 6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1 poz.57	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 6,000	
				RAZEM	6,000
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
60 d.2.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
3		Sieć wodociągowa			
3.1		Roboty ziemne			
61 d.3.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym (85,9+45,3)/1000	km km	 0,131	
				RAZEM	0,131
62 d.3.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km > 80% robót mechanicznych 1*1,7*131*0,8	m ³ m ³	 178,160	
				RAZEM	178,160
63 d.3.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m > 20% roboty ręczne 1*1,7*131*0,2	m ³ m ³	 44,540	
				RAZEM	44,540
64 d.3.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV > odległość określi wykonawca poz.67+poz.72	m ³ m ³	 69,865	
				RAZEM	69,865
65 d.3.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) 1,7*131*2	m ² m ²	 445,400	
				RAZEM	445,400
66 d.3.1	KNR-W 2-01 0208-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.62+poz.63-poz.64	m ³ m ³	 152,835	
				RAZEM	152,835
67 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm > obsypanie kanału 0,4*1*85,9+0,35*1*45,3	m ³ m ³	 50,215	
				RAZEM	50,215
68 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.62+poz.63-poz.64	m ³ m ³	 152,835	
				RAZEM	152,835
69 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III poz.68	m ³ m ³	 152,835	
				RAZEM	152,835
70 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 16	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000
71 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.70	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000
3.2		Roboty sanitarne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
d.3.2	0511-02	0,15*1*131	m ³	19,650	
				RAZEM	19,650
73	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
d.3.2	0109-04	85,9	m	85,900	
				RAZEM	85,900
74	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm - ekstrapolacja	m		
d.3.2	0109-01/02	45,3	m	45,300	
				RAZEM	45,300
75	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.		
d.3.2	0112-02	> łuk fi 110	szt.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
76	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
d.3.2	0112-01	> łuki fi 40	szt.	3,000	
	analogia	3		RAZEM	3,000
77	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.		
d.3.2	0112-02	> trójnik 110/40	szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
78	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.		
d.3.2	0114-03	> trójnik 100/100/100	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
79	KNR-W 2-18	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - bloki oporowe	m ³		
d.3.2	0509-01	0,5*15	m ³	7,500	
				RAZEM	7,500
80	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.3.2	0219-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 40 mm z nasuwką - ekstrapolacja	kpl.		
d.3.2	0205-01/02	8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
82	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm z nasuwką	kpl.		
d.3.2	0205-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.		
d.3.2	0801-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	200m - 1 prób.		
d.3.2	0701-01	1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.3.2	0707-01	1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.3.2	0708-01	1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000