

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN I C.O. ORAZ SIECI I PRZYŁĄCZA WOD-KAN DO 1-GO BUDYNKU NA OSIEDLU BUDYNKÓW SOCJALNYCH W DROBINIE
ADRES INWESTYCJI : DROBIN, ul. ZALESKA
INWESTOR : MIASTO I GMINA DROBIN
ADRES INWESTORA : 09-210 DROBIN, ul. MARSZ. PIŁSUDSKIEGO 12
BRANŻA : SANITARNA
DATA OPRACOWANIA : 10.2009 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2009 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	RAZEM	j. e l.	l. j. e l.	wa rt j. el
1.1	ROBOTY ZIEMNE				
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE				
1	KANALIZACJA SANITARNA				
2.1	ROBOTY ZIEMNE				
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE				
2	WODOCIĄG				
3	INSTALACJE C.O.				
4	INSTALACJA Z.W., C.W.				
5.1	ROBOTY ZIEMNE - PRZYKANALIKI				
5.2	ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYKANALIKI				
5.3	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ W BUDYNKU				
5	INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 KANALIZACJA SANITARNA					
1.1 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR-W 2- d.1.1 01 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km <S1istn-S1> 2,37*1,0*17,0+2,0*2,0*2,33 <S1-S2> 2,09*1,0*11,0+2,0*2,0*2,24 <S2-S6> 1,26*1,0*12,0+2,0*2,0*1,35	m ³ m ³ m ³ m ³	 49,610 31,950 20,520	
				RAZEM	102,080
2	KNR 2-31 d.1.1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 1,0*1,50	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
3	KNR 2-31 d.1.1 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 4 1,0*1,50	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
4	KNR 2-31 d.1.1 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm 1,0*1,50	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
5	KNR 2-31 d.1.1 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub. Krotność = 8 1,0*1,50	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
6	KNR 2-31 d.1.1 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 1,0	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2- d.1.1 01 0316-02	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką <S1istn-S1> 2,37*17,0*2 <S1-S2> 2,09*11,0*2 <S2-S6> 1,26*12,0*2	m ² m ² m ² m ²	 80,580 45,980 30,240	
				RAZEM	156,800
8	KNR-W 2- d.1.1 18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (17,0+11,0+12,0)*1,0*0,20	m ³ m ³	 8,000	
				RAZEM	8,000
9	KNR-W 2- d.1.1 18 0511-03 analogia	Obsypka i zasypka z piasku 40,0*0,20*1,0-40,0*3,14*0,20*0,20/4+40,0*1,0*0,30	m ³ m ³	 18,744	
				RAZEM	18,744
10	KSNR 1 d.1.1 0210-03	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II -zasypanie piaskiem w miejscach istniejących lub projektowanych dróg i parkingów 102,080-8,0-18,744	m ³ m ³	 75,336	
				RAZEM	75,336
11	KNR-W 2- d.1.1 01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 102,08	m ³ m ³	 102,080	
				RAZEM	102,080
12	KNR 2-31 d.1.1 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm 1,0*1,50	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
13	KNR 2-31 d.1.1 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8 1,0*1,50	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
14	KNR 2-31 d.1.1 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 1,0*1,50	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
15	KNR 2-31 d.1.1 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 1,0*1,50	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
16	KNR 2-31 d.1.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 1,0	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
17	KNR-W 2- d.1.2 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 17,0+11,0+12,0	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	
18	KNR-W 2- d.1.2 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m 3,0	stud. stud.	 3,000	 3,000
				RAZEM	
19	KNR-W 2- d.1.2 18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych 1,54*3	m ² m ²	 4,620	 4,620
				RAZEM	
20	KNR-W 2- d.1.2 18 0512-01	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - beton w pachwinach kanałów 0,30*3	m ³ m ³	 0,900	 0,900
				RAZEM	
21	KNR-W 2- d.1.2 18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 7,0	szt szt	 7,000	 7,000
				RAZEM	
22	KNR-W 2- d.1.2 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 4,0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4,000	 4,000
				RAZEM	
2 WODOCIĄG					
2.1 ROBOTY ZIEMNE					
23	KNR-W 2- d.2.1 01 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gr. kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km Średnia głębokość wykopów 2,06 m (35,50+11,50+54,50)*2,06*1,0 <Przyłącza> (14,0+2,50)*2*2,06*1,0	m ³ m ³ m ³	 209,090 67,980	 277,070
				RAZEM	
24	KNR-W 2- d.2.1 01 0316-01	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką (35,50+11,50+54,50)*2,06*2 <Przyłącza> (14,0+2,50)*2*2,06*2	m ² m ² m ²	 418,180 135,960	 554,140
				RAZEM	
25	KNR-W 2- d.2.1 18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (35,50+11,50+54,50)*1,0*0,20 <Przyłącza> (14,0+2,50)*2*1,0*0,20	m ³ m ³ m ³	 20,300 6,600	 26,900
				RAZEM	
26	KNR-W 2- d.2.1 18 0511-03 analogia	Obsypka i zasypka z piasku (35,50+11,50)*0,11*1,0+3,40*0,032*1,0+28,35*0,025*1,0-(35,50+11,50)*3,14*0,11*0,11/4-3,40*3,14*0,032*0,032/4-28,35*3,14*0,025*0,025/4 <Przyłącza> (14,0+2,50)*0,032*1,0-(14,0+2,50)*3,14*0,032*0,032/4	m ³ m ³ m ³	 5,524 0,515	 6,039
				RAZEM	
27	KSNR 1 d.2.1 0210-03	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie piaskiem w miejscach istniejących lub projektowanych dróg i parkingów 5,0*2,06*1,0*2	m ³ m ³	 20,600	 20,600
				RAZEM	
28	KSNR 1 d.2.1 0210-03	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 277,070-26,90-6,039-20,60	m ³ m ³	 223,531	 223,531
				RAZEM	
29	KNR-W 2- d.2.1 01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 223,531	m ³ m ³	 223,531	 223,531
				RAZEM	
2.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
30	KNR-W 2- d.2.2 18 0108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 35,50+11,50	m m	 47,000	 47,000
				RAZEM	
31	KNR-W 2- d.2.2 18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm 54,50+14,0*2	m m	 82,500	 82,500
				RAZEM	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR-W 2-d.2.218 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 25 mm 2,50*2	m m	5,000	5,000
				RAZEM	5,000
33	KNR-W 2-d.2.218 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm - z nasuwką 1,0	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-d.2.218 0205-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm - z nasuwką Hawle fig. 2600 2,0	kpl. kpl.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
35	KNR-W 2-d.2.218 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1,0	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-d.2.218 0214-03	Montaż trójnika kołnierzowego Combi T dn 100/100 z obudową i skrzynką uliczną 3,0	kpl. kpl.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
37	KNR-W 2-d.2.215 0123-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe typ JS o śr. nominalnej 15 mm Metron z zaworami odcinającymi dn 15 mm i zaworem zwrotnym oraz zaworem antyskażeniowym dn 15 mm w rurociągach z tworzywa sztucznych 4,0	kpl. kpl.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
38	KNR-W 2-d.2.219 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 47,0+82,50+5,0	m m	134,500	134,500
				RAZEM	134,500
39	KNR-W 2-d.2.218 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1,0	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
40	KNR-W 2-d.2.218 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1,0	odc. 200m odc. 200m	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-d.2.218 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1,0	odc. 200m odc. 200m	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
3 INSTALACJE C.O.					
42	KNR-W 2-d.3.15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe PURMO typ C21s 600/800 4,0	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
43	KNR-W 2-d.3.15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe PURMO typ C22 600/1400 4,0	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
44	KNR-W 2-d.3.15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicami typu RTD N dn 15 Dan-foss z nastawą wstępną 8,0	szt. szt.	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
45	KNR-W 2-d.3.15 0411-01	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 8,0	szt. szt.	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
46	KNR-W 2-d.3.15 0135-01	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm z kurkiem spustowym 8,0	szt. szt.	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
47	KNR-W 2-d.3.15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 128,0	m m	128,000	128,000
				RAZEM	128,000
48	KNR-W 2-d.3.15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 80,0	m m	80,000	80,000
				RAZEM	80,000
49	KNR-W 2-d.3.15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 32,0	m m	32,000	32,000
				RAZEM	32,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR-W 2-d.315 0143-01	Wymiennik c.w.u. Biawar 80l 4,0	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
51	KNR-W 7-d.307 0101-01	Pompa obiegowa Grundfoss UPS 15-13B 4,0	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
52	KNR-W 2-d.315 0411-04	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 8,0	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
53	KNR-W 2-d.315 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
54	KNR-W 2-d.315 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 12,0	urząd. urząd.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
55	KNR-W 2-d.315 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 12,0	urz. urz.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
56	KNR-W 2-d.316 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm rur stalowych dn 15 2,0	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
57	KNR-W 2-d.316 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm rur stalowych dn 20 4,0	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
4 INSTALACJA Z.W., C.W.					
58	KNR-W 2-d.415 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 60,0	m m	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
59	KNR-W 2-d.415 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40,0	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
60	KNR-W 2-d.415 0130-01	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 19,0	szt. szt.	 19,000	 19,000
				RAZEM	19,000
61	KNR-W 2-d.415 0130-02	Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 8,0	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
62	KNR INS-d.4TAL 0110-01	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr.nom. 15 mm Qn=1,0 m3/h 4,0	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
63	KNR-W 2-d.415 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
64	KNR-W 2-d.415 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm 12,0	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
65	KNR-W 2-d.415 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 4,0	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
66	KNR-W 2-d.415 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 8,0	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
67	KNR-W 2-d.415 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
68	KNR-W 2-d.415 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR-W 2-d.4.15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4,0	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
70	KNR-W 2-d.4.15 0231-02	Wanny kąpielowe żeliwne wolnostojących o dł. 1400 mm 4,0	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
71	KNR-W 2-d.4.15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 100,0	m m	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
72	KNR-W 2-d.4.15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 100,0	m m	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
5 INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ					
5.1 ROBOTY ZIEMNE - PRZYKANALIKI					
73	KNR-W 2-d.5.1 01 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr. kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 8,55	m ³ m ³	 8,550	 8,550
				RAZEM	8,550
74	KNR-W 2-d.5.1 01 0316-02	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 17,10	m ² m ²	 17,100	 17,100
				RAZEM	17,100
75	KNR-W 2-d.5.1 18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 1,71	m ³ m ³	 1,710	 1,710
				RAZEM	1,710
76	KNR-W 2-d.5.1 18 0511-03	Obsypka i nadsypka z piasku 3,73	m ³ m ³	 3,730	 3,730
				RAZEM	3,730
77	KSNR 1 d.5.1 0210-03	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 3,11	m ³ m ³	 3,110	 3,110
				RAZEM	3,110
78	KNR-W 2-d.5.1 01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II 5,44	m ³ m ³	 5,440	 5,440
				RAZEM	5,440
5.2 ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYKANALIKI					
79	KNR-W 2-d.5.2 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 26,40	m m	 26,400	 26,400
				RAZEM	26,400
80	KNR-W 2-d.5.2 18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 1,0	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
5.3 ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ W BUDYNKU					
81	KNR-W 2-d.5.3 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 12,50	m m	 12,500	 12,500
				RAZEM	12,500
82	KNR-W 2-d.5.3 15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 7,0	m m	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
83	KNR-W 2-d.5.3 15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4,0	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
84	KNR-W 2-d.5.3 15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 6,0	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
85	KNR-W 2-d.5.3 15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
86	KNR-W 2-d.5.3 15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87	KNR-W 2- d.5.3.15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4,0	podej. podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
88	KNR-W 2- d.5.3.15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 12,0	podej. podej.	12,000	
				RAZEM	12,000