
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA BUDYNKU POSZKOLNEGO w Grzywnie
ADRES INWESTYCJI : 87-140 CHEŁMŻA; GRZYWNA 110
INWESTOR : URZĄD GMINY CHEŁMŻA
ADRES INWESTORA : 87-140 CHEŁMŻA ul. Wodna 2
BRANŻA : INSTALAJA WOD-KAN ; KOD CPV 45332200-5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż W.Nieradka
DATA OPRACOWANIA : 01.2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Adaptacja budynku poszkolnego w Grzywnie					
1 KANALIZACJA					
1.1 PARTER - PRZYCHODNIA LEKARSKA					
1.1.1 Przybory sanitarne					
1	KNR 2-15	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym KOŁO	szt.		
d.1.1	0221-02	Nova 550*450			
.1		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
2	KNR 2-15	Montaż półpostumentów pod umywalki KOŁO Nova	szt.		
d.1.1	0221-02				
.1	analogia	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych stojących KOŁO WC kompakt	kpl.		
d.1.1	0224-03				
.1	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków stalowych jednokomorowych KO FRANKE	szt.		
d.1.1	0220-05				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-15	Montaż komory gospodarczej scienne INTRA 655x505x250 wykonanie KO	szt.		
d.1.1	0220-01				
.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2 PARTER - KOŁO GOSPODYŃ WIEJSKICH					
1.2.1 Przybory sanitarne					
6	KNR 2-15	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym KOŁO	szt.		
d.1.2	0221-02	Nova 550*450			
.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 2-15	Montaż półpostumentów pod umywalki KOŁO Nova	szt.		
d.1.2	0221-02				
.1	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych stojących KOŁO WC kompakt	kpl.		
d.1.2	0224-03				
.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków stalowych jednokomorowych KO FRANKE	szt.		
d.1.2	0220-05				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 PIĘTRO - CZYTEL尼亚					
1.3.1 Przybory sanitarne					
10	KNR 2-15	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym KOŁO	szt.		
d.1.3	0221-02	Nova 550*450			
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-15	Montaż półpostumentów pod umywalki KOŁO Nova	szt.		
d.1.3	0221-02				
.1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych stojących KOŁO WC kompakt	kpl.		
d.1.3	0224-03				
.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4 KANALIZACJA PODPOSADZKOWA					
13	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m	m³		
d.1.4	0102-02	w gr.kat. III			
		rurociągi fi 110			
		0.4*0.4*(2+2+2+2.5+2.5+3.5+2+1.5+3+1.5+2.5+7+2)	m³	5.440	
		rurociągi fi 160			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.5*0.5*(7+2.5+4+10+7+6)	m ³	9.125	
				RAZEM	14.565
14 d.1.4	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm średnio 0,25 m szer. dla 110,160 0.25*(2+2+2+2.5+2.5+3.5+2+1.5+3+1.5+2.5+7+2+7+2.5+4+10+7+6)	m ² m ²	 17.625	
				RAZEM	17.625
15 d.1.4	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II 14.56 obj.rur -0.16*0.16*(7+2.5+4+10+7+6) -0.11*0.11*(2+2+2+2.5+2.5+3.5+2+1.5+3+1.5+2.5+7+2)	m ³ m ³ m ³ m ³	 14.560 -0.934 -0.411	
				RAZEM	13.215
16 d.1.4	KNR 4-01 0105-04 analogia	Przewóz piasku do zasyпки taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. I-II 17.625*0.15	m ³ m ³	 2.644	
				RAZEM	2.644
17 d.1.4	KNR 4-01 0105-05	Odwóz nadmiaru ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III 14.565-13.215	m ³ m ³	 1.350	
				RAZEM	1.350
18 d.1.4	KNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 2+2+2+2.5+2.5+3.5+2+1.5+3+1.5+2.5+7+2	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
19 d.1.4	KNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 7+2.5+4+10+7+6	m m	 36.500	
				RAZEM	36.500
20 d.1.4	KNR 4 0216-02	Wpusty podłogowe DALLMER 61HT DN 100 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
22 d.1.4	KNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "RO" 160mm, l=110mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
23 d.1.4	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 34+36.5	m m	 70.500	
				RAZEM	70.500
1.5 KANALIZACJA NADPOSADEKOWA					
24 d.1.5	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm umywalki 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
25 d.1.5	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm zlewozmywak 7 natrysk 3	szt. szt. szt.	 7.000 3.000	
				RAZEM	10.000
26 d.1.5	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm WC 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
27 d.1.5	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową umywalki 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
28 d.1.5	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		zlewozmywak 7	m	7.000	
		natrysk 3	m	3.000	
				RAZEM	10.000
29 d.1.5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 3.5+6+13	m m	 22.500	
				RAZEM	22.500
30 d.1.5	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
31 d.1.5	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.1.5	KNNR 4 0222-01 analogia	Zawory napowietrzające DN 50 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2 WODA ZIMNA I CIEPŁA					
2.1 PIWNICA					
33 d.2.1	KNNR 4 0130-05 analogia	Zawory antyskażeniowe BA2760 DN 40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2.1	KNNR 4 0130-05 analogia	Filtr siatkowy DN40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 PARTER - PRZYPŁYNIA LOKALNA					
2.2.1 Armatura, wodomierz, podgrzewacz wody					
35 d.2.2 .1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe MEW kat. 22 24 39 prod. STIEBEL-ELTRON zlewozmywak 6+2+2	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
36 d.2.2 .1	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe MES kat. 22 24 40 prod. STIEBEL-ELTRON zlewozmywak 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2.2 .1	KNNR 4 0137-02 analogia	Uchwyt lekarski do baterii MEW kat. 22 34 04 prod. STIEBEL-ELTRON zlewozmywak 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.2.2 .1	KNNR 4 0143-01 analogia	Pojemnościowy podgrzewacz elektryczny typ SNU 5 SLi 1 kW nr. kat. 22 11 16 prod. STIEBEL-ELTRON 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
39 d.2.2 .1	KNNR 4 0143-01 analogia	Pojemnościowy podgrzewacz elektryczny typ SNU 10 SLi 1 kW nr. kat. 22 21 99 prod. STIEBEL-ELTRON 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2.2 .1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe (WC) instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.2.2 .1	KNNR 4 0132-01	Zawory czepalne ze złączką do węża (WC) instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.2.2 .1	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe JS2,5 DN20	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.2.2 .1	KNNR 4 0132-02	Zawory kulowe (wodomierz) instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.2.2 .1	KNNR 4 0123-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2.2 .1	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		WC			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.2.2 .1	KNNR 4 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		zlewozmywak			
		1	szt.	1.000	
		zlew			
		2	szt.	2.000	
		umywalka			
		9	szt.	9.000	
		zawór czepalny ze złączką			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	14.000
47 d.2.2 .1	KNNR 4 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do podgrzewaczy wody ciepłej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.2.2 Rurociągi wody zimnej i ciepłej					
48 d.2.2 .2	KNNR 4 0111-01	(15)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 20x1,9 mm ;PN10; o połączeniach zgrzewanych	m		
		woda zimna			
		4.5+2+2.5+1+2.5+1+2.5+5+2+1.5+3	m	27.500	
		woda ciepła			
		18	m	18.000	
				RAZEM	45.500
49 d.2.2 .2	KNNR 4 0111-02	(20)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 25x2,3 mm , PN10 ,o połączeniach zgrzewanych	m		
		woda zimna			
		2++2.5+2+2.5+3+3+2.7+3+2+2.5	m	25.200	
				RAZEM	25.200
50 d.2.2 .2	KNNR 4 0111-03	(25)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 32x2,9 mm;PN10; o połączeniach zgrzewanych	m		
		woda zimna			
		2+2.5+7+1	m	12.500	
				RAZEM	12.500
51 d.2.2 .2	KNNR 4 0111-04	(32)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 40x3,7 mm;PN10; o połączeniach zgrzewanych	m		
		woda zimna			
		7+1.8+1.5	m	10.300	
				RAZEM	10.300
2.2.3 Próby szczelności, płukanie instalacji					
52 d.2.2 .3	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
		27.5+18+25.2+12.5+12.5+10.3	m	106.000	
				RAZEM	106.000
53 d.2.2 .3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		106	prob.	106.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	106.000
54 d.2.2 .3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
2.2.4 Izolacja termiczna rurociągów					
55 d.2.2 .4	KNNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami NMC CLIMAFLEX - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
2.3 PARTER - KOŁO GOSPODYŃ WIEJSKICH					
2.3.1 Armatura, wodomierz, podgrzewacz wody					
56 d.2.3 .1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe MEW kat. 22 24 39 prod. STIEBEL-ELTRON	szt.		
		zlewozmywak 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2.3 .1	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe MES kat. 22 24 40 prod. STIEBEL-ELTRON	szt.		
		zlewozmywak 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2.3 .1	KNNR 4 0143-01 analogia	Pojemnościowy podgrzewacz elektryczny typ SNU 5 SLi 1 kW nr. kat. 22 11 16 prod. STIEBEL-ELTRON	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.2.3 .1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe (WC) instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2.3 .1	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		WC 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2.3 .1	KNNR 4 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do podgrzewaczy wody ciepłej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
62 d.2.3 .1	KNNR 4 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		zlewozmywak 1	szt.	1.000	
		umywalka 2	szt.	2.000	
				RAZEM	3.000
63 d.2.3 .1	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe JS1,0 DN15	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2.3 .1	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe (wodomierz) instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3.2 Rurociągi wody zimnej i ciepłej					
65 d.2.3 .2	KNNR 4 0111-01	(15)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 20x1,9 mm ;PN10; o połączeniach zgrzewanych	m		
		woda zimna 2.5+2.5+3+2.5	m	10.500	
		woda ciepła 4.5	m	4.500	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.2.3 .2	KNNR 4 0111-02	(20)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 25x2,3 mm , PN10 ,o po- łączeniach zgrzewanych woda zimna 2+3	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
67 d.2.3 .2	KNNR 4 0111-03	(25)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 32x2,9 mm;PN10; o po- łączeniach zgrzewanych woda zimna 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.3.3 Próby szczelności, płukanie instalacji					
68 d.2.3 .3	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 10.5+4.5+5+3	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
69 d.2.3 .3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 23	prob. prob.	 23.000	
				RAZEM	23.000
70 d.2.3 .3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 23	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
2.3.4 Izolacja termiczna rurociągów					
71 d.2.3 .4	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami NMC CLIMAFLEX - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
2.4 PIĘTRO - CZYTEL尼亚					
2.4.1 Armatura, wodomierz, podgrzewacz wody					
72 d.2.4 .1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe MEW kat. 22 24 39 prod. STIEBEL-ELTRON zlewozmywak 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.2.4 .1	KNNR 4 0143-01 analogia	Pojemnościowy podgrzewacz elektryczny typ SNU 5 SLi 1 kW nr. kat. 22 11 16 prod. STIEBEL-ELTRON 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
74 d.2.4 .1	KNNR 4 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do podgrze- waczy wody ciepłej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2.4 .1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe (WC) instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2.4 .1	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2.4 .1	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe (wodomierz) instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.2.4 .1	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe JS1,0 DN15 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.2.4 .1	KNNR 4 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm umywalka 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.2 Rurociągi wody zimnej i ciepłej					
80 d.2.4 .2	KNNR 4 0111-01	(15)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 20x1,9 mm ;PN10; o połączeniach zgrzewanych woda zimna 2+2.5 woda ciepła 1.5	m m m	 4.500 1.500	
				RAZEM	6.000
2.4.3 Próby szczelności, płukanie instalacji					
81 d.2.4 .3	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
82 d.2.4 .3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 6	prob. prob.	 6.000	
				RAZEM	6.000
83 d.2.4 .3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
2.4.4 Izolacja termiczna rurociągów					
84 d.2.4 .4	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami NMC CLIMAFLEX - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
2.4.5 Armatura, wodomierz, podgrzewacz wody					
2.4.6 Rurociągi wody zimnej i ciepłej					
2.4.7 Próby szczelności, płukanie instalacji					
2.4.8 Izolacja termiczna rurociągów					
2.5 INSTALACJA WODY ZIMNEJ (część wspólna - przed wodomierzami)					
2.5.1 Rurociągi wody zimnej					
85 d.2.5 .1	KNNR 4 0111-02	(20)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 25x2,3 mm , PN10 ,o połączeniach zgrzewanych woda zimna 2.2	m m	 2.200	
				RAZEM	2.200
86 d.2.5 .1	KNNR 4 0111-03	(25)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 32x2,9 mm;PN10; o połączeniach zgrzewanych woda zimna 2+2.1+2+2.1+0.5+2+0.3+1.4+3.4+2.9+7.8+2.5	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
87 d.2.5 .1	KNNR 4 0111-04	(32)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 40x3,7 mm;PN10; o połączeniach zgrzewanych 2.8+2.9	m m	 5.700	
				RAZEM	5.700
88 d.2.5 .1	KNNR 4 0111-05	(40)Rurociągi z tworzyw sztucznych system BPRplus Dz 50x4,6 mm;PN10; o połączeniach zgrzewanych 2+0.9+3.5+1.5+1	m m	 8.900	
				RAZEM	8.900
2.5.2 Próby szczelności, płukanie instalacji					
89 d.2.5 .2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 29+5.7+8.9	m m	 43.600	
				RAZEM	43.600
90 d.2.5 .2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 43.6	prob. prob.	 43.600	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	43.600
91 d.2.5 .2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		43.6	m	43.600	
				RAZEM	43.600