

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budynek ul.Niepodległości 1- Instalacja zimnej wody , ciepłej wody i cyrkulacji , kanalizacja , roboty budowlane . kl.III PIONY		
1	Element	Pion kuchenny nr 8 - demontaz rur stalowych zimna woda		
1.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dn 32 :1,1+1,5+1*2,8		5,400000
		pion kuchenny dn 25 :4*2,8		11,200000
		RAZEM:		16,600000
			m	16,600
1.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 :1*8		8,000000
		pion dn 20 :1*2,8		2,800000
		pion dn 15 :1*2,8		2,800000
		RAZEM:		13,600000
			m	13,600
1.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 :8*1		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,000
1.4	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Wyliczenie ilości robót:		
		:8*1		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8
2	Element	Pion kuchenny nr 9 - demontaz rur stalowych zimna woda		
2.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dn 32 :1,1+1,5+2*2,8		8,200000
		pion kuchenny dn 25 :4*2,8		11,200000
		RAZEM:		19,400000
			m	19,400
2.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 :1*9		9,000000
		pion dn 20 :1*2,8		2,800000
		pion dn 15 :1*2,8		2,800000
		RAZEM:		14,600000
			m	14,600
2.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 :9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
2.4	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Wyliczenie ilości robót:		
		:9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
3	Element	Pion łazienkowy nr 7 demontaz rur stalowych zimna woda		
3.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dn 40 :1,5+1,1+4*2,8		13,800000
		RAZEM:		13,800000
			m	13,800
3.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy dn 32 :4*2,8		11,200000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
3.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy :9*0,5		4,500000
		pion łazienkowy dn 20 :2,8		2,800000
		RAZEM:		7,300000
			m	7,300

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
3.5	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
4	Element	Pion łazienkowy nr 11 demontaz rur stalowych zimna woda		
4.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dn 40 :1,5+1,1+4*2,8		13,800000
		RAZEM:		13,800000
			m	13,800
4.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy dn 32 :4*2,8		11,200000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
4.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy :9*0,5		4,500000
		pion łazienkowy dn 20 :2,8		2,800000
		RAZEM:		7,300000
			m	7,300
4.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
4.5	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
5	Element	Pion łazienkowo-kuchenny nr 10 demontaz rur stalowych zimna woda		
5.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dn 40 :1,5+1,1+2*2,8		8,200000
		RAZEM:		8,200000
			m	8,200
5.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 32 :4*2,8		11,200000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
5.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy :8*0,5		4,000000
		pion łazienkowy dn 20 :2,8		2,800000
		RAZEM:		6,800000
			m	6,800
5.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:8*1		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8
5.5	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:8*1		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8
6	Element	Pion kuchenny nr 8 ciepła woda i cyrkulacja - demontaz rur stalowych		
6.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dn 32 :1,5+1,1+1*2,8		5,400000
		pion kuchenny dn 25 :4*2,8		11,200000
		RAZEM:		16,600000
			m	16,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: podejszia do wodomierzy dn 15 :0,5*8 4,000000 pion dn 15+ cyrkulacja :1*2,8+1,5+1,1+7*2,8 25,000000 pion dn 20 :2,8 2,800000 RAZEM: 31,800000	m	31,800
6.3	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm współ 0,5 Wyliczenie ilości robót: demontaz izolacji thermaflex :(16,6+27,8)*0,5 22,200000 RAZEM: 22,200000	m	22,200
6.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: zawory odcinające mieszkania dn 15 :8*1 8,000000 RAZEM: 8,000000	szt	8,000
6.5	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Wyliczenie ilości robót: :8*1 8,000000 RAZEM: 8,000000	szt	8
7	Element	Pion kuchenny nr 9 ciepła woda i cyrkulacja - demontaz rur stalowych		
7.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm Wyliczenie ilości robót: pion kuchenny dn 32 :1,5+1,1+2*2,8 8,200000 pion kuchenny dn 25 :4*2,8 11,200000 RAZEM: 19,400000	m	19,400
7.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: podejszia do wodomierzy dn 15 :0,5*9 4,500000 pion dn 15+ cyrkulacja :1*2,8+1,5+1,1+8*2,8 27,800000 pion dn 20 :2,8 2,800000 RAZEM: 35,100000	m	35,100
7.3	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm współ 0,5 Wyliczenie ilości robót: demontaz izolacji thermaflex :(19,4+30,6)*0,5 25,000000 RAZEM: 25,000000	m	25,000
7.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: zawory odcinające mieszkania dn 15 :9*1 9,000000 RAZEM: 9,000000	szt	9,000
7.5	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Wyliczenie ilości robót: :9*1 9,000000 RAZEM: 9,000000	szt	9
8	Element	Pion łazienkowy nr 7 ciepła woda - demontaz rur stalowych		
8.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm Wyliczenie ilości robót: pion łazienkowy dn 40 :1,5+1,1+3*2,8 11,000000 RAZEM: 11,000000	m	11,000
8.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm Wyliczenie ilości robót: pion łazienkowy dn 32 :4*2,8 11,200000 RAZEM: 11,200000	m	11,200
8.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: podejszia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy :9*0,5 4,500000 pion łazienkowy dn 15 cyrkulacja :1*2,8 2,800000 pion łazienkowy dn 20+cyrkulacja :2,8+1,1+1,5+8*2,8 27,800000 RAZEM: 35,100000	m	35,100
8.4	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm analogia demontaz współ 0,5 Wyliczenie ilości robót: demontaz izolacji thermaflex :(11+11,2+30,6)*0,5 26,400000 RAZEM: 26,400000	m	26,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.5	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-mm Wyliczenie ilości robót: :9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
8.6	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Wyliczenie ilości robót: :9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
9	Element	Pion łazienkowy nr 11 ciepła woda - demontaż rur stalowych		
9.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm Wyliczenie ilości robót: pion łazienkowy dn 40 :1,5+1,1+3*2,8		11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,000
9.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm Wyliczenie ilości robót: pion łazienkowy dn 32 :4*2,8		11,200000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
9.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: podejścia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy :9*0,5 pion łazienkowy dn 15 cyrkulacja :1*2,8 pion łazienkowy dn 20+cyrkulacja :2,8+1,1+1,5+7*2,8		4,500000 2,800000 25,000000
		RAZEM:		32,300000
			m	32,300
9.4	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm analogia demontaż współ 0,5 Wyliczenie ilości robót: demontaż izolacji thermaflex : (11+11,2+27,8)*0,5		25,000000
		RAZEM:		25,000000
			m	25,000
9.5	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-mm Wyliczenie ilości robót: :9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
9.6	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Wyliczenie ilości robót: :9*1		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
10	Element	Pion łazienkowo-kuchenny nr 10 ciepła woda - demontaż rur stalowych		
10.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm Wyliczenie ilości robót: pion łazienkowy dn 40 :1,5+1,1+2*2,8		8,200000
		RAZEM:		8,200000
			m	8,200
10.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm Wyliczenie ilości robót: pion łazienkowy dn 32 :4*2,8		11,200000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
10.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: podejścia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy :8*0,5 pion łazienkowy dn 20+cyrkulacja :2,8+1,1+1,5+6*2,8 cyrkulacja dn 15 :2,8		4,000000 22,200000 2,800000
		RAZEM:		29,000000
			m	29,000
10.4	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm analogia demontaż współ 0,5 Wyliczenie ilości robót: demontaż izolacji thermaflex : (8,2+11,2+25,0)*0,5		22,200000
		RAZEM:		22,200000
			m	22,200
10.5	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-mm Wyliczenie ilości robót: :8*1		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.6	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:8*1		8,000000
		RAZEM:		8,000000
11	Element	Pion kuchenny montaz rur PP - PN 20 zimna woda pion nr 8	szt	8
11.1	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 32x5,4 :1,5+1,1+2*2,8		8,200000
		RAZEM:	m	8,20
11.2	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 25x4,2 :3*2,8		8,400000
		RAZEM:	m	8,40
11.3	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 20x3,4 :2*2,8		5,600000
		podejścia do wodomierzy dn 15 :1,0*8		8,000000
		RAZEM:	m	13,60
11.4	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcia w pionie stara instalacja - nowa :2		2,000000
		RAZEM:	szt	2,000
11.5	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa	szt	2
11.6	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	3
11.7	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:3		3,000000
		RAZEM:	szt	3
11.8	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	2
11.9	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający mieszkanie :1*8		8,000000
		RAZEM:	szt	8
11.10	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 :1*8		8,000000
		RAZEM:	szt	8,00
11.11	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	8
11.12	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm - demontaz i ponowny montaż istniejącego wodomierza	szt	8
11.13	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:8,2+8,4+13,6		30,200000
		RAZEM:	m	30,20
12	Element	Pion kuchenny montaz rur PP - PN 20 zimna woda pion nr 9		
12.1	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 32x5,4 :1,5+1,1+3*2,8		11,000000
		RAZEM:	m	11,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.2	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 25x4,2 :3*2,8		8,400000
		RAZEM:		8,400000
			m	8,40
12.3	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 20x3,4 :2*2,8		5,600000
		podejścia do wodomierzy dn 15 :1,0*9		9,000000
		RAZEM:		14,600000
			m	14,60
12.4	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcia w pionie stara instalacja - nowa :2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
12.5	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcia w pionie stara instalacja - nowa :2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
12.6	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm		
			szt	4
12.7	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm		
			szt	3
12.8	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
			szt	2
12.9	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający mieszkanie :1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
12.10	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 :1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,00
12.11	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15-mm		
			kpl	9
12.12	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi·15-mm - demontaż i ponowny montaż istniejącego wodomierza		
			szt	9
12.13	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:11+8,4+14,6		34,000000
		RAZEM:		34,000000
			m	34,00
13	Element	Pion łazienkowy montaż rur PP - PN 20 zimna woda w pionach nr 7		
13.1	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 40x6,7 :1,5+1,1+2*2,8		8,200000
		RAZEM:		8,200000
			m	8,20
13.2	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 32x5,4 :3*2,8		8,400000
		RAZEM:		8,400000
			m	8,40
13.3	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 25x4,2 :1*2,8		2,800000
		RAZEM:		2,800000
			m	2,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.4	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 20x3,4	0,5*8	4,000000
		pion łazienkowy dz 20	2,8	2,800000
		RAZEM:		6,800000
			m	6,80
13.5	KNRW 215/116/4 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm analogia przepiecie instalacji stara/nowa	szt	2
13.6	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm analogia przepiecie instalacji stara/nowa	szt	2
13.7	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	3
13.8	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	3
13.9	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	1
13.10	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	1
13.11	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15	1*8	8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,000
13.12	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	8
13.13	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	8
13.14	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm - demontaz i ponowny montaz istniejącego wodomierza	szt	8
13.15	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8,2+8,4+2,8+6,8	26,200000
		RAZEM:		26,200000
			m	26,20
14	Element	Pion łazienkowy montaz rur PP - PN 20 zimna woda w pionie nr 11		
14.1	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 40x6,7	1,5+1,1+3*2,8	11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,00
14.2	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 32x5,4	3*2,8	8,400000
		RAZEM:		8,400000
			m	8,40
14.3	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 25x4,2	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		2,800000
			m	2,800
14.4	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 20x3,4	1*2,8	2,800000
		podejścia do zaworów dz 20	0,5*9	4,500000
		RAZEM:		7,300000
			m	7,30
14.5	KNRW 215/116/4 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm analogia przepiecie instalacji stara/now	szt	2
14.6	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych,, Fi_zew. 32-mm analogia przepiecie instalacji stara/nowa	szt	2
14.7	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	4
14.8	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	3
14.9	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	1
14.10	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14.11	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 :1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
14.12	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	9
14.13	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	9
14.14	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm - demontaż i ponowny montaż istniejącego wodomierza	szt	9
14.15	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:11+8,4+2,8+7,3		29,500000
		RAZEM:		29,500000
			m	29,50
15	Element	Pion łazienkowo-kuchenny montaz rur PP - PN 20 zimna woda w pionach nr 10		
15.1	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 40x6,7 :1,5+1,1+3*2,8		11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,00
15.2	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 32x5,4 :2*2,8		5,600000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,60
15.3	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bor plus pn20 25x4,2 :1*2,8		2,800000
		RAZEM:		2,800000
			m	2,80
15.4	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do zaworów dz 20 :0,5*8		4,000000
		bor plus pn20 20x3,4 :2,8		2,800000
		RAZEM:		6,800000
			m	6,80
15.5	KNRW 215/116/4 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm analogia przepiecie instalacji stara/nowa	szt	2
15.6	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm analogia przepiecie instalacji stara/nowa	szt	2
15.7	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	4
15.8	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	2
15.9	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	1
15.10	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	1
15.11	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 :1*8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,000
15.12	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	8
15.13	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	8
15.14	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm - demontaż i ponowny montaż istniejącego wodomierza	szt	8
15.15	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:11+5,6+2,8+6,8		26,200000
		RAZEM:		26,200000
			m	26,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	Element	Montaz rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - Pion kuchenny nr 8 ciepła woda i cyrkulacja		
16.1	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 25x3,5	1,1+1,5+5*2,8	16,600000
				RAZEM:
				16,600000
			m	16,60
16.2	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 20x2,8	2*2,8	5,600000
		cyrkulacja ultra bor plus pn22/28 20x2,8	1,5+1,1+7*2,8	22,200000
		podejścia do zaworów	1*8	8,000000
				RAZEM:
				35,800000
			m	35,80
16.3	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 25·mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcie instalacji stara	2	2,000000
				RAZEM:
				2,000000
			szt	2,000
16.4	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 20·mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcie instalacji stara/nowa	2	2,000000
		przepięcie cyrkulacji stara/nowa	4	4,000000
				RAZEM:
				6,000000
			szt	6
16.5	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm		
				szt
				6
16.6	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2+8	10,000000
				RAZEM:
				10,000000
			szt	10
16.7	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*8	8,000000
				RAZEM:
				8,000000
			szt	8
16.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające Dn·15·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*8	8,000000
				RAZEM:
				8,000000
			szt	8
16.9	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*8	8,000000
				RAZEM:
				8,000000
			kpl	8
16.10	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi·15·mm - ponowny montaz istniejącego wodomierza		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*8	8,000000
				RAZEM:
				8,000000
			szt	8
16.11	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			16,6+35,8	52,400000
				RAZEM:
				52,400000
			m	52,40
16.12	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 28-48·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 25	16,6	16,600000
				RAZEM:
				16,600000
			m	16,60
16.13	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 12-22·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 20	27,8	27,800000
				RAZEM:
				27,800000
			m	27,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	Element	Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - Pion kuchenny nr 9 ciepła woda i cyrkulacja		
17.1	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 25x3,5	1,1+1,5+6*2,8	19,400000
				RAZEM: 19,400000
			m	19,40
17.2	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 20x2,8	2*2,8	5,600000
		cyrkulacja ultra bor plus pn22/28 20x2,8	1,5+1,1+8*2,8	25,000000
		podejścia do zaworów	1*9	9,000000
				RAZEM: 39,600000
			m	39,60
17.3	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 25-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcie instalacji stara	2	2,000000
				RAZEM: 2,000000
			szt	2,000
17.4	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 20-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcie instalacji stara/nowa	2	2,000000
		przepięcie cyrkulacji stara/nowa	4	4,000000
				RAZEM: 6,000000
			szt	6
17.5	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm		
				szt
				7
17.6	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2+9	11,000000
				RAZEM: 11,000000
			szt	11
17.7	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*9	9,000000
				RAZEM: 9,000000
			szt	9
17.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*9	9,000000
				RAZEM: 9,000000
			szt	9
17.9	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*9	9,000000
				RAZEM: 9,000000
			kpl	9
17.10	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm - ponowny montaż istniejącego wodomierza		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*9	9,000000
				RAZEM: 9,000000
			szt	9
17.11	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			19,4+39,6	59,000000
				RAZEM: 59,000000
			m	59,00
17.12	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 25	19,4	19,400000
				RAZEM: 19,400000
			m	19,40
17.13	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 20	30,6	30,600000
				RAZEM: 30,600000
			m	30,60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	Element	Montaz rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion łazienkowy nr 7ciepła woda i cyrkulacja		
18.1	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 40x5,5 :1,5+1,1+1*2,8		5,400000
		RAZEM:	m	5,400
18.2	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 32x4,4 :4*2,8		11,200000
		RAZEM:	m	11,20
18.3	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 25x3,5 :2,8		2,800000
		RAZEM:	m	2,800
18.4	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 20x2,8 :1*2,8		2,800000
		cyrkulacja ultra bor plus pn22/28 20x2,8 :1,5+1,1+7*2,8		22,200000
		podejścia do zaworów dz 20 :0,5*8		4,000000
		RAZEM:	m	29,00
18.5	KNRW 215/116/4 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 40-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa	szt	1
18.6	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 32-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcie instalacji stara - nowa :2		2,000000
		RAZEM:	szt	2
18.7	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 25-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa	szt	1
18.8	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm analogia przepięcie instacji stara/nowa (cyrkulacja)	szt	4
18.9	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	2
18.10	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	4
18.11	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	1
18.12	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1+8		9,000000
		RAZEM:	szt	9
18.13	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*8		8,000000
		RAZEM:	szt	8
18.14	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*8		8,000000
		RAZEM:	szt	8
18.15	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn: 15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*8		8,000000
		RAZEM:	kpl	8
18.16	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm - demontaż i ponowny montaż istniejącego wodomierza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*8		8,000000
		RAZEM:	szt	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18.17	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,4+11,2+2,8+29		48,400000
		RAZEM:		48,400000
			m	48,4
18.18	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 40	5,4	5,400000
		rurociąg fi 32	11,2	11,200000
		rurociąg fi 25	2,8	2,800000
		RAZEM:		19,400000
			m	19,40
18.19	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 20	25	25,000000
		RAZEM:		25,000000
			m	25,00
19	Element	Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion łazienkowy nr 11 ciepła woda i cyrkulacja		
19.1	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 40x5,5	1,5+1,1+2*2,8	8,200000
		RAZEM:		8,200000
			m	8,200
19.2	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 32x4,4	3*2,8	8,400000
		RAZEM:		8,400000
			m	8,40
19.3	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 25x3,5	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,600
19.4	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 20x2,8	1*2,8	2,800000
		cyrkulacja ultra bor plus pn22/28 20x2,8	1,5+1,1+8*2,8	25,000000
		podejścia do zaworów dz 20	0,5*9	4,500000
		RAZEM:		32,300000
			m	32,30
19.5	KNRW 215/116/4 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 40 mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa	szt	1
19.6	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 32 mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcie instalacji stara - nowa	2	2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
19.7	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 25 mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa	szt	1
19.8	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20 mm analogia przepięcie instacji stara/nowa (cyrkulacja)	szt	4
19.9	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40 mm	szt	3
19.10	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32 mm	szt	3
19.11	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25 mm	szt	2
19.12	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+9		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10
19.13	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19.14	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
19.15	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			kpl	9
19.16	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15 mm - demontaż i ponowny montaż istniejącego wodomierza		
		Wyczenie ilości robót:		
		1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
19.17	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		8,2+8,4+5,6+32,3		54,500000
		RAZEM:		54,500000
			m	54,5
19.18	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 40		8,200000
		rurociąg fi 32		8,400000
		rurociąg fi 25		5,600000
		RAZEM:		22,200000
			m	22,20
19.19	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 20		27,800000
		RAZEM:		27,800000
			m	27,80
20	Element	Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion łazienkowo-kuchenny nr 10 ciepła woda i cyrkulacja		
20.1	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40 mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 40x5,5		8,200000
		1,5+1,1+2*2,8		8,200000
		RAZEM:		8,200000
			m	8,200
20.2	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 32x4,4		5,600000
		2*2,8		5,600000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,60
20.3	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25 mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 25x3,5		5,600000
		2*2,8		5,600000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,600
20.4	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn22/28 20x2,8		2,800000
		1*2,8		2,800000
		cyrkulacja ultra bor plus pn22/28 20x2,8		22,200000
		1,5+1,1+7*2,8		22,200000
		podejścia do zaworów dz 20		4,000000
		0,5*8		4,000000
		RAZEM:		29,000000
			m	29,00
20.5	KNRW 215/116/4 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 40 mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
			szt	1
20.6	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 32 mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
		Wyczenie ilości robót:		
		przepięcie instalacji stara - nowa		2,000000
		2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
20.7	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, , Fi_zew. 25 mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa		
			szt	1
20.8	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20 mm analogia przepięcie instacji stara/nowa (cyrkulacja)		
			szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20.9	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	3
20.10	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	2
20.11	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	2
20.12	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*8		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
20.13	KNRW 215/116/1 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8
20.14	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8
20.15	KNRW 215/123/1 (2)	Dotatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			kpl	8
20.16	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm - demontaż i ponowny montaż istniejącego wodomierza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8
20.17	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,2+5,6+5,6+29		48,400000
		RAZEM:		48,400000
			m	48,4
20.18	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 40		8,200000
		rurociąg fi 32		5,600000
		rurociąg fi 25		5,600000
		RAZEM:		19,400000
			m	19,40
20.19	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 20		25,000000
		RAZEM:		25,000000
			m	25,00
21	Element	Demontaż pionów kanalizacyjnych , pion kuchenny nr 8		
21.1	KNRW 402/229/4	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi-50-100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice		2,500000
		RAZEM:		2,500000
			m	2,500
21.2	KNRW 402/229/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi-75 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter - , dach		28,000000
		RAZEM:		28,000000
			m	28,000
21.3	KNRW 402/232/6	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*1		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8
21.4	KNRW 402/232/3	Demontaż podejścia odpływowego, z rur żeliwnych Fi-50-80 mm analogia demontaż czyszczaka fi 75	szt	1
21.5	KNRW 402/232/7	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-75 mm analogia pod rurę wywiewną	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	Element	Demontaz pionów kanalizacyjnych , pion kuchenny nr 9		
22.1	KNRW 402/229/4	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	piwnice	2,5		2,500000
			RAZEM:	2,500000
			m	2,500
22.2	KNRW 402/229/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi-75-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	parter - , dach	2,8*10		28,000000
			RAZEM:	28,000000
			m	28,000
22.3	KNRW 402/232/6	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-50-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9*1		9,000000
			RAZEM:	9,000000
			szt	9
22.4	KNRW 402/232/3	Demontaż podejścia odpływowego, z rur żeliwnych Fi-50-80-mm analogia demontaż czyszczaka fi 75		
				szt
22.5	KNRW 402/232/7	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-75-mm analogia pod rurę wywiewną		
				szt
23	Element	Demontaż pionow kanalizacyjnych - pion łazienkowy nr 7		
23.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi -100-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	piwnice	2,5		2,500000
			RAZEM:	2,500000
			m	2,500
23.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-110-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pion kanalizacyjny dz 110 parter - dach	2,8*10		28,000000
			RAZEM:	28,000000
			m	28,000
23.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-50-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podejścia do mieszkań dn 50 wanna (kratka), umywalka	2*8+1		17,000000
			RAZEM:	17,000000
			szt	17,000
23.4	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-110-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podejścia do WC dz 110	1*9		9,000000
			RAZEM:	9,000000
			szt	9,000
23.5	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			kpl	5
23.6	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową Geberit		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1*4		4,000000
			RAZEM:	4,000000
			kpl	4
23.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, fi-100-mm analogia demontaż czyszczaka fi 100 mm		
				szt
23.8	KNRW 402/232/8	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-110-mm analogia pod rurę wywiewną		
				szt
24	Element	Demontaż pionow kanalizacyjnych - pion łazienkowy nr 11		
24.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi -100-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	piwnice	2,5		2,500000
			RAZEM:	2,500000
			m	2,500
24.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-110-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pion kanalizacyjny dz 110 parter - dach	2,8*10		28,000000
			RAZEM:	28,000000
			m	28,000
24.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-50-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podejścia do mieszkań dn 50 wanna (kratka), umywalka	2*9		18,000000
			RAZEM:	18,000000
			szt	18,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24.4	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, f·110·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110 :1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
24.5	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			kpl	5
24.6	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową Geberit		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			kpl	4
24.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, f·100·mm analogia demontaz czyszczaka fi 100 mm	szt	1
24.8	KNRW 402/232/8	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi·110·mm analogia pod rurę wywiewną	szt	1
25	Element	Demontaż pionów kanalizacyjnych - pion łazienkowo-kuchenny nr 10		
25.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi -100·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice :2,5		2,500000
		RAZEM:		2,500000
			m	2,500
25.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi·-110·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110 parter - dach :2,8*10		28,000000
		RAZEM:		28,000000
			m	28,000
25.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, f·50·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 wanna (kratka), umywalka, zlew :3*8		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			szt	24,000
25.4	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, f·110·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110 :1*8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,000
25.5	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			kpl	4
25.6	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową Geberit		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			kpl	4
25.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, f·100·mm analogia demontaz czyszczaka fi 100 mm	szt	1
25.8	KNRW 402/232/8	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi·110·mm analogia pod rurę wywiewną	szt	1
26	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 75 pion kuchenny nr 8		
26.1	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 75 :2,5+10*2,8		30,500000
		RAZEM:		30,500000
			m	30,500
26.2	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, f·75·mm	szt	5
26.3	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań zlew, :1*8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,000
26.4	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejście do zlewu :1,0*8		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			m	8,000
26.5	KNR 215/217/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75·mm	szt	1
26.6	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 75 pion kuchenny nr 9		
27.1	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 75	2,5*10*2,8	30,500000
		RAZEM:		30,500000
			m	30,500
27.2	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, f 75-mm	szt	5
27.3	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań zlew,	1*9	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
27.4	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejście do zlewu	1,0*9	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			m	9,000
27.5	KNR 215/217/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75-mm	szt	1
27.6	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-75-mm	szt	1
28	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 110 pion łazienkowy nr 7		
28.1	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110	2,5*10*2,8	30,500000
		RAZEM:		30,500000
			m	30,500
28.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 wanna, umywalka	2*8	16,000000
		RAZEM:		16,000000
			szt	16,000
28.3	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110	1*8	8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,000
28.4	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie umywalki , wanny	2,0*8	16,000000
		RAZEM:		16,000000
			m	16,000
28.5	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie wc	0,5*8	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			m	4,000
28.6	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, f 100-mm	szt	5
28.7	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż ustępowej siedzeniowej fajansowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		miska ustępowa	1*4	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
28.8	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż ustępowej siedzeniowej fajansowej typu Geberit		
		Wyliczenie ilości robót:		
		miska ustępowa	1*4	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
28.9	KNR 215/217/2	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	szt	1
28.10	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1
29	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 110 pion łazienkowy nr 11		
29.1	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110	2,5*10*2,8	30,500000
		RAZEM:		30,500000
			m	30,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
29.2	KNRW 215/211/1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 wanna, umywalka	2*9	18,000000
		RAZEM:		18,000000
			szt	18,000
29.3	KNRW 215/211/3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110	1*9	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
29.4	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie umywalki, wanny	2,0*9	18,000000
		RAZEM:		18,000000
			m	18,000
29.5	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie wc	0,5*9	4,500000
		RAZEM:		4,500000
			m	4,500
29.6	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, f-100-mm	szt	5
29.7	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż ustępowej siedzeniowej fajansowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		miska ustępowa	1*4	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
29.8	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż ustępowej siedzeniowej fajansowej typu Geberit		
		Wyliczenie ilości robót:		
		miska ustępowa	1*5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5
29.9	KNR 215/217/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	szt	1
29.10	KNRW 215/211/3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm		
30	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 110 pion łazienkowo-kuchenny nr 10		
30.1	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110	2,5+10*2,8	30,500000
		RAZEM:		30,500000
			m	30,500
30.2	KNRW 215/211/1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 wanna, umywalka, zlew	3*8	24,000000
		RAZEM:		24,000000
			szt	24,000
30.3	KNRW 215/211/3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110	1*8	8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,000
30.4	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie umywalki, wanny, zlew	3,0*8	24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m	24,000
30.5	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie wc	0,5*8	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			m	4,000
30.6	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, f-100-mm	szt	5
30.7	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż ustępowej siedzeniowej fajansowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		miska ustępowa	1*4	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30.8	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż ustępowej siedzeniowej fajansowej typu Geberit		
		Wyliczenie ilości robót:		
		miska ustępowa 1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
30.9	KNR 215/217/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	szt	1
30.10	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110-mm	szt	1
31	Element	Malowanie pionów gazowych - pion nr 8,9,11		
31.1	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-mm, 1-krotne farbą przeciwrdzewną żółtą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion 8 1,5+1,1+8*2,8		25,000000
		pion 9 1,1+1,5+9*2,8		27,800000
		pion 10 1,1+1,5+8*2,8		25,000000
		RAZEM:		77,800000
			m	77,80
32	Element	Roboty budowlane w mieszkaniach		
32.1	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion łazienkowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy 7 0,9*0,2*0,16*8		0,230400
		pion łazienkowy 11 0,9*0,2*0,16*9		0,259200
		pion łazienkowo kuchenny 10 0,9*0,2*0,16*8		0,230400
		RAZEM:		0,720000
			m3	0,720
32.2	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion kuchenny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny 8 0,4*0,2*0,16*8		0,102400
		pion kuchenny 9 0,4*0,2*0,16*9		0,115200
		RAZEM:		0,217600
			m3	0,218
32.3	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia pod wanny 25		25,000000
		RAZEM:		25,000000
			szt	25,000
32.4	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia pod wanny 25		25,000000
		RAZEM:		25,000000
			szt	25,000
32.5	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojone płyty stropowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepony pion łazienkowy 0,72		0,720000
		przepony pion kuchenny 0,218		0,218000
		RAZEM:		0,938000
			m3	0,938
32.6	KNR 401/348/2	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły obudowa pionu kuchennego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny 8 0,30*2,5*8		6,000000
		pion kuchenny 9 0,3*2,5*9		6,750000
		RAZEM:		12,750000
			m2	12,750
32.7	KNR 202/2004/2	Demontaż obudowy płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, obudowa pionu łazienkowego - analogia demontaz obudowy R = 0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa pionu łazienkowego 7 0,9*2,5*8		18,000000
		obudowa pionu łazienkowego 11 0,9*2,5*9		20,250000
		obudowa pionu łazienkowo-kuchennego 10 0,9*2,5*8		18,000000
		RAZEM:		56,250000
			m2	56,250
32.8	KNR 202/2004/2	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, pion łazienkowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion łazienkowy 7 0,90*2,5*8		18,000000
		Pion łazienkowy 11 0,9*2,5*9		20,250000
		Pion łazienkowo-kuchenny 10 0,9*2,5*8		18,000000
		RAZEM:		56,250000
			m2	56,250

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32.9	KNR 16/151/1	Roboty murowe w technologii "YTONG", Ściany działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków "YTONG", grubość 5 cm pion kuchenny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa pionu kuchennego 8 :0,30*2,5*8		6,000000
		obudowa pionu kuchennego 9 :0,3*2,5*9		6,750000
		RAZEM:		12,750000
32.10	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża , gruntowanie preparatem wzmacniającym 1-krotnie pion kuchenny	m2	12,75
32.11	ORGB 202/841/1	Tynki wewnętrzne z mieszanki tynkarskiej "Ytong Ai Putz", wykonywane ręcznie, ściany	m2	12,75
32.12	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach - analogia przygotowanie otworów dla drzwiczek rewizyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		mieszkania :8+9*2+8*2		42,000000
		RAZEM:		42,000000
32.13	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne analogia drzwiczki rewizyjne 30x30	szt	42
32.14	KNR 401/106/5	Usunięcie gruzu z budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przekucia w pionach :0,720+0,218+25*0,1*0,1*0,12+10*0,2*0,2*0,14		1,024000
		obudowa pionów :12,750*0,065		0,828750
		rury PCV fi 75 :56*3,14*0,0375*0,0375		0,247275
		rura PCV fi 110 :84*3,14*0,055*0,055		0,797874
		RAZEM:		2,897899
32.15	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii IV	m3	2,895
32.16	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, dodatek za każdy następny 1-km Krotność=5,00	m3	2,895
32.17		Kalkulacja indywidualna wywóz złomu stalowego do punktu skupu w Trzebini		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rura fi 40 : (13,8+13,8+8,2+11+11+8,2)*3,61		238,260000
		rura fi 32 : (5,4+8,2+11,2+11,2+11,2+5,4+8,2+11,2+11,2)*3,14		296,416000
		rura fi 25 : (11,2+11,2+11,2+11,2)*2,44		109,312000
		rura fi 20 : (2,8+2,8+2,8+2,8+2,8+2,8+2,8+27,8+25)*1,50		108,600000
		rura fi 15 : (8+2,8+9+2,8+4,5+4,5+4,5+4+27,8+4,5+30,6+4,5+2,8+4,5+2,8+4+2,8)*1,22		151,768000
		RAZEM:		904,356000
			kg	904,36