

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Element	Demontaż rur stalowych - Poziomy instalacji zimnej wody		
1.1	KNR 402/114/4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-65-80-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 65 strefa I i II	6+37	43,000000
		RAZEM:		43,000000
			m	43,000
1.2	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 50 I strefa	24	24,000000
		poziom piwnic dn 40 I i II strefa	21+17	38,000000
		RAZEM:		62,000000
			m	62,000
1.3	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 32 I i II strefa	16+13	29,000000
		RAZEM:		29,000000
			m	29,000
1.4	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM + Fryzjer	2,0+5,0	7,000000
		RAZEM:		7,000000
			m	7,000
1.5	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-25-32-mm	szt	5
1.6	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-40-50-mm	szt	9
1.7	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM + Fryzjer	2+2	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4,000
1.8	KNRW 402/126/1	Wodomierz w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, wymiana, Fi-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM+Fryzjer	1+1	2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
2	Element	Pion W 1 - pralnia - demontaż rur stalowych zimna woda		
2.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion od pralni dn 25 I i II strefa	2*2,8+2*2,8	11,200000
		pion od pralni dn 32 I i II strefa	(4+1,1)+(4+1,1+5*2,8)	24,200000
		RAZEM:		35,400000
			m	35,400
2.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm podej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion do pralni I i II strefa	2*2,8+2*2,8	11,200000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
2.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm	szt	10
2.4	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, wymiana, Fi-15-mm	szt	10
3	Element	Pion W2,W3,W8,W9 - kuchnia+lazienka+WC - demontaż rur stal.zimnej wody		
3.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm		
		Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dn 32 I i II strefa	(1,5+1,1)+(1,5+1,1+7*2,8)	24,800000
		dn 25 I i II strefa	2*2,8+2*2,8	11,200000
		RAZEM:		36,000000
			m	36,000
3.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm		
		Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dn20	(1*2,8*2)	5,600000
		dn15	(1*2,8)	2,800000
		RAZEM:		8,400000
			m	8,400
3.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		\	2*10+2*11	42,000000
		RAZEM:		42,000000
			szt	42,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, wymiana, Fi-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*10+2*11		42,000000
		RAZEM:		42,000000
			szt	42
4	Element	Pion W6, W7 - kuchnia+WC - demontaż rur stalowych zimna woda		
4.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dn 32		3,5+1,1+4*2,8
		dn 25		3,5+1,1+3*2,8
		RAZEM:		15,800000
				13,000000
		RAZEM:		28,800000
			m	28,800
4.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dn20		2*2,8+2,8
		dn 15		2*2,8+2,8
		RAZEM:		8,400000
				8,400000
		RAZEM:		16,800000
			m	16,800
4.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*10		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			szt	20
4.4	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, wymiana, Fi-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*10		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			szt	20
5	Element	Pozimy instalacji ciepłej wody i cyrkulacji - demontaż rur stalowych		
5.1	KNR 402/114/4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-65-80-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 65		20
		RAZEM:		20,000000
			m	20,000
5.2	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 50		18
		poziom piwnic dn 40		12
		RAZEM:		18,000000
				12,000000
		RAZEM:		30,000000
			m	30,000
5.3	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 32		20
		poziom piwnic dn25 + cyrkulacja		9
		RAZEM:		20,000000
				9,000000
		RAZEM:		29,000000
			m	29,000
5.4	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		cyrkulacja dn20		61
		RAZEM:		61,000000
			m	61,000
5.5	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-40-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dn 40		3
		RAZEM:		3,000000
			szt	3,000
5.6	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawor odcinające dn 32		3
		RAZEM:		3,000000
			szt	3,000
5.7	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM+Fryzjer		2+2
		RAZEM:		4,000000
			szt	4,000
5.8	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu regulacyjnego Aquastrom Fi-15-20-mm		
			szt	6
5.9	KNRW 402/126/1	Wodomierz w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, wymiana, Fi-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
5.10	KNR 216/101/1 (1)	DEMONTAŻ - ANALOGIA - Izolacja wełną mineralną luzem, pod siatką drucianą - rurociągi, izolacja grubości do 40-mm, rurociąg do Fi-194-mm, siatka Rabitza - Współ. dodo R 0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20*3,14*0,1+30*3,14*0,06+29*3,15*0,05+61*3,14*0,04		24,161100
		RAZEM:		24,161100
			m2	24,161

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	Pion W 2 ,W3,W8,W9 - kuchnia +łazienka+WC - demontaż rur stalowych ciepłej wody i cyrkulacji		
6.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 40	2+1,1+4*2,8	14,300000
			RAZEM:	14,300000
6.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm Krotność=4	m	14,300
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 32	2*2,8	5,600000
		dn25	2*2,8	5,600000
			RAZEM:	11,200000
6.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm	m	31,100
		Wyliczenie ilości robót:		
		dn20	2,0+1,1+9*2,8	28,300000
		dn15	1*2,8	2,800000
			RAZEM:	31,100000
6.4	KNR 34/101/11	Demontaż izolacji rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm - analogia demontaz wspł 0,5 Krotność=4	m	28,400
		Wyliczenie ilości robót:		
			(14,5+11,2+31,1)*0,5	28,400000
			RAZEM:	28,400000
6.5	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm	szt	42,000
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*10+2*11	42,000000
			RAZEM:	42,000000
6.6	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, wymiana, Fi-15-mm	szt	42
7	Element	Pion W6, W7- kuchnia+WC- demontaż rur stalowych ciepłej wody i cyrkulacji		
7.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion fi 32	1,5+1,1+5*2,8	16,600000
		pion fi 25	2*2,8	5,600000
			RAZEM:	22,200000
7.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm Krotność=2	m	33,400
		Wyliczenie ilości robót:		
		cyrkulacja	1,5+1,1+9*2,8	27,800000
		pion	2*2,8	5,600000
			RAZEM:	33,400000
7.3	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm Krotność=2	m	27,800
		Wyliczenie ilości robót:		
			(22,2+33,4)*0,5	27,800000
			RAZEM:	27,800000
7.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi-15-20-mm	szt	20
		Wyliczenie ilości robót:		
			10*2	20,000000
			RAZEM:	20,000000
7.5	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, wymiana, Fi-15-mm	szt	20
8	Element	Poziomy zimnej wody - montaż rur polipropylenowych PP- PN20		
8.1	KNRW 215/111/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 63-mm	m	43,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dz 63 strefa I i II	6+37	43,000000
			RAZEM:	43,000000
8.2	KNRW 215/111/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50-mm	m	24,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic strefa I	24	24,000000
			RAZEM:	24,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.3	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:		
		poziom piwnic strefa I i II	21+17	38,000000
			RAZEM:	38,000000
			m	38,000
8.4	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:		
		poziom piwnic strefa I i II	16+13	29,000000
			RAZEM:	29,000000
			m	29,000
8.5	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:		
		pomieszczenie ADM	2	2,000000
		podejście + pion do Fryzjera	5	5,000000
			RAZEM:	7,000000
			m	7,000
8.6	KNRW 215/116/5 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do SWC, wodomierza i zawór antyskażeniowy. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod zawory	2	2,000000
		pod zawory antystażeniowe	2	2,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4
8.7	KNRW 215/116/4 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		I strefa	4	4,000000
		II strefa	5	5,000000
			RAZEM:	9,000000
			szt	9
8.8	KNRW 215/115/4	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		I strefa	3	3,000000
		II strefa	2	2,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
8.9	KNRW 215/115/2	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM	1+1	2,000000
		Fryzjer	1+1	2,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4,000
8.10	KNRW 215/119/6 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3+6	9,000000
			RAZEM:	9,000000
			szt	9,000
8.11	KNRW 215/119/5 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4,000
8.12	KNRW 215/119/4 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4+3	7,000000
			RAZEM:	7,000000
			szt	7,000
8.13	KNRW 215/119/3 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4+2	6,000000
			RAZEM:	6,000000
			szt	6,000
8.14	KNRW 215/119/1 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2+2	4,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4
8.15	KNRW 215/121/6 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1+6	7,000000
			RAZEM:	7,000000
			szt	7

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.16	KNRW 215/121/5 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			szt	3,000
8.17	KNRW 215/121/4 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+5		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
8.18	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+2		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
8.19	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM + Fryzjer 1+2		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			szt	3
8.20	KNRW 215/132/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające (1+1)		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
8.21	KNRW 215/132/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm ze śrubunkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające I i II strefa 4+5		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
8.22	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm ze śrubunkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające strefa I i II 3+2		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
8.23	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory odcinające, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zawór odcinający Fryzjera poziom + przy wodomierzu 1+1		2,000000
		ADM zawór + spustowy 1+1		2,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
8.24	KNRW 215/132/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-40-mm - analogia zawór antyskażeniowy SOCLA EA291NF ze śrubunkiem		
			szt	1
8.25	KNRW 215/132/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm analogia zawór antyskażeniowy SOCLA EA291NF ze śrubunkiem		
			szt	1
8.26	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM + Fryzjer 1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			kpl	2
8.27	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm wodomierz z demontażu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM + Fryzjer 1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
8.28	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		43+24+38+29+7		141,000000
		RAZEM:		141,000000
			m	141,000
9	Element	Pion W1 - montaż rur PP-PN 20 - zimna woda		
9.1	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:		
		I strefa 4,0+1,1		5,100000
		II strefa 4,0+1,1+5*2,8		19,100000
		RAZEM:		24,200000
			m	24,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.2	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:		
		I strefa	2*2,8	5,600000
		II strefa	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
9.3	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:		
		I strefa	2*2,8	5,600000
		II strefa	2*2,8	5,600000
		podejścia pod wodomierz	0,5*10	5,000000
		RAZEM:		16,200000
			m	16,200
9.4	KNRW 215/119/3 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm - kompensacja	szt	1
9.5	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 32-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	4
9.6	KNRW 215/116/2 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 25-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	4
9.7	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	7
9.8	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	4
9.9	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4,000
9.10	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			10	10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
9.11	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			10	10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
9.12	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	10
9.13	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm wodomierz z demontażu	szt	10
9.14	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			24+11,2+16,2	51,400000
		RAZEM:		51,400000
			m	51,400
10	Element	Piony W2 - kuchnia + łazienka + WC - zimna woda		
10.1	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:		
		I strefa	1,5+1,1	2,600000
		II strefa	1,5+1,1+5*2,8	16,600000
		RAZEM:		19,200000
			m	19,200
10.2	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:		
		I strefa	2*2,8	5,600000
		II strefa	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
10.3	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:		
		I strefa	1*2,8	2,800000
		II strefa	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.4	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:		
		I strefa	1*2,8	2,800000
		II strefa	1*2,8	2,800000
		podejścia pod wodomierz	10*0,5	5,000000
		RAZEM:		10,600000
			m	10,600
10.5	KNRW 215/119/4 (1)	Dodatki za wykonanie obejm elementó konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm - kompensacja	szt	1
10.6	KNRW 215/116/4 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 40-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	4
10.7	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32-mm	szt	4
10.8	KNRW 215/121/4 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	7
10.9	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	4
10.10	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	2
10.11	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	2
10.12	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające do mieszkań	10*1	10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
10.13	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	10
10.14	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	10
10.15	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm z demontażu	szt	10
10.16	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
			19,2+11,2+5,6+10,6	46,600000
		RAZEM:		46,600000
			m	46,600
11	Element	Piony W3,W9 - kuchnia + łazienka + WC - zimna woda		
11.1	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		I strefa	1,5+1,1	2,600000
		II strefa	1,5+1,1+7*2,8	22,200000
		RAZEM:		24,800000
			m	24,800
11.2	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		I strefa	2*2,8	5,600000
		II strefa	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
11.3	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		I strefa	1*2,8	2,800000
		II strefa	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,600
11.4	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		I strefa	1*2,8	2,800000
		podejścia dpod wodomierz	11*0,5	5,500000
		RAZEM:		8,300000
			m	8,300
11.5	KNRW 215/119/4 (1)	Dodatki za wykonanie obejm elementó konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm - kompensacja Krotność=2	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.6	KNRW 215/116/4 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 40-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa Krotność=2	szt	4
11.7	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32-mm Krotność=2	szt	4
11.8	KNRW 215/121/4 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm Krotność=2	szt	9
11.9	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=2	szt	4
11.10	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=2	szt	2
11.11	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=2	szt	1
11.12	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		zawory odcinające do mieszkań	11*2	22,000000
		RAZEM:		22,000000
			szt	22,000
11.13	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	22
11.14	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	22
11.15	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm	szt	22
11.16	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyczenie ilości robót:		
			24,8+11,2+5,6+8,3	49,900000
		RAZEM:		49,900000
			m	49,900
12	Element	Pion W6- Kuchnia + WC - zimna woda		
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		
		Wyczenie ilości robót:		
		I strefa	1,5+1,1+2*2,8	8,200000
		II strefa	1,5+1,1+5*2,8	16,600000
		RAZEM:		24,800000
			m	24,800
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		
		Wyczenie ilości robót:		
		I strefa	1*2,8	2,800000
		II strefa	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		8,400000
			m	8,400
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		
		Wyczenie ilości robót:		
		I strefa	1*2,8	2,800000
		II strefa	2*2,8	5,600000
		podejścia	10*0,5	5,000000
		RAZEM:		13,400000
			m	13,400
12.4	KNRW 215/119/3 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm - kompensacja	szt	1
12.5	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 32-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	5
12.6	KNRW 215/116/2 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 25-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	3
12.7	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	11
12.8	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	3
12.9	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	3
12.10	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15	10	10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
12.11	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	10
12.12	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.13	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm z demontażu	szt	10
12.14	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,8+8,4+13,4	46,600000	
		RAZEM:	46,600000	m 46,600
13	Element	Pion W7 - łazienka - zimna woda		
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:		
		II strefa 3,5+1,1+4*2,8	15,800000	
		RAZEM:	15,800000	m 15,800
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:		
		I strefa 3,5+1,1	4,600000	
		II strefa 3*2,8	8,400000	
		RAZEM:	13,000000	m 13,000
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:		
		I strefa 2*2,8	5,600000	
		II strefa 1*2,8	2,800000	
		RAZEM:	8,400000	m 8,400
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:		
		I strefa 2*2,8	5,600000	
		II strefa 1*2,8	2,800000	
		podejścia 10*0,5	5,000000	
		RAZEM:	13,400000	m 13,400
13.5	KNRW 215/119/4 (1)	Dodatki za wykonanie obejm elementu konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm - kompensacja	szt	1
13.6	KNRW 215/116/4 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 40-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	4
13.7	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	4
13.8	KNRW 215/121/4 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	5
13.9	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	4
13.10	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	3
13.11	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	3
13.12	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt 10,000
13.13	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	10
13.14	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	10
13.15	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm z demontażu	szt	10
13.16	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,8+13+8,4+13,4	50,600000	
		RAZEM:	50,600000	m 50,600
14	Element	Pion W8 - kuchnia + łazienka + WC- zimna woda		
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:		
		I strefa 2,0+1,1	3,100000	
		II strefa 2,0+1,1+5*2,8	17,100000	
		RAZEM:	20,200000	m 20,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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:		
		I strefa :2*2,8		5,600000
		II strefa :2*2,8		5,600000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
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:		
		I strefa :1*2,8		2,800000
		II strefa :1*2,8		2,800000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,600
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:		
		I strefa :1*2,8		2,800000
		II strefa :1*2,8		2,800000
		podejścia :10*0,5		5,000000
		RAZEM:		10,600000
			m	10,600
14.5	KNRW 215/119/4 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm - kompensacja	szt	1
14.6	KNRW 215/116/4 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 40-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	4
14.7	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	4
14.8	KNRW 215/121/4 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	7
14.9	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	4
14.10	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	2
14.11	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	2
14.12	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 :10		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
14.13	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	10
14.14	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	10
14.15	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm z demontażu	szt	10
14.16	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:20,2+11,2+5,6+10,6		47,600000
		RAZEM:		47,600000
			m	47,600
15	Element	Poziomy ciepłej wody i cyrkulacji z rur ULTRA BOR PLUS PN 20		
15.1	KNRW 215/111/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:20		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			m	20,000
15.2	KNRW 215/111/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:18		18,000000
		RAZEM:		18,000000
			m	18,000
15.3	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:		
		:12		12,000000
		RAZEM:		12,000000
			m	12
15.4	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:		
		:20		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			m	20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15.5	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:		
		cyrkulacja :9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			m	9,000
15.6	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:		
		cyrkulacja :61		61,000000
		RAZEM:		61,000000
			m	61,000
15.7	KNRW 215/116/5 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów , Fi_zew. 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający SWC :1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
15.8	KNRW 215/116/4 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych zawór, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
15.9	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych,zawór Fi_zew. 32-mm		
			szt	2
15.10	KNRW 215/116/2 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 25-mm		
			szt	1
15.11	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający ADM + zawór regulacyjny Aquastrom :2+6		8,000000
		Fryzjer :2		2,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
15.12	KNRW 215/115/6	Dodatki za podejścia dopływowe, analogia - przepięcia instalacji stalowej na instalację z PP , Dn-50-mm		
			szt	3
15.13	KNRW 215/115/5	Dodatki za podejścia dopływowe, analogia - przepięcie instalacji stalowej na instalację z PP, Dn-40-mm		
			szt	3
15.14	KNRW 215/115/2	Dodatki za podejścia dopływowe, analogia - przepięcie instalacji stalowej na instalację z PP , Dn-20-mm		
			szt	6
15.15	KNRW 215/119/6 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 63-mm		
			szt	4
15.16	KNRW 215/119/5 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
15.17	KNRW 215/119/4 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:14+2		16,000000
		RAZEM:		16,000000
			szt	16
15.18	KNRW 215/119/3 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:2+1		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			szt	3,000
15.19	KNRW 215/119/1 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
			szt	16
15.20	KNRW 215/121/6 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 63-mm		
			szt	4
15.21	KNRW 215/121/5 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50-mm		
			szt	2
15.22	KNRW 215/121/4 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm		
			szt	4
15.23	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm		
			szt	2
15.24	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm		
			szt	2
15.25	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
			szt	14
15.26	KNRW 215/132/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-50-mm zawór odcinający		
			szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15.27	KNRW 215/132/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm - zawory odcinające ze śrubunkiem	szt	4
15.28	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm- zawory odcinające ze śrubunkiem	szt	2
15.29	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm zawór regulacyjny Aquasatrom ze śrubunkiem	szt	2
15.30	KNRW 215/116/1 (1)	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:		
		do zaworów	2	2,000000
		RAZEM:		2,000000
15.31	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory odcinające, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	2
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający do wodomierza i spustowy pom. ADM	1+1	2,000000
		przed aqastrom	6	6,000000
		Fryzjer	2	2,000000
		RAZEM:		10,000000
15.32	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	2
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM	1	1,000000
		Fryzjer	1	1,000000
		RAZEM:		2,000000
15.33	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm z demontażu	szt	2
		Wyliczenie ilości robót:		
		ADM+ Fryzjer	1+1	2,000000
		RAZEM:		2,000000
15.34	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja Steinonorm 50-mm (S), rurociąg Fi 63	m	20
15.35	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja Steinonorm 40-mm (S), rurociąg Fi 50	m	18
15.36	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja Steinonorm 30-mm (S), rurociąg Fi 40	m	20
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom	12	12,000000
		podejście pod piony W2,W3,W8,W9	2,0+2,0+2,0+2,0	8,000000
		RAZEM:		20,000000
15.37	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja Steinonorm30-mm (S), rurociąg Fi 32	m	26
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom	20	20,000000
		podejścia pod piony W6,W7	2,0+3,5	5,500000
		RAZEM:		25,500000
15.38	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja Steinonorm30-mm (S), rurociąg Fi 25	m	9
15.39	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja Steinonorm 20-mm (S), rurociąg Fi 12-22-mm	m	79,50
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziomy	61	61,000000
		podejścia pod piony cyrkulacji	2,0*5+3,5	13,500000
		podejście do Fryzjera	5,0	5,000000
		RAZEM:		79,500000
16	Element	Pion W2,W3,W8, W9 - Kuchnia + Łazienka +WC - ciepła woda i cyrkulacja		
16.1	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm Krotność=4	m	14,300
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,0+1,1+4*2,8	14,300000
		RAZEM:		14,300000
16.2	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm Krotność=4	m	5,600
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*2,8	5,600000
		RAZEM:		5,600000
16.3	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm Krotność=4	m	5,600
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*2,8	5,600000
		RAZEM:		5,600000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
16.4	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pion	1*2,8	2,800000	
		podejścia do zaworów	10*0,5	5,000000	
		cyrkulacja	2,0+1,1+9*2,8	28,300000	
		RAZEM:	36,100000	m	36,100
16.5	KNRW 215/119/4 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm Krotność=4	szt	1	
16.6	KNRW 215/116/4 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa Krotność=4	szt	3	
16.7	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 32-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa Krotność=4	szt	2	
16.8	KNRW 215/116/2 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 25-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa Krotność=4	szt	1	
16.9	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa Krotność=4	szt	6	
16.10	KNRW 215/121/4 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm Krotność=4	szt	5	
16.11	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=4	szt	2	
16.12	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=4	szt	2	
16.13	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1+10	11,000000		
		RAZEM:	11,000000	szt	11
16.14	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10	10,000000		
		RAZEM:	10,000000	szt	10,000
16.15	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4	szt	10	
16.16	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4	kpl	10	
16.17	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm wodomierz z demontażu Krotność=4	szt	10	
16.18	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		14,3+5,6+5,6+36,1	61,600000		
		RAZEM:	61,600000	m	61,600
16.19	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rurociąg fi 40	14,3-2,0	12,300000	
		RAZEM:	12,300000	m	12,300
16.20	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 32 i 25-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rurociągi fi 32	5,6	5,600000	
rurociągi fi 25	5,6	5,600000			
		RAZEM:	11,200000	m	11,200
16.21	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 20-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		36,1-(2+5)	29,100000		
		RAZEM:	29,100000	m	29,100

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	Element	Pion W6 Kuchnia +WC - ciepła woda i cyrkulacja		
17.1	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:		
		2,0+1,1+5*2,8		17,100000
		RAZEM:		17,100000
			m	17,100
17.2	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:		
		2*2,8		5,600000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,600
17.3	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:		
		pion	2*2,8	5,600000
		cyrkulacja	2,0+1,1+9*2,8	28,300000
		podejścia do zaworów	10*1	10,000000
		RAZEM:		43,900000
			m	43,900
17.4	KNRW 215/119/3 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm - kompensacja	szt	1
17.5	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 32-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	3
17.6	KNRW 215/116/2 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 25-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	3
17.7	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	6
17.8	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	6
17.9	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	2
17.10	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+10		12,000000
		RAZEM:		12,000000
			szt	12
17.11	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15	10	10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
17.12	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	10
17.13	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	10
17.14	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm wodomierz z demontażu	szt	10
17.15	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,1+5,6+43,9		66,600000
		RAZEM:		66,600000
			m	66,600
17.16	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociągi fi 32	17,5-2,0	15,500000
		rurociągi fi 25	5,6	5,600000
		RAZEM:		21,100000
			m	21,100
17.17	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		43,9-(2+10)		31,900000
		RAZEM:		31,900000
			m	31,900
18	Element	Pion W 7 - łazienka - ciepła woda i cyrkulacja		
18.1	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:		
		3,5+1,1+6*2,8		21,400000
		RAZEM:		21,400000
			m	21,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18.2	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:		
		2*2,8		5,600000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,600
18.3	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:		
		pion	1*2,8	2,800000
		cyrkulacja	3,5+1,1+9*2,8	29,800000
		podejścia do zaworów	10*0,5	5,000000
		RAZEM:		37,600000
			m	37,600
18.4	KNRW 215/119/3 (1)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm - kompensacja	szt	1
18.5	KNRW 215/116/3 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 32-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	3
18.6	KNRW 215/116/2 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 25-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	3
18.7	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm przepięcie w pionie stara instalacja - nowa	szt	6
18.8	KNRW 215/121/3 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	7
18.9	KNRW 215/121/2 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	2
18.10	KNRW 215/121/1 (1)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+10		11,000000
		RAZEM:		11,000000
			szt	11
18.11	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15	10	10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
18.12	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	10
18.13	KNRW 215/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	10
18.14	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm wodomierz z demontażu	szt	10
18.15	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,4+5,6+42,6		69,600000
		RAZEM:		69,600000
			m	69,600
18.16	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociągi fi 32	21,4-3,5	17,900000
		rurociągi fi 25	5,6	5,600000
		RAZEM:		23,500000
			m	23,500
18.17	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		37,6-(3,5+5,0)		29,100000
		RAZEM:		29,100000
			m	29,100
19	Element	Demontaz pionów kanalizacyjnych - K1,K,7		
19.1	KNRW 402/229/4	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice	2,5	2,500000
		RAZEM:		2,500000
			m	2,5
19.2	KNRW 402/229/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi-75-110-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter - XI kond, dach	2,8*12	33,600000
		RAZEM:		33,600000
			m	33,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19.3	KNRW 402/232/6	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*10		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			szt	20,000
19.4	KNRW 402/232/3	Demontaż podejścia odpływowego, z rur żeliwnych Fi-50-80-mm- analogia demontaż czyszczaka	szt	2
19.5	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, rura wywiewna	szt	2
19.6	KNR 402/233/3	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi-50-80-mm - analogia - demontaż podejścia pod wywiewkę	szt	2
20	Element	Demontaż pionów kanalizacyjnych - K2,K3,K6,K8,K9		
20.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice 2,5		2,500000
		RAZEM:		2,500000
			m	2,500
20.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-do 75-110-mm Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter - Xi kond, dach 2,8*12		33,600000
		RAZEM:		33,600000
			m	33,600
20.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi-50-mm Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wanna +wmyw+ zlew 3*10		30,000000
		RAZEM:		30,000000
			szt	30,000
20.4	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		mieszkania 52		52,000000
		RAZEM:		52,000000
			szt	52
20.5	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, ustęp z miską porcelanową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		52*50%		26,000000
		RAZEM:		26,000000
			kpl	26
20.6	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, analogia - ustęp z miską porcelanową typu Geberit	kpl	26
20.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi-100-mm analogiów - demontaż czyszczaka Krotność=5	szt	1
20.8	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, rura wywiewna żeliwna Krotność=5	szt	1
20.9	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi-100-mm - analogia - demontaż podejścia pod wywiewkę Krotność=5	szt	1
21	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych PCV dz 110 - K1		
21.1	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice dach 11*2,8		30,800000
		2,5+2,0		4,500000
		RAZEM:		35,300000
			m	35,300
21.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
21.3	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika , Fi-100-mm - analogia spięcie kanalizacji stara/nowa	szt	6
21.4	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm analogia kompensacja	szt	1
21.5	KNR 215/217/2	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	szt	1
21.6	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	1
21.7	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-75-mm	szt	1
22	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych PCV K2,K3,K6,K7,K8,K9		
22.1	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice+dach 11*2,8		30,800000
		2,5+2,0		4,500000
		RAZEM:		35,300000
			m	35,300

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*10		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			szt	20,000
22.3	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	52
22.4	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika , Fi-100-mm analogia spięcie kanalizacji stara/nowa Krotność=6	szt	6
22.5	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm analogia kompensacja Krotność=6	szt	1
22.6	KNR 402/224/1	Wymiana miski ustępowej siedzeniowej fajansowej z demontażu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kompakt 52*50%		26,000000
		RAZEM:		26,000000
			szt	26
22.7	KNR 402/224/1	Wymiana miski ustępowej siedzeniowej fajansowej - analogia ustęp typu Geberit z demontażu	szt	26
22.8	KNR 215/217/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm Krotność=6	szt	1
22.9	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm Krotność=6	szt	1
22.10	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm - analogia podejście pod wywiewkę Krotność=6	szt	1
23	Element	Roboty budowlane w mieszkaniach		
23.1	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*0,2*0,16*11*6		1,689600
		RAZEM:		1,689600
			m3	1,690
23.2	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*0,2*0,16*11*6		1,689600
		RAZEM:		1,689600
			m3	1,690
23.3	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion w pralni 0,3*0,2*0,16*11		0,105600
		RAZEM:		0,105600
			m3	0,106
23.4	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,2*0,16*11		0,105600
		RAZEM:		0,105600
			m3	0,106
23.5	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm	szt	52
23.6	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm	szt	52
23.7	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop+czapa 1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
23.8	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość do 10-cm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop+czapa 1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
23.9	KNR 202/2004/2	Demontaż obudowy płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, ANALOGIA demontaż obudowy R-0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*2,5*11*6		132,000000
		pralnia 0,3*2,5*11		8,250000
		RAZEM:		140,250000
			m2	140,250
23.10	KNR 202/2004/2	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*2,5*11*6		132,000000
		0,3*2,5*11		8,250000
		RAZEM:		140,250000
			m2	140,250
23.11	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach - analogia przygotowanie otworów pod otwory drzwiczek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		52+11		63,000000
		RAZEM:		63,000000
			szt	63

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23.12	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne - analogia montaż drzwiczek rewizyjnych	szt	63
23.13	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,7*1,0*7		11,900000
		RAZEM:		11,900000
			m2	11,900
23.14	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-mm, 1-krotne farba żółta antykorozyjna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,8*52		145,600000
		RAZEM:		145,600000
			m	145,600
24	Element	Roboty budowlane - poziom piwnic		
24.1	KNRW 401/209/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni 0,05-0,10-m2, beton żwirowy o grubości do 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,6*11		1,980000
		RAZEM:		1,980000
			m2	1,980
24.2	KNRW 401/335/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły	szt	14
24.3	KNRW 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,2-m2, przy głębokości ponad 10-cm	szt	11
24.4	KNRW 401/303/4	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów, na zaprawie cementowej, grubości 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,2*0,6*14		1,680000
		RAZEM:		1,680000
			m2	1,680
24.5	KNRW 401/711/7 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych, tynk c-w., do 1-m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,7*2*14		7,840000
		RAZEM:		7,840000
			m2	7,840
24.6	KNR 401/106/5	usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przebiecia w mieszkaniach i piwnicach		(1,69+0,106+0,05*0,16*52,0)+(0,01*0,2*0,2*14)+(0,16*1,98)+(0,2*0,2*0,12*14)
				2,601600
		izolacja rur		24,16*0,04
				0,966400
		rury PCV fi 75		67,2*3,14*0,0375*0,0375
				0,296730
		rury PCV fi 110		168*3,14*0,055*0,055
				1,595748
		RAZEM:		5,460478
			m3	5,460
24.7	KNR 401/108/7	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi do 1-km, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,46		5,460000
		RAZEM:		5,460000
			m3	5,46
24.8	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km Krotność=9	m3	5,46
24.9		Kalkulacja indywidualna - wywóz złomu stalowego do punktu skupu w Trzebini		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rura fi65		(43+20)*3,93
				247,590000
		rura fi 50		(24+18)*2,78
				116,760000
		rura fi 40		(38+12+57,2)*2,01
				215,472000
		rura fi 32		(29+20+24,2+99,2+31,6+22,4+33,2)*1,57
				407,572000
		rura fi 25		(9+11,2+22,4+26+22,4+11,2)*1,13
				115,486000
		rura fi 20		(61+22,4+16,8+113,2+55,6)*0,81
				217,890000
		rura fi 15		(7+11,2+11,2+16,8+11,2+11,2)*0,52
				35,672000
		RAZEM:		1 356,442000
			kg	1 356,442