

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budynek ul.Niepodległości 3- Instalacja zimnej wody , ciepłej wody i cyrkulacji , kanalizacja , roboty budowlane . kl.I PIONY</b>		
1	Element	<b>Pion kuchenny nr 2 - demontaz rur stalowych zimna woda</b>		
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+2*2,8	8,200000
		pion kuchenny dn 25	4*2,8	11,200000
		RAZEM:		19,400000
			m	19,400
1.2	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
1.3	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
1.4	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
2	Element	<b>Pion łazienkowy nr 3 demontaz rur stalowych zimna woda</b>		
2.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 40	1,5+1,1+3*2,8	11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,000
2.2	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
2.3	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
2.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f·15-mm Wyliczenie ilości robót:		
			9*1	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
2.5	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
3	Element	<b>Pion łazienkowo-kuchenny nr 1 demontaz rur stalowych zimna woda</b>		
3.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 40	1,5+1,1+3*2,8	11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,000
3.2	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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: podejsca 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
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	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Wyliczenie ilości robót: 9*1 9,000000 RAZEM: 9,000000	szt	9
4	Element	<b>Pion kuchenny nr 2 ciepła woda i cyrkulacja - demontaz rur stalowych</b>		
4.1	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 3*2,8 8,400000 RAZEM: 16,600000	m	16,600
4.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: podejsca 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*2,8 5,600000 RAZEM: 37,900000	m	37,900
4.3	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm wspł 0,5 Wyliczenie ilości robót: demontaz izolacji thermaflex (16,6+33,4)*0,5 25,000000 RAZEM: 25,000000	m	25,000
4.4	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
4.5	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
5	Element	<b>Pion łazienkowy nr 3 ciepła woda - demontaz rur stalowych</b>		
5.1	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
5.2	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
5.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm Wyliczenie ilości robót: podejsca do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy 9*0,5 4,500000 pion łazienkowy dn 15 + cyrkulacja 1*2,8+1*2,8 5,600000 cyrkulacja dn 20 1,1+1,5+7*2,8 22,200000 RAZEM: 32,300000	m	32,300
5.4	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm analogia demontaz wspł 0,5 Wyliczenie ilości robót: demontaz izolacji thermaflex (11+11,2+27,8)*0,5 25,000000 RAZEM: 25,000000	m	25,000
5.5	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-mm Wyliczenie ilości robót: 9*1 9,000000 RAZEM: 9,000000	szt	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.6	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
6	Element	<b>Pion łazienkowo-kuchenny nr 1 ciepła woda - demontaż rur stalowych</b>		
6.1	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
6.2	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
6.3	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	4,500000
		pion łazienkowy dn 20+cyrkulacja	2,8+1,1+1,5+7*2,8	25,000000
		cyrkulacja dn 15	2,8	2,800000
			RAZEM:	32,300000
			m	32,300
6.4	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm analogia demontaż wspł 0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		demontaż izolacji thermaflex	(11+11,2+27,8)*0,5	25,000000
			RAZEM:	25,000000
			m	25,000
6.5	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:9*1		9,000000
			RAZEM:	9,000000
			szt	9
6.6	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
7	Element	<b>Pion kuchenny montaż rur PP - PN 20 zimna woda pion nr 2</b>		
7.1	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:	11,000000
			m	11,000
7.2	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
7.3	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
7.4	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
7.5	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
7.6	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm		
			szt	4
7.7	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:3		3,000000
			RAZEM:	3,000000
			szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.8	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm	szt	2
7.9	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
7.10	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
7.11	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	kpl	9
7.12	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	9
7.13	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
8	Element	<b>Pion łazienkowy montaz rur PP - PN 20 zimna woda w pionach nr 3</b>		
8.1	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
8.2	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
8.3	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
8.4	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:		
		podejsca do zaworów dz 20 :0,5*9		4,500000
		bor plus pn20 20x3,4 :2,8		2,800000
		RAZEM: 7,300000	m	7,30
8.5	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
8.6	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
8.7	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40·mm	szt	4
8.8	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm	szt	3
8.9	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm	szt	1
8.10	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm	szt	1
8.11	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
8.12	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	szt	9
8.13	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	kpl	9
8.14	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	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.15	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
9	Element	<b>Pion łazienkowo-kuchenny montaz rur PP - PN 20 zimna woda w pionach nr 1</b>	m	29,50
9.1	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		13,800000
		1,5+1,1+4*2,8		13,800000
		RAZEM:		13,800000
9.2	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		5,600000
		2*2,8		5,600000
		RAZEM:		5,600000
9.3	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		2,800000
		1*2,8		2,800000
		RAZEM:		2,800000
9.4	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:		
		podejścia do zaworów dz 20		4,500000
		0,5*9		4,500000
		bor plus pn20 20x3,4		2,800000
		2,8		2,800000
		RAZEM:		7,300000
9.5	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
9.6	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
9.7	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	5
9.8	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	2
9.9	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	1
9.10	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	1
9.11	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		9,000000
		1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
9.12	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	9
9.13	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	kpl	9
9.14	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	9
9.15	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:		
		13,8+5,6+2,8+7,3		29,500000
		RAZEM:		29,500000
10	Element	<b>Montaz rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - Pion kuchenny nr 2 ciepła woda i cyrkulacja</b>		
10.1	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 pn 22/28 25x3,5		13,800000
		1,1+1,5+4*2,8		13,800000
		RAZEM:		13,800000
10.2	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 pn 22/28 20x2,8		11,200000
		4*2,8		11,200000
		cyrkulacja ultra bor plus pn 22/28 20x2,8		25,000000
		1,5+1,1+8*2,8		25,000000
		podejścia do zaworów		9,000000
		1*9		9,000000
		RAZEM:		45,200000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.3	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
10.4	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
10.5	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	5
10.6	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4+9	13,000000
		RAZEM:		13,000000
			szt	13
10.7	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
10.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*9	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
10.9	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
10.10	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
10.11	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:		
			13,8+45,2	59,000000
		RAZEM:		59,000000
			m	59,00
10.12	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	13,8	13,800000
		RAZEM:		13,800000
			m	13,80
10.13	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	36,2	36,200000
		RAZEM:		36,200000
			m	36,20
11	Element	<b>Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion łazienkowy ciepła nr 3 woda i cyrkulacja</b>		
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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn 22/28 40x5,5	1,5+1,1+2*2,8	8,200000
		RAZEM:		8,200000
			m	8,200
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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn 22/28 32x4,4	3*2,8	8,400000
		RAZEM:		8,400000
			m	8,40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn 22/28 25x3,5 :2*2,8		5,600000
		RAZEM:	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ultra bor plus pn 22/28 20x2,8 :1*2,8		2,800000
		cyrkulacja ultra bor plus pn 22/28 20x2,8 :1,5+1,1+8*2,8		25,000000
		podejścia do zaworów dz 20 :0,5*9		4,500000
		RAZEM:	m	32,30
11.5	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
11.6	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
11.7	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
11.8	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa ( cyrkulacja )	szt	4
11.9	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	3
11.10	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	3
11.11	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	2
11.12	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1+9		10,000000
		RAZEM:	szt	10
11.13	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:	szt	9
11.14	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*9		9,000000
		RAZEM:	szt	9
11.15	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*9		9,000000
		RAZEM:	kpl	9
11.16	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*9		9,000000
		RAZEM:	szt	9
11.17	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+8,4+5,6+32,3		54,500000
		RAZEM:	m	54,5
11.18	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 :8,2		8,200000
		rurociąg fi 32 :8,4		8,400000
		rurociąg fi 25 :5,6		5,600000
		RAZEM:	m	22,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.19	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	27,8	27,800000
		RAZEM:		27,800000
			m	27,80
12	Element	<b>Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion łazienkowo-kuchenny ciepła nr 1 woda i cyrkulacja</b>		
12.1	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 pn 22/28 40x5,5	1,5+1,1+3*2,8	11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,000
12.2	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 pn 22/28 32x4,4	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,60
12.3	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 pn 22/28 25x3,5	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		5,600000
			m	5,600
12.4	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 pn 22/28 20x2,8	1*2,8	2,800000
		cyrkulacja ultra bor plus pn 22/28 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
12.5	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
12.6	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
12.7	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
12.8	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
12.9	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	4
12.10	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	2
12.11	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	2
12.12	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
12.13	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
12.14	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*9	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
12.15	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*9	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			kpl	9



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.16	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
12.17	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:		
		11+5,6+5,6+32,3		54,500000
		RAZEM:		54,500000
			m	54,5
12.18	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		11,000000
		rurociąg fi 32		5,600000
		rurociąg fi 25		5,600000
		RAZEM:		22,200000
			m	22,20
12.19	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		27,8
		RAZEM:		27,800000
			m	27,80
13	Element	<b>Demontaz pionów kanalizacyjnych , pion kuchenny nr 2</b>		
13.1	KNRW 402/229/4	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi-50-100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice		2,5
		RAZEM:		2,500000
			m	2,500
13.2	KNRW 402/229/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi-75 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter - , dach		2,8*10
		RAZEM:		28,000000
			m	28,000
13.3	KNRW 402/232/6	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
				9*1
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
13.4	KNRW 402/232/3	Demontaż podejścia odpływowego, z rur żeliwnych Fi-50-80 mm analogia demontaż czyszczaka fi 75		
			szt	1
13.5	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna		
			szt	1
13.6	KNRW 402/232/7	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-75 mm analogia pod rurę wywiewną		
			szt	1
14	Element	<b>Demontaż pionów kanalizacyjnych - pion łazienkowy nr 3</b>		
14.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice		2,5
		RAZEM:		2,500000
			m	2,500
14.2	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
		RAZEM:		28,000000
			m	28,000
14.3	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
		RAZEM:		18,000000
			szt	18,000
14.4	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110		1*9
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
14.5	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową		
		Wyliczenie ilości robót:		
				1*5
		RAZEM:		5,000000
			kpl	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14.6	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową Geberit		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			kpl	4
14.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, fi-100-mm analogia demontaz czyszczaka fi 100 mm	szt	1
14.8	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna	szt	1
14.9	KNRW 402/232/8	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-110-mm analogia pod rurę wywiewną	szt	1
15	Element	<b>Demontaż pionów kanalizacyjnych - pion łazienkowo-kuchenny nr 1</b>		
15.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-100-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice 2,5		2,500000
		RAZEM:	m	2,500
15.2	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:	m	28,000
15.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 wanna (kratka), umywalka, zlew 3*9		27,000000
		RAZEM:	szt	27,000
15.4	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:	szt	9,000
15.5	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
		RAZEM:	kpl	4
15.6	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową Geberit		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5		5,000000
		RAZEM:	kpl	5
15.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, fi-100-mm analogia demontaz czyszczaka fi 100 mm	szt	1
15.8	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna	szt	1
15.9	KNRW 402/232/8	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi-110-mm analogia pod rurę wywiewną	szt	1
16	Element	<b>Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 75 pion kuchenny nr 2</b>		
16.1	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:	m	30,500
16.2	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, fi-75-mm	szt	5
16.3	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:	szt	9,000
16.4	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:	m	9,000
16.5	KNR 215/217/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	szt	1
16.6	KNRW 215/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-75/160 mm	szt	1
16.7	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-75 mm	szt	1
17	Element	<b>Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 110 pion łazienkowy nr 3</b>		
17.1	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:	m	30,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50	2*9	
		wanna,umywalka		18,000000
		RAZEM:		18,000000
			szt	18,000
17.3	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*9	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
17.4	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
17.5	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
17.6	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, f-100·mm	szt	5
17.7	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
17.8	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
17.9	KNR 215/217/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110·mm	szt	1
17.10	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110/160mm	szt	1
17.11	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110·mm	szt	1
18	Element	<b>Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 110 pion łazienkowo-kuchenny nr 1</b>		
18.1	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
18.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50	3*9	
		wanna,umywalka,zlew		27,000000
		RAZEM:		27,000000
			szt	27,000
18.3	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*9	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
18.4	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*9	27,000000
		RAZEM:		27,000000
			m	27,000
18.5	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
18.6	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, f-100·mm	szt	5
18.7	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
18.8	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
18.9	KNR 215/217/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	1
18.10	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160mm	szt	1
18.11	KNRW 215/211/3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	1
19	Element	<b>Malowanie pionów gazowych - pion nr 1,2</b>		
19.1	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 1-krotne farbą przeciwrzdzewną żółtą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion 1 1,5+1,1+9*2,8		27,800000
		pion 2 1,1+1,5+9*2,8		27,800000
		RAZEM:		55,600000
			m	55,60
20	Element	<b>Roboty budowlane w mieszkaniach</b>		
20.1	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion łazienkowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy 3 0,9*0,2*0,16*9		0,259200
		pion łazienkowo kuchenny 1 0,9*0,2*0,16*9		0,259200
		RAZEM:		0,518400
			m3	0,518
20.2	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion kuchenny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny 2 0,4*0,2*0,16*9		0,115200
		RAZEM:		0,115200
			m3	0,115
20.3	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia pod wanny 18		18,000000
		RAZEM:		18,000000
			szt	18,000
20.4	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 18		18,000000
		RAZEM:		18,000000
			szt	18,000
20.5	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10 cm wywiewka Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop + czapa 1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
20.6	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10 cm - wywiewka Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		czapa +strop 1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
20.7	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojone płyty stropowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepony pion łazienkowy 0,518		0,518000
		przepony pion kuchenny 0,115		0,115000
		RAZEM:		0,633000
			m3	0,633
20.8	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,7*1,0*2+1,2*1,0*1		4,600000
		RAZEM:		4,600000
			m2	4,600
20.9	KNR 401/348/2	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły obudowa pionu kuchennego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny 2 0,30*2,5*9		6,750000
		RAZEM:		6,750000
			m2	6,750

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20.10	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 3	0,9*2,5*9	20,250000
		obudowa pionu łazienkowo-kuchennego 1	0,9*2,5*9	20,250000
		RAZEM:		40,500000
			m2	40,500
20.11	KNR 202/2004/2	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, pion łazienkowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion łazienkowy 3	0,90*2,5*9	20,250000
		Pion łazienkowo-kuchenny 1	0,9*2,5*9	20,250000
		RAZEM:		40,500000
			m2	40,500
20.12	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 2	0,30*2,5*9	6,750000
		RAZEM:		6,750000
			m2	6,750
20.13	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża , gruntowanie preparatem wzmacniającym 1-krotnie pion kuchenny	m2	6,75
20.14	ORGB 202/841/1	Tynki wewnętrzne z mieszanki tynkarskiej "Ytong Ai Putz", wykonywane ręcznie, ściany	m2	6,75
20.15	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach - analogia przygotowanie otworów dla drzwiczek rewizyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		mieszkania	9*2+9	27,000000
		RAZEM:		27,000000
			szt	27
20.16	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne analogia drzwiczki rewizyjne 30x30	szt	27
20.17	KNR 401/106/5	Usunięcie gruzu z budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przekucia w pionach	0,518+0,115+18*0,1*0,1*0,12+6*0,2*0,2*0,14	0,688200
		obudowa pionów	6,750*0,065	0,438750
		rury PCV fi 75	28*3,14*0,0375*0,0375	0,123638
		rura PCV fi 110	56*3,14*0,055*0,055	0,531916
		RAZEM:		1,782504
			m3	1,783
20.18	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1-km, grunt kategorii IV	m3	1,783
20.19	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, dodatek za każdy następny 1-km Krotność=5,00	m3	1,783
20.20		Kalkulacja indywidualna wywóz złomu stalowego do punktu skupu w Trzebini		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rura fi 40	44*3,61	158,840000
		rura fi 32	61,2*3,14	192,168000
		rura fi 25	53,2*2,44	129,808000
		rura fi 20	61,2*1,50	91,800000
		rura fi 15	70,5*1,22	86,010000
		RAZEM:		658,626000
			kg	658,63