

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Element	Pion łazienkowo kuchenny demontaz rur stalowych zimna woda - pion 1,2,3,4,5,6,7,8,13,14,15		
1.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f' 25-32' mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: pion dn 32 1,5+1,1+2*2,8 8,200000 pion dn 25 2*2,8 5,600000 RAZEM: 13,800000	m	13,8
1.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f' 15-20' mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: podejsia do wodomierzy dn15 0,5*5 2,500000 RAZEM: 2,500000	m	2,5
1.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f' 15' mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: 5*1 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
1.4	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi' 15' mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: 5*1 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
2	Element	Pion łazienkowy demontaz rur stalowych zimna woda - pion 9,12		
2.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f' 25-32' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: pion dn 32 1,5+1,1+1*2,8 5,400000 pion dn 25 3*2,8 8,400000 RAZEM: 13,800000	m	13,8
2.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f' 15-20' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: podejsia do wodomierzy dn15 0,5*5 2,500000 RAZEM: 2,500000	m	2,5
2.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f' 15' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 5*1 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
2.4	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi' 15' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 5*1 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
3	Element	Pion kuchenny demontaz rur stalowych zimna woda - pion 10,11		
3.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f' 25-32' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: pion dn 25 1,5+1,1+2*2,8 8,200000 RAZEM: 8,200000	m	8,2
3.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f' 15-20' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: podejsia do wodomierzy dn15 0,5*5 2,500000 pion dn 20 2,8*2 5,600000 RAZEM: 8,100000	m	8,1
3.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f' 15' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 5*1 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi 15 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 5*1 RAZEM: 5,000000	szt	5
4	Element	Pion łazienkowo kuchenny ciepła woda - demontaż rur stalowych w 1,2,3,4,5,6,7,8,13,14,15		
4.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, fi 25-32 mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: pion dn 32 1,5+1,1+2*2,8 8,200000 pion dn 25 2*2,8 5,600000 RAZEM: 13,800000	m	13,8
4.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, fi 15-20 mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: podejsza do wodomierzy dn 15 pion 0,5*5 2,500000 łazienkowy pion łazienkowy dn 20 cyrkulacja 1,5+1,1+4*2,8 13,800000 RAZEM: 16,300000	m	16,3
4.3	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm analogia demontaż wspł 0,5 Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: demontaż izolacji thermaflex (13,8+13,8)*0,5 13,800000 RAZEM: 13,800000	m	13,8
4.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, fi 15 mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
4.5	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi 15 mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
5	Element	Pion łazienkowy ciepła woda - demontaż rur stalowych w 9,12		
5.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, fi 25-32 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: pion dn 32 1,5+1,1+1*2,8 5,400000 pion dn 25 3*2,8 8,400000 RAZEM: 13,800000	m	13,8
5.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, fi 15-20 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: podejsza do wodomierzy dn 15 pion 0,5*5 2,500000 łazienkowy pion łazienkowy dn 20 cyrkulacja 1,5+1,1+4*2,8 13,800000 RAZEM: 16,300000	m	16,3
5.3	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm analogia demontaż wspł 0,5 Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: demontaż izolacji thermaflex (13,8+13,8)*0,5 13,800000 RAZEM: 13,800000	m	13,8
5.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, fi 15 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
5.5	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi 15 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	Pion kuchenny ciepła woda - demontaz rur stalowych - pion 10,11		
6.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f'25-32' mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 25 1,5+1,1+2*2,8		8,200000
		RAZEM:		8,200000
6.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f'15-20' mm Krotność=2	m	8,2
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do wodomierzy dn 15 0,5*5		2,500000
		pion dn 20 cyrkulacja 1,5+1,1+4*2,8		13,800000
		pion 2*2,8		5,600000
		RAZEM:		21,900000
6.3	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 28-48' mm analogia demontaż wspł 0,5 Krotność=2	m	21,9
		Wyliczenie ilości robót:		
		demontaż izolacji thermaflex (8,2+19,4)*0,5		13,800000
		RAZEM:		13,800000
6.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f'15' mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
6.5	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi'15' mm Krotność=2	szt	5
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
7	Element	Pion łazienkowo kuchenny i łazienkowy montaz rur PP - PN 20 zimna woda w 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15		
7.1	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=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 40 1,5+1,1		2,600000
		RAZEM:		2,600000
7.2	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=13	m	2,60
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 32 2*2,8		5,600000
		RAZEM:		5,600000
7.3	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=13	m	5,60
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 25 1*2,8		2,800000
		RAZEM:		2,800000
7.4	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=13	m	2,80
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 20 1*2,8		2,800000
		podejścia do zaworów dz 20 0,5*5		2,500000
		RAZEM:		5,300000
7.5	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych,, Fi_zew. 32' mm analogia przepiecie instalacji stara/nowa Krotność=13	szt	1
7.6	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, analogia przepiecie instalacja stara/nowa Fi_zew. 25' mm Krotność=13	szt	1
7.7	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40' mm Krotność=13	szt	1
7.8	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32' mm Krotność=13	szt	2
7.9	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25' mm Krotność=13	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.10	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20 mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: pion 1 1,000000 podejście do zaworów 1*5 5,000000 RAZEM: 6,000000	szt	6
7.11	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20 mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5,0
7.12	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm Krotność=13	szt	5
7.13	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm Krotność=13	kpl	5
7.14	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi 15 mm - demontaż i ponowny montaż istniejącego wodomierza Krotność=13	szt	5
7.15	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: 2,6+5,6+2,8+5,3 16,300000 RAZEM: 16,300000	m	16,3
8	Element	Pion kuchenny montaż rur PP - PN 20 zimna woda w 10,11		
8.1	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: Pion dz 25 1,5+1,1+2*2,8 8,200000 RAZEM: 8,200000	m	8,20
8.2	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: Pion dz 20 2*2,8 5,600000 podejścia do zaworów dz 20 0,5*5 2,500000 RAZEM: 8,100000	m	8,10
8.3	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, analogia przepięcie instalacja stara/nowa Fi_zew. 25 mm Krotność=2	szt	1
8.4	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, analogia przepięcie instalacji stara/nowa, Fi_zew. 20 mm Krotność=2	szt	1
8.5	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25 mm Krotność=2	szt	3
8.6	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: pion 2 2,000000 podejście do zaworów 1*5 5,000000 RAZEM: 7,000000	szt	7
8.7	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5,0
8.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm Krotność=2	szt	5
8.9	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm Krotność=2	kpl	5
8.10	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 Krotność=2	szt	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.11	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,2+8,1	16,300000	
		RAZEM:	16,300000	m 16,3
9	Element	Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion łazienkowo kuchenny i łazienkowy ciepła woda i cyrkulacja pion 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15		
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 Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dz 32	1,5+1,1+1*2,8	5,400000
		RAZEM:	5,400000	m 5,4
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 Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy dz 25	2*2,8	5,600000
		RAZEM:	5,600000	m 5,6
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 Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dz 20	1*2,8	2,800000
		cyrkulacja	1,5+1,1+4*2,8	13,800000
		podejsia do zaworów dz 20	0,5*5	2,500000
		RAZEM:	19,100000	m 19,1
9.4	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów , Fi_zew. 32 mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa Krotność=13		
				szt 1
9.5	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25 mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa Krotność=13		
				szt 1
9.6	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów , Fi_zew. 20 mm analogia przepięcie instacji stara/nowa (cyrkulacja) Krotność=13		
				szt 2
9.7	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32 mm Krotność=13		
				szt 2
9.8	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25 mm Krotność=13		
				szt 2
9.9	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20 mm Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+5	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6
9.10	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20 mm Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5
9.11	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5
9.12	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	kpl 5
9.13	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 Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.14	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: 5,4+5,6+19,1 RAZEM: 30,100000	m	30,1
9.15	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 32 Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: rurociąg fi 32 5,4- 1,5 RAZEM: 3,900000	m	3,9
9.16	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 25 Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: rurociąg fi 25 5,6 RAZEM: 5,600000	m	5,6
9.17	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: rurociąg fi20 19,1-(2,5+1,5) RAZEM: 15,100000	m	15,1
9.18	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia - izolacja Steinonorm 30 mm (S), rurociąg Fi 32 mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: 1,5 RAZEM: 1,500000	m	1,500
9.19	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja STEINONORM 30 mm (S), rurociąg Fi 12-22 mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: 1,5 RAZEM: 1,500000	m	1,500
10	Element	Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion kuchenny ciepła woda i cyrkulacja pion 10,11		
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 Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: pion łazienkowy dz 25 1,5+1,1 RAZEM: 2,600000	m	2,6
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 Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: pion dz 20 4*2,8 cyrkulacja 1,5+1,1+4*2,8 podejścia do zaworów dz 20 0,5*5 RAZEM: 27,500000	m	27,5
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 Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: pion 1 RAZEM: 1,000000	szt	1
10.4	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów , Fi_zew. 20 mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa (cyrkulacja) Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: pion i cyrkulacja 1+2 RAZEM: 3,000000	szt	3
10.5	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1
10.6	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20 mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 4+5 RAZEM: 9,000000	szt	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.7	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20'mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
10.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
10.9	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn' 15' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	kpl	5
10.10	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 Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5
10.11	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 2,6+27,5 30,100000 RAZEM: 30,100000	m	30,1
10.12	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 25 Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: rurociąg fi 25 2,6- 1,5 1,100000 RAZEM: 1,100000	m	1,1
10.13	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 20' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: rurociąg fi20 27,5-(2,5+1,5) 23,500000 RAZEM: 23,500000	m	23,5
10.14	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia - izolacja Steinonorm 30' mm (S), rurociąg Fi 25' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 1,5 1,500000 RAZEM: 1,500000	m	1,500
10.15	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja STEINONORM 30' mm (S), rurociąg Fi 20mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 1,5 1,500000 RAZEM: 1,500000	m	1,500
11	Element	Demontaż pionów kanalizacyjnych łazienkowo kuchennych i łazienkowego- pion nr 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15		
11.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi -100' mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: piwnice 2,5 2,500000 RAZEM: 2,500000	m	2,5
11.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi'-110' mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: pion kanalizacyjny dz 110 parter - IV 2,8*5 14,000000 RAZEM: 14,000000	m	14,0
11.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, i' 50' mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: podejścia do mieszkań dn 50 wanna, zlew 2*5 10,000000 RAZEM: 10,000000	szt	10,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.4	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm w łazience Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
11.5	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi 110 mm Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110		1*5
				5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,0
11.6	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5*13*50%		32,500000
		RAZEM:		32,500000
			kpl	33
11.7	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych ustęp z miską porcelanową typu GEBERIT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65-33		32,000000
		RAZEM:		32,000000
			kpl	32
11.8	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, fi 100 mm analogia demontaz czyszczaka fi 100 mm Krotność=13	szt	1
11.9	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi 100 mm Krotność=13	szt	1
12	Element	Demontaż pionou kanalizacyjnego kuchennego- pion nr 10,11		
12.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi 75 mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice		2,5
				2,500000
		RAZEM:		2,500000
			m	2,5
12.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 75 mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110 parter - IV		2,8*5
				14,000000
		RAZEM:		14,000000
			m	14,0
12.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi 50 mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 , zlew		1*5
				5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,0
12.4	KNR 402/233/3	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi -80 mm analogia demontaz czyszczaka fi 75 Krotność=2	szt	1
12.5	KNR 402/233/3	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi 50-80 mm Krotność=2	szt	1
13	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych łazienkowo kuchennych z PCV dz 110 pion nr 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15		
13.1	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110		2,5+5*2,8
				16,500000
		RAZEM:		16,500000
			m	16,5
13.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm Krotność=11		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 wanna , zlew		2*5
				10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,0
13.3	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm w łazience Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		do wanny		1*5
				5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
13.4	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110		1*5
				5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.5	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm Krotność=11 Wyliczenie ilości robót: podłączenie , wanny zlew :2,0*5 10,000000 RAZEM: 10,000000	m	10,0
13.6	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm w łazience pion Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: rura do wanny :1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	m	5,000
13.7	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: podłączenie wc :0,5*5 2,500000 RAZEM: 2,500000	m	2,5
13.8	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanalizacji - analogia stara/ nowa, f' 100' mm Krotność=13	szt	2
13.9	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż ustępowej siedzeniowej fajansowej Wyliczenie ilości robót: miska ustępowa :1*5*13*50% 32,500000 RAZEM: 32,500000	szt	33
13.10	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż miski ustępowej siedzeniowej fajansowej typu GEBERIT Wyliczenie ilości robót: :65-33 32,000000 RAZEM: 32,000000	szt	32
13.11	KNR 215/217/2	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110' mm Krotność=13	szt	1
13.12	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 110' mm analogia montaż podejścia pod wywiewkę Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: :1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
14	Element	Montaż pionu kanalizacyjnego kuchennego z PCV dz 75 pion nr 10,11		
14.1	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: pion kanalizacyjny dz 110 :2,5+5*2,8 16,500000 RAZEM: 16,500000	m	16,5
14.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: podejścia do mieszkań dn 50 , zlew :1*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5,0
14.3	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: podłączenie , zlew :1,0*5 5,000000 RAZEM: 5,000000	m	5,0
14.4	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanalizacji - analogia stara/ nowa, f' 75' mm Krotność=2	szt	2
14.5	KNR 215/217/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75' mm Krotność=2	szt	1
14.6	KNRW 215/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 75' mm analogia montaż podejścia pod wywiewka Krotność=2	szt	1
15	Element	Malowanie instalacji gazowej - pion nr 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15		
15.1	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50' mm, 1-krotne farbą przeciwrzdzewną w kolorze żółtym Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: :1,5+1,1+4*2,8 13,800000 RAZEM: 13,800000	m	13,8
16	Element	Roboty budowlane w mieszkaniach		
16.1	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion łazienkowy Krotność=13 Wyliczenie ilości robót: pion łazienkowy i łazienkowo-kuchenny :0,9*0,2*0,16*5 0,144000 RAZEM: 0,144000	m3	0,144

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16.2	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepony pion łazienkowy	0,144	0,144000
		RAZEM:	0,144000	m3
16.3	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny	0,4*0,2*0,16*5	0,064000
		RAZEM:	0,064000	m3
16.4	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe Krotność=2	m3	0,064
16.5	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejsia pod wanny	5	5,000000
		RAZEM:	5,000000	szt
16.6	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m2, głębokość ponad 10 cm Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejsia pod wanny	5	5,000000
		RAZEM:	5,000000	szt
16.7	KNR 202/2004/2	Demontaż obudowy płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, obudowa pionu łazienkowego - analogia demontaz obudowy R = 0,5 Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa pionu łazienkowego	0,9*2,5*5	11,250000
		RAZEM:	11,250000	m2
16.8	KNR 202/2004/2	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, pion łazienkowy Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,90*2,5*5	11,250000
		RAZEM:	11,250000	m2
16.9	KNR 401/348/2	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny	0,3*2,5*5	3,750000
		RAZEM:	3,750000	m2
16.10	KNR 16/151/1	Roboty murowe w technologii "YTONG", Ściany działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków "YTONG", grubość 5 cm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny	0,3*2,5*5	3,750000
		RAZEM:	3,750000	m2
16.11	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach - analogia przygotowanie otworów dla drzwiczek rewizyjnych 30x40 Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*5	5,000000
		RAZEM:	5,000000	szt
16.12	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne analogia drzwiczki rewizyjne 30x40 Krotność=13		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*5	5,000000
		RAZEM:	5,000000	szt
16.13	KNR 401/106/5	Usuniecie gruzu z budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przekucia w pionach	0,144*13+1*5*13*0,1*0,1+0,064*2	2,650000
		obudowa pionów	11,25*0,012*13+3,75*0,05*2	2,130000
		rura PCV fi 110	16,5*13*3,14*0,11*0,0055	0,407486
		rura PCV fi 50	(10*11+5*2)*3,14*0,055*0,0055	0,113982
		rura PCV fi 75	16,5*2*3,15*0,08*0,0055	0,045738
		RAZEM:	5,347206	m3
16.14	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii IV	m3	5,35
16.15	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=5,00	m3	5,35
16.16		kalkulacja własna - utylizacja gruzu	m3	5,35

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16.17		Kalkulacja indywidualna wywóz złomu stalowego do punktu skupu w Trzebini		
		Wyliczenie ilości robót:		
	rura fi 32	$(8,2*2*11+5,4*2*2)*1,57$		317,140000
	rura fi 25	$(5,6*2*11+8,4*2*2+8,2*2*2)*1,13$		214,248000
	rura fi 20	$(5,6*2+13,8*13+5,6*2)*0,81$		163,458000
	rura fi 15	$(2,5*2*15)*0,62$		46,500000
		RAZEM:	741,346000 kg	741,35