

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kosztorys</b>		
1	Element	<b>Pion łazienka + WC demontaz rur stalowych zimna woda - pion 1,9,10,20</b>		
1.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-25-32-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 32	1,5+1,1+1*2,8	5,400000
		pion dn 25	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,0
1.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-15-20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy	0,5*4	2,000000
		RAZEM:		2,000000
			m	2,0
1.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, í-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4*1	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
1.4	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4*1	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
2	Element	<b>Pion kuchenny demontaz rur stalowych zimna woda - pion 2,8,11,19</b>		
2.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-25-32-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 32	1,5+1,1+1*2,8	5,400000
		pion dn 25	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		8,200000
			m	8,2
2.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-15-20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy	1*4	4,000000
		pion	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		6,800000
			m	6,8
2.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, í-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4*1	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
2.4	KNRW 402/126/1	Demontaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4*1	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
3	Element	<b>Pion łazienka + WC + kuchnia demontaz rur stalowych zimna woda - pion 3,4,5,6,7,12,13,14,15,16,17,18</b>		
3.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-25-32-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 32	1,5+1,1+1*2,8	5,400000
		pion dn 25	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,0
3.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-15-20-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy	0,5*4	2,000000
		RAZEM:		2,000000
			m	2,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, í-15-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*1		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
3.4	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*1		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
4	Element	<b>Pion łazienka+WC - ciepła woda - demontaz rur stalowych - pion 1,9,10,20</b>		
4.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-25-32-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 32	1,5+1,1+1*2,8	5,400000
		pion dn 25	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,0
4.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-15-20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy	0,5*4	2,000000
		pion łazienkowy dn 15 cyrkulacja	1,5+1,1+3*2,8	11,000000
		RAZEM:		13,000000
			m	13,0
4.3	KNR 34/101/11	Demontaż izolacji rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm analogia demontaż wspł 0,5 Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		demontaz izolacji thermaflex	(11+11,0)*0,5	11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,0
4.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, í-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
4.5	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
5	Element	<b>Pion kuchenny - ciepła woda - demontaz rur stalowych - pion 2,8,11,19</b>		
5.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-25-32-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 32	1,5+1,1+1*2,8	5,400000
		pion dn 25	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,0
5.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í-15-20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy	1*4	4,000000
		pion łazienkowy dn 15 cyrkulacja	1,5+1,1+3*2,8	11,000000
		RAZEM:		15,000000
			m	15,0
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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		demontaz izolacji thermaflex	(11,0+11,0)*0,5	11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,0
5.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, í-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
5.5	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
6	Element	<b>Pion łazienka+WC+ kuchnia - ciepła woda - demontaz rur stalowych - pion 3,4,5,6,7,12,13,14,15,16,17,18</b>			
6.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, i-25-32-mm Krotność=12			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pion dn 32	1,5+1,1+1*2,8	5,400000	
		pion dn 25	2*2,8	5,600000	
		RAZEM:		11,000000	
			m	11,0	
6.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, i-15-20-mm Krotność=12			
		Wyliczenie ilości robót:			
		podejsca do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy	0,5*4	2,000000	
		pion łazienkowy dn 15 cyrkulacja	1,5+1,1+3*2,8	11,000000	
		RAZEM:		13,000000	
			m	13,0	
6.3	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm analogia demontaz wspł 0,5 Krotność=12			
		Wyliczenie ilości robót:			
		demontaz izolacji thermaflex	(11+11,0)*0,5	11,000000	
		RAZEM:		11,000000	
			m	11,0	
6.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, i-15-mm Krotność=12			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1*4	4,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			szt	4	
6.5	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi-15-mm Krotność=12			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1*4	4,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			szt	4	
7	Element	<b>Pion łazienka + WC - montaz rur PP - PN 20 zimna woda pion 1,9,10,20</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 Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pion dz 32	1,5+1,1+1*2,8	5,400000	
		RAZEM:		5,400000	
			m	5,40	
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 Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pion dz 25	1*2,8	2,800000	
		RAZEM:		2,800000	
			m	2,80	
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 Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Pion dz 20	1*2,8	2,800000	
		podejsca do zaworów dz 20	0,5*4	2,000000	
		RAZEM:		4,800000	
			m	4,80	
7.4	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych,, Fi_zew. 32-mm analogia przepiecie instalacji stara/nowa Krotność=4			
				szt	1
7.5	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, analogia przepiecie instalacja stara/nowa Fi_zew. 25-mm Krotność=4			
				szt	1
7.6	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=4			
				szt	2
7.7	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=4			
				szt	1
7.8	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pion	1	1,000000	
		podejscie do zaworow	1*4	4,000000	
		RAZEM:		5,000000	
			szt	5	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.9	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 : 1*4		4,000000
		RAZEM: 4,000000	szt	4,0
7.10	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4	szt	4
7.11	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4	kpl	4
7.12	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm - demontaż i ponowny montaż istniejącego wodomierza Krotność=4	szt	4
7.13	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:5,4+2,8+4,8		13,000000
		RAZEM: 13,000000	m	13,0
8	Element	<b>Pion kuchenny - montaż rur PP - PN 20 zimna woda pion 2,8,11,19</b>		
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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 25 : 1,5+1,1+1*2,8		5,400000
		RAZEM: 5,400000	m	5,40
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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 20 : 2*2,8		5,600000
		podejścia do zaworów dz 20 : 1,0*4		4,000000
		RAZEM: 9,600000	m	9,60
8.3	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych analogia przepięcie instalacji stara/nowa, Fi_zew. 25-mm Krotność=4	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=4	szt	1
8.5	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=4	szt	2
8.6	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion : 2		2,000000
		podejście do zaworow : 1*4		4,000000
		RAZEM: 6,000000	szt	6
8.7	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 : 1*4		4,000000
		RAZEM: 4,000000	szt	4,0
8.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4	szt	4
8.9	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4	kpl	4
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=4	szt	4
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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:5,4+9,6		15,000000
		RAZEM: 15,000000	m	15,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	<b>Pion łazienka + WC + kuchnia - montaz rur PP - PN 20 zimna woda pion 3,4,5,6,7,12,13,14,15,16,17,18</b>		
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=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 32	1,5+1,1+1*2,8	5,400000
			RAZEM:	5,400000
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=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 25	1*2,8	2,800000
			RAZEM:	2,800000
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=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 20	1*2,8	2,800000
		podejścia do zaworów dz 20	0,5*4	2,000000
			RAZEM:	4,800000
9.4	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych,, Fi_zew. 32-mm analogia przepiecie instalacji stara/nowa Krotność=12	szt	1
9.5	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, analogia przepiecie instalacja stara/nowa Fi_zew. 25-mm Krotność=12	szt	1
9.6	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=12	szt	2
9.7	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=12	szt	1
9.8	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion	1	1,000000
		podejście do zaworow	1*4	4,000000
			RAZEM:	5,000000
9.9	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15	1*4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
9.10	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=12	szt	4
9.11	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=12	kpl	4
9.12	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi-15-mm - demontaz i ponowny montaz istniejącego wodomierza Krotność=12	szt	4
9.13	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,4+2,8+4,8	13,000000
			RAZEM:	13,000000
10	Element	<b>Montaz rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion łazienka + WC - ciepła woda i cyrkulacja pion 1,9,10,20</b>		
10.1	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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dz 32	1,5+1,1	2,600000
			RAZEM:	2,600000
10.2	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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy dz 25	2*2,8	5,600000
			RAZEM:	5,600000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.3	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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dz 20	1*2,8	2,800000
		cyrkulacja	1,5+1,1+3*2,8	11,000000
		podejścia do zaworów dz 20	0,5*4	2,000000
			RAZEM:	15,800000
			m	15,8
10.4	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=4	szt	1
10.5	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa Krotność=4	szt	1
10.6	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=4	szt	2
10.7	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=4	szt	1
10.8	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=4	szt	2
10.9	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1+4	5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
10.10	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4
10.11	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4
10.12	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
			kpl	4
10.13	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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4
10.14	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,6+5,6+15,8	24,000000
			RAZEM:	24,000000
			m	24,0
10.15	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 32	2,6-(1,5)	1,100000
		rurociąg fi 25	5,6	5,600000
			RAZEM:	6,700000
			m	6,7
10.16	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi20	15,8-(1,5+(0,5*4))	12,300000
			RAZEM:	12,300000
			m	12,3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	Element	<b>Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion kuchenny- ciepła woda i cyrkulacja pion 2,8,11,19</b>		
11.1	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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5+1,1		2,600000
			RAZEM:	2,600000
			m	2,600
11.2	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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dz 20	3*2,8	8,400000
		cyrkulacja	1,5+1,1+3*2,8	11,000000
		podejścia do zaworów dz 20	1,0*4	4,000000
			RAZEM:	23,400000
			m	23,4
11.3	KNRW 215/116/1 (1)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, analogia przepięcie instalacji stara/nowa, Fi_zew. 20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
			RAZEM:	2,000000
			szt	2
11.4	KNRW 215/116/1 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów , Fi_zew. 20-mm analogia przepięcie instacji stara/nowa ( cyrkulacja ) Krotność=4		
				szt
11.5	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=4		
				szt
11.6	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+4		7,000000
			RAZEM:	7,000000
			szt	7
11.7	KNRW 215/116/1 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4
11.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4
11.9	KNRW 215/123/1 (2)	Dotatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
			RAZEM:	4,000000
			kpl	4
11.10	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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*4		4,000000
			RAZEM:	4,000000
			szt	4
11.11	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26		26,000000
			RAZEM:	26,000000
			m	26,0
11.12	KNR 34/101/10	izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi20	26-(1,5*2+(1*4))	19,000000
			RAZEM:	19,000000
			m	19,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	Element	<b>Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion łazienka + WC + kuchnia- ciepła woda i cyrkulacja pion 3,4,5,6,7,12,13,14,15,16,17,18</b>		
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 Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dz 32	1,5+1,1	2,600000
			RAZEM:	2,600000
			m	2,6
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 Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy dz 25	2*2,8	5,600000
			RAZEM:	5,600000
			m	5,6
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 Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dz 20	1*2,8	2,800000
		cyrkulacja	1,5+1,1+3*2,8	11,000000
		podejścia do zaworów dz 20	0,5*4	2,000000
			RAZEM:	15,800000
			m	15,8
12.4	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=12		
				szt
				1
12.5	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa Krotność=12		
				szt
				1
12.6	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=12		
				szt
				2
12.7	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=12		
				szt
				1
12.8	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=12		
				szt
				2
12.9	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1+4	5,000000
			RAZEM:	5,000000
				szt
				5
12.10	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
				szt
				4
12.11	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
				szt
				4
12.12	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
				kpl
				4
12.13	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=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*4	4,000000
			RAZEM:	4,000000
				szt
				4
12.14	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,6+5,6+15,8	24,000000
			RAZEM:	24,000000
				m
				24,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.15	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 32	2,6-(1,5)	1,100000
		rurociąg fi 25	5,6	5,600000
		RAZEM:		6,700000
			m	6,7
12.16	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi20	15,8-1,5-(0,5*4)	12,300000
		RAZEM:		12,300000
			m	12,3
13	Element	<b>Demontaż pionów kanalizacyjnych kuchennych - pion nr 8,11,19</b>		
13.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice	2,5	2,500000
		RAZEM:		2,500000
			m	2,5
13.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-do 75-110-mm Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110 parter - dach	2,8*5	14,000000
		RAZEM:		14,000000
			m	14,0
13.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, i-50-mm Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 zlew	4	4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4,0
13.4	KNR 402/233/3	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi-50-80-mm Krotność=3		
				szt
				1
13.5	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna Krotność=3		
				szt
				1
13.6	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi-100-mm analogia demontaż podejścia pod rurę wywiewną Krotność=3		
				szt
				1
14	Element	<b>Demontaż pionów kanalizacyjnych - pion nr 2</b>		
14.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice	2,5	2,500000
		RAZEM:		2,500000
			m	2,5
14.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-do 75-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110 parter - dach	2,8*5	14,000000
		RAZEM:		14,000000
			m	14,0
14.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, i-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 zlew	4 +1	5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,0
14.4	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1
14.5	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, i-100-mm analogia demontaz czyszczaka fi 100 mm		
				szt
				1
14.6	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna		
				szt
				1
14.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi-100-mm analogia demontaż podejścia pod rurę wywiewną		
				szt
				1
15	Element	<b>Demontaż pionów kanalizacyjnych kuchennych - pion nr 1,3,4,5,6,7,9,10,12,13,14,15,16,17,18,20</b>		
15.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice	2,5	2,500000
		RAZEM:		2,500000
			m	2,5
15.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-do 75-110-mm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110 parter - dach	2,8*5	14,000000
		RAZEM:		14,000000
			m	14,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, $\phi$ -50-mm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 wanna , zlew : 2*4		8,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,0
15.4	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, $\phi$ -110-mm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110 : 1*4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4,0
15.5	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 1*4*50%		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			kpl	2
15.6	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową typu GEBERIT Krotność=16		
			kpl	2
15.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, $\phi$ -100-mm analogia demontaz czyszczaka $\phi$ 100 mm Krotność=16		
			szt	1
15.8	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna Krotność=16		
			szt	1
15.9	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, $\phi$ -100-mm analogia demontaz podejścia pod rurę wywiewną Krotność=16		
			szt	1
16	Element	<b>Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 75 kuchni pion nr 8,11,19</b>		
16.1	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, $\phi$ 75-mm Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice+pion kanalizacyjny dz 110 +dach : 2,5+2,8*5		16,500000
		RAZEM:		16,500000
			m	16,5
16.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, $\phi$ -50-mm Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 zlew : 4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4,0
16.3	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, $\phi$ -50-mm Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie zlew : 0,5*4		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			m	2,0
16.4	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, $\phi$ -75-mm Krotność=3		
			szt	2
16.5	KNR 215/217/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, $\phi$ 75-mm Krotność=3		
			szt	1
16.6	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, $\phi$ -110-mm - analogia podejście pod wywiewkę Krotność=3		
			szt	1
16.7	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, $\phi$ -110-mm Krotność=3		
			szt	1
17	Element	<b>Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 110 pion nr 2</b>		
17.1	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, $\phi$ 110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice+pion kanalizacyjny dz 110 +dach : 2,5+2,8*5		16,500000
		RAZEM:		16,500000
			m	16,5
17.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, $\phi$ -50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 zlew +1 ADM : 4+1		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,0
17.3	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, $\phi$ -110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110 : 1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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 zlew :0,5*4+1		3,000000
		RAZEM: 3,000000	m	3,0
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		0,500000
		RAZEM: 0,500000	m	0,5
17.6	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanalizacji - analogia stara/ nowa, i-100-mm	szt	2
17.7	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż miski ustępowej siedzeniowej fajansowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		miska ustępowa :1		1,000000
		RAZEM: 1,000000	szt	1
17.8	KNR 215/217/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	szt	1
17.9	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm - analogia podejście pod wywiewkę	szt	1
17.10	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	1
18	Element	<b>Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 110 pion nr 1,3,4,5,6,7,9,10,12,13,14,15,16,17,18,20</b>		
18.1	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnice+pion kanalizacyjny dz 110 +dach :2,5+2,8*5		16,500000
		RAZEM: 16,500000	m	16,5
18.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do mieszkań dn 50 wanna, zlew :2*4		8,000000
		RAZEM: 8,000000	szt	8,0
18.3	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110 :4		4,000000
		RAZEM: 4,000000	szt	4,0
18.4	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie , wanny zlew :0,5*4		2,000000
		RAZEM: 2,000000	m	2,0
18.5	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłączenie wc :0,5*4		2,000000
		RAZEM: 2,000000	m	2,0
18.6	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanalizacji - analogia stara/ nowa, i-100-mm Krotność=16	szt	2
18.7	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż miski ustępowej siedzeniowej fajansowej Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		miska ustępowa :1*4*50%		2,000000
		RAZEM: 2,000000	szt	2
18.8	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny miski ustępowej siedzeniowej fajansowej typu GEBERIT Krotność=16	szt	2
18.9	KNR 215/217/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm Krotność=16	szt	1
18.10	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm - analogia podejście pod wywiewkę Krotność=16	szt	1
18.11	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm Krotność=16	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	Element	<b>Malowanie instalacji gazowej - pion nr 2,3,4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,18,19</b>		
19.1	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-mm, 1-krotne farbą żółtą antykorozyjną Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5+1,1+3*2,8	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	m
				11
20	Element	<b>Roboty budowlane w mieszkaniach</b>		
20.1	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion łazienkowy Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy 0,9*0,2*0,16*4	0,115200	
		RAZEM:	0,115200	m3
				0,115
20.2	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojone płyty stropowe Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepony pion łazienkowy 0,115	0,115000	
		RAZEM:	0,115000	m3
				0,115
20.3	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion kuchenny Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,2*0,16*4	0,051200	
		RAZEM:	0,051200	m3
				0,051
20.4	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe pion kuchenny Krotność=4	m3	0,051
20.5	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejsia pod wanny 4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,000
20.6	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejsia pod wanny 4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,000
20.7	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm wywiewka Krotność=20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop + czapa 1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
20.8	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm - wywiewka Krotność=20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		czapa +strop 1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2
20.9	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia Krotność=20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,7*1,0	1,700000	
		RAZEM:	1,700000	m2
				1,700
20.10	KNR 202/2004/2	Demontaz obudowy płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, obudowa pionu łazienkowego - analogia demontaz obudowy R = 0,5 Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa pionu łazienkowego 0,9*2,5*4	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m2
				9,000
20.11	KNR 202/2004/2	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, pion łazienkowy Krotność=16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,90*2,5*4	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m2
				9,000
20.12	KNR 401/348/2	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny 0,3*2,5*4	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	m2
				3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
20.13	KNR 16/151/1	Roboty murowe w technologii "YTONG", Ściany działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków "YTONG", grubość 5-cm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,3*2,5*4	3,000000		
		RAZEM::	3,000000	m2	3,000
20.14	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach - analogia przygotowanie otworów dla drzwiczek rewizyjnych 30x40 Krotność=16			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1*4	4,000000		
		RAZEM::	4,000000	szt	4
20.15	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne analogia drzwiczki rewizyjne 30x40 Krotność=16			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1*4	4,000000		
		RAZEM::	4,000000	szt	4
20.16	KNR 401/106/5	Usunięcie gruzu z budynku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		przekucia w pionach	0,115*16+0,051*4+2*20*0,1*0,1*0,2+4*16*0,2*0,05*0,05	2,156000	
		obudowa pionów	9,0*0,012*16+3,*0,07*4	2,568000	
		rura PCV fi 50	20*4*3,14*0,055*0,0055	0,075988	
		rura PCV fi 110	20*14*3,14*0,01*0,01	0,087920	
			RAZEM::	4,887908	m3
20.17	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1-km, grunt kategorii IV		m3	4,888
20.18	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, dodatek za każdy następny 1-km Krotność=5,00		m3	4,888
20.19		Kalkulacja indywidualna wywóz złomu stalowego do punktu skupu w Trzebini			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rura fi 32	195,5*1,57	306,935000	
		rura fi 25	186*1,13	210,180000	
		rura fi 20	220*0,81	178,200000	
		rura fi 15	40*0,52	20,800000	
	RAZEM::	716,115000	kg	716,12	