

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budynek ul.Orkana 21E- Instalacja zimnej wody , ciepłej wody i cyrkulacji , kanalizacja , roboty budowlane pionów 15 klatka I,II,III,IV,V		
1	Element	Pion kuchenny - zimna woda - pion 5,7,10,11,14,15,18 demontaz rur stalowych		
1.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í·25-32-mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dn 25 (3,5+1,1+2*2,8)		10,200000
			RAZEM:	10,200000
			m	10,200
1.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í·15-20-mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dn 20 2,8		2,800000
		pion kuchenny dn15 2,8*2		5,600000
		podejscia do wodomierzy dn 15 1*5		5,000000
			RAZEM:	13,400000
			m	13,400
1.3	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi·25-32-mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające pion dn 25 1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1,000
1.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, í·15-20-mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5,000
2	Element	Pion łazienkowy i kuchenny - zimna woda - pion 5,8,9,12,13,16,17,19 demontaz rur stalowych		
2.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í·25-32-mm Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy dn 32 3,5+1,1+2,8		7,400000
		pion łazienkowy dn 25 2,8*2		5,600000
			RAZEM:	13,000000
			m	13,000
2.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í·15-20-mm Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy dn 20 2,8		2,800000
		pion łazienkowy dn 15 2,8		2,800000
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy 1*5		5,000000
			RAZEM:	10,600000
			m	10,600
2.3	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi·25-32-mm Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 32 1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1,000
2.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, í·15-mm Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5,000
3	Element	Pion kuchenny - ciepła woda i cyrkulacja - pion 5,7,10,11,14,15,18 demontaz rur stalowych		
3.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, í·25-32-mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dn 25 (3,5+1,1+2*2,8)		10,200000
			RAZEM:	10,200000
			m	10,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
3.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f·15-20-mm Krotność=7			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pion kuchenny dn 20	2,8	2,800000	
		pion kuchenny dn15	2,8*2	5,600000	
		podejsca do wodomierzy dn 15	1*5	5,000000	
		cyrkulacja dn 15	3,5+1,1+2,8*4	15,800000	
		RAZEM:		29,200000	
			m	29,200	
3.3	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi·25-32-mm Krotność=7			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawory odcinające pion dn 25	1	1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			szt	1,000	
3.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f·15-20-mm Krotność=7			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawory odcinające mieszkania dn 15	1*5	5,000000	
		zawór regulacyjny cyrkulacji	1	1,000000	
		RAZEM:		6,000000	
			szt	6,000	
4	Element	Pion łazienkowy i kuchenny - ciepła woda i cyrkulacja - pion 5,7,9,12,13,16,17,19 demontaz rur stalowych			
4.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f·25-32-mm Krotność=8			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pion łazienkowy dn 32	3,5+1,1+2,8	7,400000	
		pion łazienkowy dn 25	2,8*2	5,600000	
		RAZEM:		13,000000	
			m	13,000	
4.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f·15-20-mm Krotność=8			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pion łazienkowy dn 20	2,8	2,800000	
		pion łazienkowy dn 15	2,8	2,800000	
		podejsca do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy	1*5	5,000000	
		pion cyrkulacyjny dn 15	3,5+1,1+2,8*4	15,800000	
		RAZEM:		26,400000	
			m	26,400	
4.3	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi·25-32-mm Krotność=8			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawory odcinające mieszkania dn 32	1	1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			szt	1,000	
4.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f·15-mm Krotność=8			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawory odcinające mieszkania dn 15	1*5	5,000000	
		zawór regulacyjny cyrkulacji	1	1,000000	
		RAZEM:		6,000000	
			szt	6,000	
5	Element	Poziom instalacji wody zimnej - montaż rur polipropylenowych rury PP - PN 20 do pom adm			
5.1	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pomieszczenie adm	5	5,000000	
		RAZEM:		5,000000	
			m	5,00	
5.2	KNRW 215/119/1 (2)	Dodatki za wykonanie obejmów elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm			
				szt	1
5.3	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm			
				szt	1
5.4	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm			
				szt	1
5.5	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15-mm mosiężne na srubunek			
				szt	1
5.6	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15-mm			
				kpl	1
5.7	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi·15-mm demontaz i montaz istniejącego wodomierza			
				szt	1
5.8	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63-mm			
				m	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	Pion kuchenny zimna woda - pion 6,7,10,11,14,15, montaz rur PP - PN 20		
6.1	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=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
pion kuchenny dz 25		3,5+1,1+4*2,8		15,800000
			RAZEM:	15,800000
			m	15,80
6.2	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=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
podejscia do wodomierzy dn 15		1,0*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			m	5,00
6.3	KNRW 215/116/2 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa Krotność=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
przepiecia w pionie stara instalacja - nowa		2		2,000000
			RAZEM:	2,000000
			szt	2,000
6.4	KNRW 215/119/2 (2)	Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
		1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1
6.5	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=6,00		
			szt	5
6.6	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
podejscie do zaworów		5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
6.7	KNRW 215/116/2 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25-mm Krotność=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
zawory odcinające dz 25		1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1
6.8	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm mosięzne na srubunek Krotność=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
zawory odcinające dn 25 na srubunek		1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1,000
6.9	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
		1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
6.10	KNRW 215/116/1 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm Krotność=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
zawory odcinające mieszkania dn 15		1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5,00
6.11	KNRW 215/123/1 (2)	Dotatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
		1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			kpl	5
6.12	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=6,00		
Wyliczenie ilości robót:				
		1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.13	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63·mm Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,8+5		20,800000
		RAZEM:		20,800000
7	Element	Pion kuchenny z WC zimna woda - pion 18 montaz rur PP - PN 20		
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:		
		pion kuchenny dz 32	3,5+1,1+2*2,8	10,200000
		RAZEM:		10,200000
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:		
		pion kuchenny dz 25	2*2,8	5,600000
		RAZEM:		5,600000
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:		
		podejścia do wodomierzy dn 15	1,0*5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
7.4	KNRW 215/116/3 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepiecia w pionie stara instalacja - nowa	2	2,000000
		RAZEM:		2,000000
7.5	KNRW 215/119/3 (2)	Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
7.6	KNRW 215/119/3 (2)	Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm		
7.7	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm		
7.8	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejście do zaworów	5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
7.9	KNRW 215/116/2 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dz 25	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
7.10	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25·mm mosiężne na śrubunek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dn 25 na śrubunek	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
7.11	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
7.12	KNRW 215/116/1 (2)	Dotatki 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*5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
7.13	KNRW 215/123/1 (2)	Dotatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn-15·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*5*50%	2,500000
		RAZEM:		2,500000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,2+5,6+5		20,800000
		RAZEM:		20,800000
			m	20,80
8	Element	Pion łazienkowy - zimna woda - pion 8,12,16,17 montaż rur PP - PN 20		
8.1	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 łazienkowy dz 32	3,5+1,1+3*2,8	13,000000
		RAZEM:		13,000000
			m	13,00
8.2	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	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		2,800000
			m	2,80
8.3	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:		
		podejścia do zaworów dz 20	1*5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m	5,00
8.4	KNRW 215/119/3 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=4		
			szt	1
8.5	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające pion dz 32 mm	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
8.6	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm mosiężne , na sрубunkiem Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dz 32 na sрубunek	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
8.7	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 Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający mieszkanie dz 20	1*5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
8.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający mieszkanie	1*5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5
8.9	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=4		
			szt	4
8.10	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=4		
			szt	1
8.11	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejście do zaworów	1*5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.12	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*5		5,000000
			RAZEM: 5,000000	kpl
				5
8.13	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*5		5,000000
			RAZEM: 5,000000	szt
				5
8.14	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:		
		:13,0+2,8+2,5		18,300000
			RAZEM: 18,300000	m
				18,30
9	Element	Pion łazienkowy - zimna woda - pion 5,9,13,19 montaz rur PP - PN 20		
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=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy dz 32 :3,5+1,1+4*2,8		15,800000
			RAZEM: 15,800000	m
				15,80
9.2	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:		
		podejścia do zaworów dz 20 :1,0*5		5,000000
			RAZEM: 5,000000	m
				5,00
9.3	KNRW 215/119/3 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
9.4	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające pion dz 32 mm :1		1,000000
			RAZEM: 1,000000	szt
				1,000
9.5	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm mosiężne , na srubunkiem Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dz 32 na srubunek :1		1,000000
			RAZEM: 1,000000	szt
				1,000
9.6	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 Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający mieszkanie dz 20 :1*5		5,000000
			RAZEM: 5,000000	szt
				5,000
9.7	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający mieszkanie :1*5		5,000000
			RAZEM: 5,000000	szt
				5
9.8	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
9.9	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejście do zaworów :1*5		5,000000
			RAZEM: 5,000000	szt
				5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.10	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*5		5,000000
			RAZEM: 5,000000	kpl
9.11	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*5		5,000000
			RAZEM: 5,000000	szt
9.12	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:		
		:15,8+2,5		18,300000
			RAZEM: 18,300000	m
10	Element	Poziom instalacji wody ciepłej i cyrkulacji - montaż rur polipropylenowych rury PP Ultra Bor Plus - PN 20 do pom Adm		
10.1	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pomieszczenie adm :5		5,000000
			RAZEM: 5,000000	m
10.2	KNRW 215/119/1 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm	szt	1
10.3	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm	szt	1
10.4	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm	szt	1
10.5	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm mosiężne na srubunek	szt	1
10.6	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	kpl	1
10.7	KNRW 402/131/1	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi·15·mm demontaż i montaż istniejącego wodomierza	szt	1
10.8	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	m	5
11	Element	Pion kuchenny ciepła woda i cyrkulacja zimna woda - pion 5,7,10,11,14,15,18 montaż rur PP Ultra Bor Plus - PN 20		
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=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny dz 25 :3,5+1,1+4*2,8		15,800000
			RAZEM: 15,800000	m
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=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny cyrkulacja dz 20 :3,5+1,1+4*2,8		15,800000
		podejścia do wodomierzy dn 15 :1,0*5		5,000000
			RAZEM: 20,800000	m
11.3	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepięcia w pionie stara instalacja - nowa :2		2,000000
			RAZEM: 2,000000	szt
11.4	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm Krotność=7	szt	5
11.5	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejście do zaworów :1*5		5,000000
		cyrkulacja :5		5,000000
			RAZEM: 10,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.6	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dz 25 :1		1,000000
			RAZEM::	1,000000
			szt	1
11.7	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm mosiężne na śrubunek Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dn 25 na śrubunek :1		1,000000
			RAZEM::	1,000000
			szt	1,000
11.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm zawor Aquastronm T plus Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawor regulacyjny Aquastronm T plus :1		1,000000
			RAZEM::	1,000000
			szt	1
11.9	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawor regulacyjny Aquastronm T plus :1		1,000000
			RAZEM::	1,000000
			szt	1,00
11.10	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 :1*5		5,000000
			RAZEM::	5,000000
			szt	5
11.11	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15 :1*5		5,000000
			RAZEM::	5,000000
			kpl	5
11.12	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=7		
			szt	5
11.13	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:15,8+20,8		36,600000
			RAZEM::	36,600000
			m	36,60
11.14	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 30·mm rurociąg Fi 25 mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg dz 25 mm :3,50		3,500000
			RAZEM::	3,500000
			m	3,500
11.15	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 20·mm, rurociąg Fi 20·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg dz 20 mm :3,5		3,500000
			RAZEM::	3,500000
			m	3,500
11.16	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 30·mm , rurociąg Fi 22-35·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg dz 25 :15,8		15,800000
			RAZEM::	15,800000
			m	15,80
11.17	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 20·mm , rurociąg Fi 20·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg dz 20 :20,8-5,0		15,800000
			RAZEM::	15,800000
			m	15,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
12	Element	Pion łazienkowy - ciepła woda i cyrkulacja - pion 5,9,13,19 montaż rur PP Ultra Bor Plus - PN 20			
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=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pion łazienkowy dz 32	:3,5+1,1+2,8	7,400000	
			RAZEM:	7,400000	
			m	7,40	
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=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pion łazienkowy dz 25	:3*2,8	8,400000	
			RAZEM:	8,400000	
			m	8,40	
12.3	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		cyrkulacja	:3,5+1,1+4*2,8	15,800000	
		podejście do mieszkań	:5*1	5,000000	
			RAZEM:	20,800000	
			m	20,80	
12.4	KNRW 215/119/3 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
			:1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	
			szt	1,000	
12.5	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawory odcinające pion dz 32 mm	:1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	
			szt	1,000	
12.6	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm mosiężne , na srubunkiem Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawory odcinające dz 32 na srubunek	:1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	
			szt	1,000	
12.7	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 Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawór regulacyjny Aquastronm T plus	:1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	
			szt	1,000	
12.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm zawór Aquastronm T plus Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawór regulacyjny Aquastronm T plus	:1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	
			szt	1	
12.9	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 Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawór odcinający mieszkanie dz 20	:1*5	5,000000	
			RAZEM:	5,000000	
			szt	5,000	
12.10	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zawór odcinający mieszkanie	:1*5	5,000000	
			RAZEM:	5,000000	
			szt	5	
12.11	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw analogia przepięcia stara /nowa instalacja Fi_zew. 25-mm Krotność=4			
				szt	2
12.12	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=4			
				szt	2
12.13	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=4			
				szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.14	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejście do zaworów	:5	5,000000
		cyrkulacja	:5	5,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10
12.15	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm Krotność=4		
				kpl
				5
12.16	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 Krotność=4		
				szt
				5
12.17	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:		
			:7,4+8,4+20,8	36,600000
		RAZEM:		36,600000
			m	36,60
12.18	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 30·mm rurociąg Fi 32·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg dz 32	:3,5	3,500000
		RAZEM:		3,500000
			m	3,500
12.19	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 20·mm, rurociąg Fi 20·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg dz 20 mm	:3,5	3,500000
		RAZEM:		3,500000
			m	3,500
12.20	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 30·mm , rurociąg Fi 22-35·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg dz 25	:8,4	8,400000
		rurociąg dz 32	:7,4	7,400000
		RAZEM:		15,800000
			m	15,80
12.21	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 20·mm , rurociąg Fi 20·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg dz 20	:15,8	15,800000
		RAZEM:		15,800000
			m	15,80
13	Element	Pion łazienkowy - ciepła woda i cyrkulacja - pion 8,12,16,17 montaż rur PP Ultra Bor Plus - PN 20		
13.1	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 łazienkowy dz 32	:3,5+1,1	4,600000
		RAZEM:		4,600000
			m	4,60
13.2	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	:4*2,8	11,200000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,20
13.3	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:		
		cyrkulacja	:3,5+1,1+4*2,8	15,800000
		podejście do mieszkań	:5*1	5,000000
		RAZEM:		20,800000
			m	20,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.4	KNRW 215/119/3 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1,000
13.5	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające pion dz 32 mm :1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1,000
13.6	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm mosięzne , na srubunkiem Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dz 32 na srubunek :1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1,000
13.7	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawor regulacyjny Aquastronm T plus :1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1,000
13.8	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm zawor Aquastron T plus Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawor regulacyjny Aquastronm T plus :1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1
13.9	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawor odcinający mieszkanie dz 20 :1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5,000
13.10	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający mieszkanie :1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
13.11	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw analogia przeięcia stara /nowa istalacja Fi_zew. 25·mm Krotność=4		
			szt	2
13.12	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm Krotność=4		
			szt	1
13.13	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm Krotność=4		
			szt	4
13.14	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscie do zaworów :5		5,000000
		cyrkulacja :5		5,000000
			RAZEM:	10,000000
			szt	10
13.15	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm Krotność=4		
			kpl	5
13.16	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=4		
			szt	5
13.17	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63·mm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:4,6+11,2+20,8		36,600000
			RAZEM:	36,600000
			m	36,60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.18	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 30·mm rurociąg Fi 32·mm Krotność=4 Wyliczenie ilości robót: rurociąg dz 32 :3,5	3,500000 RAZEM: 3,500000	m 3,500
13.19	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 20·mm, rurociąg Fi 20·mm Krotność=4 Wyliczenie ilości robót: rurociąg dz 20 mm :3,5	3,500000 RAZEM: 3,500000	m 3,500
13.20	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 30·mm , rurociąg Fi 22-35·mm Krotność=4 Wyliczenie ilości robót: rurociąg dz 25 :11,2 rurociąg dz 32 :4,6	11,200000 4,600000 RAZEM: 15,800000	m 15,80
13.21	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 20·mm , rurociąg Fi 20·mm Krotność=4 Wyliczenie ilości robót: rurociąg dz 20 :15,8	15,800000 RAZEM: 15,800000	m 15,80
14	Element	Demontaż pionów kanalizacyjnych - kuchenny 6,7,10,11,14,15,		
14.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi·75mm Krotność=6 Wyliczenie ilości robót: piwnice :2,5	2,500000 RAZEM: 2,500000	m 2,500
14.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-75 mm Krotność=6 Wyliczenie ilości robót: pion kanalizacyjny dz 110 kond + dach :2,8*6	16,800000 RAZEM: 16,800000	m 16,800
14.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-50·mm kuchnia Krotność=6 Wyliczenie ilości robót: podejścia do mieszkań dn 50 zlew :1*5	5,000000 RAZEM: 5,000000	szt 5,000
14.4	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, fi-100·mm analogia demontaz czyszczaka fi 75 mm Krotność=6		szt 1
14.5	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna żeliwna Krotność=6		szt 1
15	Element	Demontaż pionów kanalizacyjnych - łazienkowy pion 5,8,9,12,13,16,17,18,19,		
15.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi -100·mm Krotność=9 Wyliczenie ilości robót: piwnice :2,5	2,500000 RAZEM: 2,500000	m 2,500
15.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-110·mm Krotność=9 Wyliczenie ilości robót: pion kanalizacyjny dz 110 kond + dach :2,8*6	16,800000 RAZEM: 16,800000	m 16,800
15.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-50·mm łazienka Krotność=9 Wyliczenie ilości robót: podejścia do mieszkań dn 50 wanna (kratka), umywalka :2*5	10,000000 RAZEM: 10,000000	szt 10,000
15.4	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-110·mm Krotność=9 Wyliczenie ilości robót: podejścia do WC dz 110 :2*5	10,000000 RAZEM: 10,000000	szt 10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15.5	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*5		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			kpl	10
15.6	KNRW 402/235/7	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, wanna Krotność=9		
			kpl	
15.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, f·100·mm analogia demontaz czyszczaka fi 100 mm Krotność=9		
			szt	1
15.8	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna żeliwna Krotność=9		
			szt	1
16	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV - kuchnia pion 6,7,10,11,14,15		
16.1	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110·mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110 piwnica, kond, dach 6*2,8+2,5		19,300000
		RAZEM:		19,300000
			m	19,300
16.2	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50·mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejście do zlewu 5*1		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m	5,000
16.3	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50·mm kuchnia Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia dn 50 zlew 1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
16.4	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, f·100·mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
16.5	KNR 215/217/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75·mm Krotność=6		
			szt	1
16.6	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110·mm Krotność=6		
			szt	1
17	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV łazienka pion 5,8,9,12,13,16,17,18,19		
17.1	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kanalizacyjny dz 110 piwnica, kond, dach 6*2,8+2,5		19,300000
		RAZEM:		19,300000
			m	19,300
17.2	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejście do wanny i do umywalki 5*(1+1)		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			m	10,000
17.3	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50·mm łazienka Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia dn 50 wanna, umywalka 2*5		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			szt	10,000
17.4	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia do WC dz 110 1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
17.5	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, f·100·mm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17.6	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt" Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		miska ustępowa :1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			kpl	5,0
17.7	KNRW 215/231/2	Wanna żeliwna o długości 1400-1700-mm, wolnostojąca Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			kpl	5,0
17.8	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm Krotność=7		
			szt	1
17.9	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110-mm Krotność=7		
			szt	1
18	Element	Roboty budowlane w mieszkaniach		
18.1	KNR 401/348/2	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły obudowa pionu kuchennego Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa pionu kuchennego :0,30*2,52*5		3,780000
		RAZEM:		3,780000
			m2	3,780
18.2	KNR 401/348/2	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły obudowa pionu łazienkowego Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa pionu łazienkowego i kuchennego :0,30*2*2,52*5		7,560000
		RAZEM:		7,560000
			m2	7,560
18.3	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion kuchenny Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion kuchenny :0,6*0,30*0,25*5		0,225000
		RAZEM:		0,225000
			m3	0,225
18.4	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion łazienkowy Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy :0,6*0,30*0,25*5		0,225000
		RAZEM:		0,225000
			m3	0,225
18.5	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia pod wanny - kratka ściekowa :1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
18.6	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm wywiewka Krotność=15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop + czapa :2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
18.7	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojone płyty stropowe przepony pion kuchenny Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepony pion kuchenny :0,225*5		1,125000
		RAZEM:		1,125000
			m3	1,125
18.8	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojone płyty stropowe przepony pion łazienkowy Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepony pion łazienkowy :0,225*5		1,125000
		RAZEM:		1,125000
			m3	1,125
18.9	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2·m2, głębokość ponad 10-cm Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia pod wanny kratka ściekowa :1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18.10	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2·m2, głębokość ponad 10·cm - wywiewka Krotność=15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		czapa +strop :2		2,000000
			RAZEM:	2,000000
			szt	2
18.11	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1,7*1,0*12+1,2*1,0*6		27,600000
			RAZEM:	27,600000
			m2	27,600
18.12	KNR 16/151/1	Roboty murowe w technologii "YTONG", Ściany działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków "YTONG", grubość 5·cm pion kuchenny Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa pionu kuchennego :0,30*2,52*5		3,780000
			RAZEM:	3,780000
			m2	3,780
18.13	KNR 16/151/1	Roboty murowe w technologii "YTONG", Ściany działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków "YTONG", grubość 5·cm pion łazienkowy Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa pionu łazienkowego :0,30*2*2,52*5		7,560000
			RAZEM:	7,560000
			m2	7,560
18.14	ORGB 202/841/1	Tynki wewnętrzne z mieszanki tynkarskiej "Ytong Ai Putz", wykonywane ręcznie, ściany pion kuchenny Krotność=7	m2	3,780
18.15	ORGB 202/841/1	Tynki wewnętrzne z mieszanki tynkarskiej "Ytong Ai Putz", wykonywane ręcznie, ściany puion łazienkowy Krotność=8	m2	7,560
18.16	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach - analogia przygotowanie otworów dla drzwiczek rewizyjnych Krotność=15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzwiczki rewizyjne 30*40cm :1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
18.17	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne analogia drzwiczki rewizyjne 30x30 Krotność=15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzwiczki rewizyjne 30*40cm :1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
19	Element	Roboty budowlane - poziom piwnic		
19.1	KNRW 401/209/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni 0,05-0,10·m2, beton żwirowy o grubości do 20·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:(0,3*0,4*4)		0,480000
			RAZEM:	0,480000
			m2	0,480
19.2	KNRW 401/335/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły	szt	14
19.3	KNRW 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,2·m2, przy głębokości ponad 10·cm	szt	4
19.4	KNRW 401/303/4	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów, na zaprawie c., grubości 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:0,30*0,30*14		1,260000
			RAZEM:	1,260000
			m2	1,260
19.5	KNRW 401/711/7 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych, tynk c-w., do 1·m2	m2	1,26
19.6	KNR 401/106/5	Usunięcie gruzu z budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przekucia w pionach :0,225*7+0,225*8+0,15*0,15*0,25*7+0,15*0,15*0,25*2*8		3,504375
		obudowa pionów :3,78*0,12*7+7,56*0,12*8		10,432800
		piwnice :0,48*0,25+0,3*0,3*0,12*14		0,271200
		rura PCV fi 110 :174*3,14*0,01*0,01		0,054636
		rura PCV fi 75 :116*3,14*0,005*0,005		0,009106
		rura PCV fi 50 :150*3,14*0,005*0,005		0,011775
			RAZEM:	14,283892
			m3	14,284
19.7	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1·km, grunt kategorii IV	m3	14,284
19.8	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km Krotność=5,00	m3	14,284

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19.9		Kalkulacja indywidualna wywóz złomu stalowego na odległość do 1 km		
	Wylczenie ilości robót:			
	rura fi 32	$7,4*2*8*1,57$		185,888000
	rura fi 25	$(10,2*7+5,6*2*8)*1,13$		181,930000
	rura fi 20	$(2,8*7+2,8*8)*0,81*2$		68,040000
	rura fi 15	$(6,1*6+3,1*10*0,52*2+15,8*2*10)*0,52$		200,116800
		RAZEM:	635,974800	kg 635,97