

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budynek ul.Niepodległości15 Instalacja zimnej wody , ciepłej wody i cyrkulacji , kanalizacja , roboty budowlane .		
1	Element	Demontaż rur stalowych - Poziomy instalacji zimnej wody		
1.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-40-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 50	2+4+14	20,000000
		poziom piwnic dn 40	2+4+2+4	12,000000
		RAZEM:		32,000000
			m	32,000
1.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 32	13+3+13+3	32,000000
		RAZEM:		32,000000
			m	32,000
1.3	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, f-40-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dn 50	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
1.4	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, f-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dn 32	6	6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6,000
2	Element	Pion łazienkowo kuchenny demontaz rur stalowych zimna woda - pion 1,2,3,4,5,6		
2.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm		
		Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dn 32	1,5+1,1+2*2,8	8,200000
		pion dn 25	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,000
2.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-15-20-mm		
		Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy	1*5	5,000000
		pion łazienkowy dn 20	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		7,800000
			m	7,800
2.3	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f-15-mm		
		Krotność=6,00		
		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=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5*1	5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5
3	Element	Poziomy instalacji ciepłej wody i cyrkulacji - demontaz rur stalowych		
3.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-40-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 50	2+4+13	19,000000
		poziom piwnic dn 40	2+4+2+4	12,000000
		RAZEM:		31,000000
			m	31,000
3.2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f-25-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 32	13+3+13+3	32,000000
		RAZEM:		32,000000
			m	32,000
3.3	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dn 20 cyrkulacja	13+6+2+4+2+4	31,000000
		poziom piwnic dn 15 cyrkulacja	13+3+13+3	32,000000
		RAZEM:		63,000000
			m	63,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, f·40-50-mm Wyliczenie ilości robót: zawory odcinające dn 40 :1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
3.5	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, f·25-32-mm Wyliczenie ilości robót: zawory odcinające dn 32 :6 zawory odcinające dn 25 :3		6,000000 3,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
3.6	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu regulacyjnego Fi·15-mm Wyliczenie ilości robót: zawory regulacyjne Aqstrom dn 15 :9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
3.7	KNR 216/101/1 (1)	Izolacja wełną mineralną luzem, pod siatką drucianą - rurociągi, izolacja grubości do 40-mm, rurociąg do Fi·194-mm, siatka Rabitza współ0,5 Wyliczenie ilości robót: :85*3,14*0,11+49*3,14*0,06		38,590600
		RAZEM:		38,590600
			m2	38,591
4	Element	Pion łazienkowo kuchenny ciepła woda - demontaz rur stalowych w 1,2,3,4,5,6		
4.1	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f·25-32-mm Krotność=6,00 Wyliczenie ilości robót: pion dn 32 :1,5+1,1+2*2,8 pion dn 25 :1*2,8		8,200000 2,800000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,000
4.2	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, f·15-20-mm Krotność=6,00 Wyliczenie ilości robót: podejscia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy :1*5 pion łazienkowy dn 15 + cyrkulacja :1,5+1,1+4*2,8		5,000000 13,800000
		RAZEM:		18,800000
			m	18,800
4.3	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm analogia demontaż współ 0,5 Krotność=6,00 Wyliczenie ilości robót: demontaz izolacji thermaflex : (11+13,8)*0,5		12,400000
		RAZEM:		12,400000
			m	12,400
4.4	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, f·15-mm Krotność=6,00 Wyliczenie ilości robót: :1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5
4.5	KNRW 402/126/1	Demontaz wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych, Fi·15-mm Krotność=6,00 Wyliczenie ilości robót: :1*5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5
5	Element	Montaż rur polipropylenowych rury PP - PN 20 , Poziom instalacji wody zimnej		
5.1	KNRW 215/111/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50-mm Wyliczenie ilości robót: poziom piwnic dz 50 :7+18+2		27,000000
		RAZEM:		27,000000
			m	27,00
5.2	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm Wyliczenie ilości robót: poziom piwnic dz 40 :8+2+8+2		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			m	20,000
5.3	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm Wyliczenie ilości robót: poziom piwnic dz 32 :8+3+5+3 podejscia do pionów dz32 :4*3		19,000000 12,000000
		RAZEM:		31,000000
			m	31,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.4	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:		
		podejścia do pionów dz25 :2*3		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			m	6,00
5.5	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom adm :2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			m	2
5.6	KNRW 215/116/5 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 50-mm		
			szt	3
5.7	KNRW 215/115/4	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, , Dn-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepiecie pod pionami :6		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6,000
5.8	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, Dn-25-mm		
			szt	3
5.9	KNRW 215/119/5 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
5.10	KNRW 215/119/4 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:2*2		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4,000
5.11	KNRW 215/119/3 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:3*2		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6,000
5.12	KNRW 215/119/1 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
			szt	1
5.13	KNRW 215/121/5 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5
5.14	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:6		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6,000
5.15	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:6		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6
5.16	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm		
			szt	1
5.17	KNRW 215/132/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-50-mm mosiężne ze śrubunkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawor odcinający (SWC) :1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
5.18	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm mosiężne ze śrubunkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające pion dn 32 :6		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6,000
5.19	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm mosiężne ze śrubunkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające pion dn 25 :3		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			szt	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.20	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	szt	1
5.21	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
5.22	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:		
		27+20+31+6+2		86,000000
		RAZEM:		86,000000 m
6	Element	Pion łazienkowo kuchenny montaz rur PP - PN 20 zimna woda w 1,2,3,5,4,6,		
6.1	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=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 40	1,5+1,1+1*2,8	5,400000
		RAZEM:		5,400000 m
6.2	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=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 32	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		2,800000 m
6.3	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=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 25	1*2,8	2,800000
		RAZEM:		2,800000 m
6.4	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=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pion dz 20	1*2,8	2,800000
		podejścia do zaworów dz 20	1,0*5	5,000000
		RAZEM:		7,800000 m
6.5	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych,, Fi_zew. 32·mm analogia przepiecie instalacji stara/nowa Krotność=6	szt	1
6.6	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, analogia przepiecie instalacja stara/nowa Fi_zew. 25·mm Krotność=6	szt	2
6.7	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm Krotność=6	szt	2
6.8	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm Krotność=6	szt	1
6.9	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion	1	1,000000
		podejście do zaworow	1*5	5,000000
		RAZEM:		6,000000 szt
6.10	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20·mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające mieszkania dn 15	1*5	5,000000
		RAZEM:		5,000000 szt
6.11	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm Krotność=6	szt	5
6.12	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm Krotność=6	kpl	5
6.13	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=6	szt	5
6.14	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,4+2,8+2,8+7,8		18,800000
		RAZEM:		18,800000 m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Element	Montaż rur z polipropylenu rura ULTRA BOR PLUS PN 20 - poziom instalacji wody ciepłej i cyrkulacji		
7.1	KNRW 215/111/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dz 50	5+2	7,000000
				RAZEM: 7,000000
			m	7,00
7.2	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dz 40	8+2+8+2	20,000000
				RAZEM: 20,000000
			m	20,000
7.3	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziom piwnic dz 32	23+3+8+3	37,000000
		podejścia pod pion dz32	4*3	12,000000
				RAZEM: 49,000000
			m	49,00
7.4	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:		
		podejścia pod pion dz 25	2*3	6,000000
				RAZEM: 6,000000
			m	6,000
7.5	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		cyrkulacja dz 20	7+20+49+6	82,000000
		pomieszczenie adm	2	2,000000
				RAZEM: 84,000000
			m	84,00
7.6	KNRW 215/116/5 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 50-mm	szt	2
7.7	KNRW 215/115/4	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów Dn-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przebiecie pod pionami dz32	6	6,000000
				RAZEM: 6,000000
			szt	6
7.8	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, Dn-25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przebiecie pod pionami dz25	3	3,000000
				RAZEM: 3,000000
			szt	3
7.9	KNRW 215/119/5 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
				RAZEM: 1,000000
			szt	1,000
7.10	KNRW 215/119/4 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*2	4,000000
				RAZEM: 4,000000
			szt	4
7.11	KNRW 215/119/3 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*1	2,000000
				RAZEM: 2,000000
			szt	2,000
7.12	KNRW 215/119/1 (2)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	1
7.13	KNRW 215/121/5 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50-mm	szt	1
7.14	KNRW 215/121/4 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40-mm	szt	4
7.15	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	6
7.16	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	3
7.17	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.18	KNRW 215/132/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·50·mm mosiężne ze śrubunkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający dn 50 (SWC) :1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1,000
7.19	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm mosiężne ze śrubunkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory odcinające dn32 :6		6,000000
			RAZEM:	6,000000
			szt	6,000
7.20	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór odcinający pom Adm dn 15 :1		1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1
7.21	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm zawór regulacyjny Aquastrom T Plus Oventrop ze śrubunkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory regulacyjne Aquastrom T plus dn 15 :6		6,000000
			RAZEM:	6,000000
			szt	6
7.22	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
7.23	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:		
		:7+20+49+6+84		166,000000
			RAZEM:	166,000000
			m	166,000
7.24	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 40·mm , rurociąg Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rorociąg fi 50 :7		7,000000
			RAZEM:	7,000000
			m	7,000
7.25	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 30·mm , rurociąg Fi 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:20		20,000000
			RAZEM:	20,000000
			m	20
7.26	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 30·mm rurociąg Fi 32·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:49		49,000000
			RAZEM:	49,000000
			m	49,000
7.27	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 25·mm , rurociąg Fi 25 mm	m	6
7.28	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 20·mm, rurociąg Fi 20·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ruruciąg fi 20 :84		84,000000
			RAZEM:	84,000000
			m	84,000
8	Element	Montaż rur ULTRA BOR PLUS PN 20 - pion łazienkowo kuchenny ciepła woda i cyrkulacja pion 1,2,3,4,5,6		
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=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dz 32 :1,5+1,1+1*2,8		5,400000
			RAZEM:	5,400000
			m	5,40
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=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy dz 25 :2*2,8		5,600000
			RAZEM:	5,600000
			m	5,60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion dz 20	1*2,8	2,800000
		cyrkulacja	1,5+1,1+4*2,8	13,800000
		podejsca do zaworów dz 20	1,0*5	5,000000
			RAZEM:	21,600000
			m	21,60
8.4	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=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepiecie instalacji stara - nowa	2	
		cyrkulacja		2,000000
			RAZEM:	2,000000
			szt	2
8.5	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa Krotność=6,00		
				szt
8.6	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=6,00		
				szt
8.7	KNRW 215/121/3 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm Krotność=6,00		
				szt
8.8	KNRW 215/121/2 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm Krotność=6,00		
				szt
8.9	KNRW 215/121/1 (2)	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm Krotność=6,00		
				szt
8.10	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20-mm Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*5	5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
8.11	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory odcinające kulowe instalacja z tworzyw sztucznych dn15mm Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*5	5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
8.12	KNRW 215/123/1 (2)	Dodatki 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
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=6,00		
		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=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,4+5,6+21,6	32,600000
			RAZEM:	32,600000
			m	32,6
8.15	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 30-mm , rurociąg Fi 22-35-mm Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi 32	5,4	5,400000
		rurociąg fi 25	5,6	5,600000
			RAZEM:	11,000000
			m	11,00
8.16	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 20-mm , rurociąg Fi 20-mm Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rurociąg fi20	21,6	21,600000
			RAZEM:	21,600000
			m	21,60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	Demontaż pionów kanalizacyjnych - pion nr 1,2,3,4,5,6		
9.1	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-100-mm Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	piwnice	2,8		2,800000
			RAZEM:	2,800000
			m	2,800
9.2	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi-110-mm Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pion kanalizacyjny dz 110 parter - dach	2,8*6		16,800000
			RAZEM:	16,800000
			m	16,800
9.3	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-50-mm Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podejścia do mieszkań dn 50 wanna (kratka), umywalka	2*5		10,000000
			RAZEM:	10,000000
			szt	10,000
9.4	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, fi-110-mm Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podejścia do WC dz 110	1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5,000
9.5	KNRW 402/235/8	Demontaż urządzeń sanitarnych , ustęp z miską porcelanową Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			kpl	5
9.6	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, fi-100-mm analogia demontaz czyszczaka fi 100 mm Krotność=6,00		
				szt
				1
9.7	KNR 402/234/12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna Krotność=6,00		
				szt
				1
10	Element	Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV dz 110 pion nr 1,2,3,4,5,6		
10.1	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pion kanalizacyjny dz 110	2,8*7		19,600000
			RAZEM:	19,600000
			m	19,600
10.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podejścia do mieszkań dn 50 wanna, umywalka , zlew	3*5		15,000000
			RAZEM:	15,000000
			szt	15,000
10.3	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podejścia do WC dz 110	1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5,000
10.4	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podłączenie umywalki , wanny zlew	3,0*5		15,000000
			RAZEM:	15,000000
			m	15,000
10.5	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podłączenie wc	0,5*5		2,500000
			RAZEM:	2,500000
			m	2,500
10.6	KNR 402/215/1	Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, fi-100-mm Krotność=6,00		
				szt
				2
10.7	KNR 402/224/1	Demontaż i ponowny montaż ustępowej siedzeniowej fajansowej Krotność=6,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
	miska ustępowa	1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
			szt	5
10.8	KNR 215/217/2	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm Krotność=6,00		
				szt
				1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.9	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-160-mm Krotność=6,00	szt	1
11	Element	Malowanie instalacji gazowej - pion nr 1,2,3,4,5,6		
11.1	KNR 401/1212/29	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-mm, miniowanie Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rury gazowe dn 32 :5*2,8		14,000000
		RAZEM::		14,000000
11.2	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-mm, 1-krotne Krotność=6,00	m	14
12	Element	Roboty budowlane w mieszkaniach		
12.1	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion łazienkowy Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pion łazienkowy :0,9*0,2*0,16*5		0,144000
		RAZEM::	m3	0,144
12.2	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia pod wanny :5		5,000000
		RAZEM::	szt	5,000
12.3	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podejścia pod wanny :10		10,000000
		RAZEM::	szt	10,000
12.4	KNR 401/208/1	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm wywiewka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop + czapa :9+9		18,000000
		RAZEM::	szt	18,000
12.5	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2-m2, głębokość ponad 10-cm - wywiewka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		czapa +strop :9+9		18,000000
		RAZEM::	szt	18
12.6	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojone płyty stropowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepony pion łazienkowy :0,144*6		0,864000
		RAZEM::	m3	0,864
12.7	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1,7*1,0*6		10,200000
		RAZEM::	m2	10,200
12.8	KNR 202/2004/2	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, obudowa pionu łazienkowego - analogia demontaz obudowy R = 0,5 Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa pionu łazienkowego :0,9*2,52*5		11,340000
		RAZEM::	m2	11,340
12.9	KNR 202/2004/2	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, pion łazienkowy Krotność=6,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:0,90*2,52*5		11,340000
		RAZEM::	m2	11,340
12.10	KNR 202/815/1	Gładz gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 1-warstwowa - pion łazienkowy Krotność=6,00	m2	11,34
12.11	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża , gruntowanie preparatem wzmacniającym 1-krotnie pion łazienkowy Krotność=6,00	m2	11,34
12.12	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach - analogia przygotowanie otworów dla drzwiczek rewizyjnych 30x40 Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1*5		5,000000
		RAZEM::	szt	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.13	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne analogia drzwiczki rewizyjne 30x40 Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*5		5,000000
			RAZEM:	5,000000
				szt
				5
13	Element	Roboty budowlane - poziom piwnic		
13.1	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*0,6*14		2,520000
			RAZEM:	2,520000
				m2
				2,520
13.2	KNRW 401/335/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		6,000000
			RAZEM:	6,000000
				szt
				6,000
13.3	KNRW 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,2·m2, przy głębokości ponad 10·cm		
				szt
				14
13.4	KNRW 401/303/4	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów, na zaprawie c., grubości 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,2*0,6*6		0,720000
			RAZEM:	0,720000
				m2
				0,720
13.5	KNRW 401/711/7 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych, tynk c-w., do 1·m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,7*2*14		7,840000
			RAZEM:	7,840000
				m2
				7,840
13.6	KNR 401/106/5	Usunięcie gruzu z budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przekucia w pionach	0,144*6+30*0,1*0,1+18*0,2*0,2*0,14	1,264800
		obudowa pionów	11,34*0,012*6	0,816480
		piwnice	2,52*0,25+6*0,12*0,2	0,774000
		wełna z izolacji	38,59*0,04	1,543600
		rura PCV fi 110	100,8*3,14*0,055*0,055	0,957449
			RAZEM:	5,356329
				m3
				5,356
13.7	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, grunt kategorii IV		
				m3
				5,356
13.8	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, dodatek za każdy następny 1·km Krotność=5,00		
				m3
				5,356
13.9		Kalkulacja indywidualna wywóz złomu stalowego na odległość do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rura fi 50	(20+19)*2,78	108,420000
		rura fi 40	(12+12)*2,01	48,240000
		rura fi 32	(32*2+8,2*2)*1,57	126,228000
		rura fi 25	(2,8*2)*1,13	6,328000
		rura fi 20	31*0,81	25,110000
		rura fi 15	(32+18,8)*0,52	26,416000
			RAZEM:	340,742000
				kg
				340,74