

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Pion kuchenny - zimna woda - p 1,4,6,7,10,11,14,15,17 demontaz rur stalowych			
1.1 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, i·25-32·mm pion kuchenny dn 25 (3,5+1,1+2*2,8) = 10,2	10,2	9,00	m
1.2 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, i·15-20·mm pion kuchenny dn 20 2,8 = 2,8 pion kuchenny dn15 2,8*2 = 5,6 podejścia do wodomierzy dn 15 0,5 = 0,5	8,9	9,00	m
1.3 KNR 402/133/2 Demontaż zaworu przelotowego, Fi·25-32·mm zawory odcinające pion dn 25 1 = 1,0	1,0	9,00	szt
1.4 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, i·15-20·mm zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5 = 5,0	5,0	9,00	szt
1.5 KNR 402/133/1 Demontaż wodomierza, Fi·15-·mm 1*5*9+2 = 47,0	47,0		szt
2 Pion łazienkowy i kuchenny - zimna woda - p 2,3,5,8,9,12,13,16,18,19,20 demontaz rur stalowych			
2.1 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, i·25-32·mm pion łazienkowy dn 32 3,5+1,1+2,8 = 7,4 pion łazienkowy dn 25 2,8*2 = 5,6	13,0	11,0	m
2.2 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, i·15-20·mm pion łazienkowy dn 20 2,8 = 2,8 pion łazienkowy dn 15 2,8 = 2,8 podejścia do wodomierzy dn 15 0,5 = 0,5	6,1	11,0	m
2.3 KNR 402/133/2 Demontaż zaworu przelotowego, Fi·25-32·mm zawory odcinające mieszkania dn 32 1 = 1,0	1,0	11,0	szt
2.4 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, i·15·mm zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5 = 5,0	5,0	11,0	szt
2.5 KNR 402/133/1 Demontaż wodomierza, Fi·15-·mm 1*5 = 5,0	5,0	11,0	szt
3 Pion kuchenny - ciepła woda i cyrkulacja - p 1,4,6,7,10,11,14,15,17 demontaz rur stalowych			
3.1 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, i·25-32·mm pion kuchenny dn 25 (3,5+1,1+2*2,8) = 10,2	10,2	9,00	m
3.2 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, i·15-20·mm pion kuchenny dn 20 2,8 = 2,8 pion kuchenny dn15 2,8*2 = 5,6 podejścia do wodomierzy dn 15 0,5 = 0,5 cyrkulacja dn 15 3,5+1,1+2,8*4 = 15,8	24,7	9,00	m
3.3 KNR 402/133/2 Demontaż zaworu przelotowego, Fi·25-32·mm zawory odcinające pion dn 25 1 = 1,0	1,0	9,00	szt
3.4 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, i·15-20·mm zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5 = 5,0 zawor regulacyjny cyrkulacji 1 = 1,0	6,0	9,00	szt
3.5 KNR 402/133/1 Demontaż wodomierza, Fi·15-·mm 1*5 = 5,0	5,0	9,00	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4 Pion łazienkowy i kuchenny - ciepła woda i cyrkulacja - p 2,3,5,8,9,12,13,16,18,19,20 demontaz rur stalowych			
4.1 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, ϕ ·25-32·mm pion łazienkowy dn 32 3,5+1,1+2,8 = 7,4 pion łazienkowy dn 25 2,8*2 = 5,6 13,0	13,000	11,0	m
4.2 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, ϕ ·15-20·mm pion łazienkowy dn 20 2,8 = 2,8 pion łazienkowy dn 15 2,8 = 2,8 podejścia do wodomierzy dn 15 pion łazienkowy 0,5*5 = 2,5 pion cyrkulacyjny dn 15 3,5+1,1+2,8*4 = 15,8 23,9	23,900	11,0	m
4.3 KNR 402/133/2 Demontaż zaworu przelotowego, ϕ ·25-32·mm zawory odcinające mieszkania dn 32 1 = 1,0 1,0	1,000	11,0	szt
4.4 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, ϕ ·15·mm zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5 = 5,0 zawór regulacyjny cyrkulacji 1 = 1,0 6,0	6,000	11,0	szt
4.5 KNR 402/133/1 Demontaż wodomierza, ϕ ·15·mm 1*5 = 5,0 5,0	5,000	11,0	szt
5 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, ϕ _zew. 20·mm pomieszczenie adm 5 = 5,0 5,0	5,00		m
5.2 KNRW 215/119/1 (2) Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, ϕ _zew. 20·mm	1		szt
5.3 KNRW 215/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, ϕ _zew. 20·mm	1		szt
5.4 KNRW 215/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, ϕ _zew. 20·mm	1		szt
5.5 KNRW 215/132/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm mosiężne na srubunek	1		szt
5.6 KNRW 215/123/1 (2) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	1		kpl
5.7 KNRW 402/131/1 Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, ϕ ·15·mm montaz istniejącego wodomierza	1		szt
5.8 KNRW 215/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, ϕ _zew. 20·mm	2		szt
5.9 KNRW 215/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg ϕ ·do 63·mm	5		m
6 Pion kuchenny zimna woda - p 1,4,6,7,10,11,14,15,17 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, ϕ _zew. 25·mm pion kuchenny dz 25 3,0+1,1+2,8 = 6,9 6,9	6,90	9,00	m
6.2 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, ϕ _zew. 20·mm pion kuchenny dz 20 3*2,8 = 8,4 podejścia do wodomierzy dn 15 0,50*5 = 2,5 10,9	10,90	9,00	m
6.3 KNRW 215/116/2 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, ϕ _zew. 25·mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa przepięcia w pionie stara instalacja - nowa 2 = 2,0 2,0	2,000	9,00	szt
6.4 KNRW 215/119/2 (2) Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, ϕ _zew. 25·mm 1 = 1,0 1,0	1	9,00	szt
6.5 KNRW 215/121/2 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, ϕ _zew. 25·mm	3	9,00	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.6 KNRW 215/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm pion 3 = 3,0 podejście do zaworów 5 = 5,0 8,0	8	9,00	szt
6.7 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 zawory odcinające dz 25 1 = 1,0 1,0	1	9,00	szt
6.8 KNRW 215/132/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm mosiężne na śrubunek zawory odcinające dn 25 na śrubunek 1 = 1,0 1,0	1,000	9,00	szt
6.9 KNRW 215/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm 1*5 = 5,0 5,0	5	9,00	szt
6.10 KNRW 215/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5 = 5,0 5,0	5,00	9,00	szt
6.11 KNRW 215/123/1 (2) Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm 1*5*50% = 2,5 2,5	2,50	9,00	kpl
6.12 KNRW 402/131/1 Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi·15·mm - montaż istniejącego wodomierza 1*5 = 5,0 5,0	5	9,00	szt
6.13 KNRW 215/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm 6,9+10,9 = 17,8 17,8	17,80	9,00	m
7 Pion łazienkowy i kuchenny - zimna woda - p 2,3,5,8,9,12,13,16,18,19,20 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 pion łazienkowy dz 32 3,0+1,1 = 4,1 4,1	4,10	11,0	m
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 pion łazienkowy dz 25 2*2,8 = 5,6 5,6	5,60	11,0	m
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 pion łazienkowy dz 20 2*2,8 = 5,6 podejścia do zaworów dz 20 0,5*5 = 2,5 8,1	8,10	11,0	m
7.4 KNRW 215/119/3 (2) Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm 1 = 1,0 1,0	1,000	11,0	szt
7.5 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 zawory odcinające pion dz 32 mm 1 = 1,0 1,0	1,000	11,0	szt
7.6 KNRW 215/132/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm mosiężne , na śrubunkiem zawory odcinające dz 32 na śrubunek 1 = 1,0 1,0	1,000	11,0	szt
7.7 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 zawor odcinający mieszkanie dz 20 1*5 = 5,0 5,0	5,000	11,0	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7.8 KNRW 215/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn.15.mm zawór odcinający mieszkanie 1*5 = 5,0 5,0	5	11,0	szt
7.9 KNRW 215/116/2 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw analogia przepięcia stara /nowa istalacja Fi_zew. 25.mm	2	11,0	szt
7.10 KNRW 215/121/3 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32.mm	2	11,0	szt
7.11 KNRW 215/121/2 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25.mm	2	11,0	szt
7.12 KNRW 215/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20.mm pion łazienkowy 2 = 2,0 podejscie do zaworów 1*5 = 5,0 7,0	7	11,0	szt
7.13 KNRW 215/123/1 (2) Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn.15.mm 1*5*50% = 2,5 2,5	2,50	11,0	kpl
7.14 KNRW 402/131/1 Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi.15.mm - montaż istniejącego wodomierza 1*5 = 5,0 5,0	5	11,0	szt
7.15 KNRW 215/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi.do 63.mm 4,1+5,6+8,1 = 17,8 17,8	17,80	11,0	m
8 Poziom instalacji wody ciepłej i cyrkulacji - montaż rur polipropylenowych rury PP Ultra Bor Plus - PN 20 do pom Adm			
8.1 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20.mm pomieszczenie adm 5 = 5,0 5,0	5,00		m
8.2 KNRW 215/119/1 (2) Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20.mm	1		szt
8.3 KNRW 215/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20.mm	1		szt
8.4 KNRW 215/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20.mm	1		szt
8.5 KNRW 215/132/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn.15.mm mosiężne na srubunek	1		szt
8.6 KNRW 215/123/1 (2) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn.15.mm	1		kpl
8.7 KNRW 402/131/1 Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi.15.mm montaż istniejącego wodomierza	1		szt
8.8 KNRW 215/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20.mm	2		szt
8.9 KNRW 215/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi.do 63.mm	5		m
8.10 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20.mm (N), rurociąg Fi 20.mm	5		m
9 Pion kuchenny ciepła woda i cyrkulacja zimna woda - p 1,4,6,7,10,11,14,15,17 montaż rur PP Ultra Bor Plus - PN 20			
9.1 KNRW 215/111/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25.mm pion kuchenny dz 25 3,0+1,1+2,8 = 6,9 6,9	6,90	9,00	m
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 pion kuchenny dz 20 3*2,8 = 8,4 pion kuchenny cyrkulacja dz 20 3,0+1,1+2,8*4 = 15,3 podejscia do wodomierzy dn 15 0,50*5 = 2,5 26,2	26,20	9,00	m
9.3 KNRW 215/116/2 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25.mm analogia przepięcie instalacji stara/nowa przepięcia w pionie stara instalacja - nowa 2 = 2,0 2,0	2,000	9,00	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
9.4 KNRW 215/121/2 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm	3	9,00	szt
9.5 KNRW 215/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm pion 3 = 3,0 podejście do zaworów 1*5 = 5,0 cyrkulacja 5 = 5,0 13,0	13	9,00	szt
9.6 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 zawory odcinające dz 25 1 = 1,0 1,0	1	9,00	szt
9.7 KNRW 215/132/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm mosiężne na śrubunek zawory odcinające dn 25 na śrubunek 1 = 1,0 1,0	1,000	9,00	szt
9.8 KNRW 215/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm zawór Aquastrom T plus zawór regulacyjny Aquastronm T plus 1 = 1,0 1,0	1	9,00	szt
9.9 KNRW 215/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów odcinających o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm zawór regulacyjny Aquastronm T plus 1 = 1,0 1,0	1,00	9,00	szt
9.10 KNRW 215/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm zawory odcinające mieszkania dn 15 1*5 = 5,0 5,0	5	9,00	szt
9.11 KNRW 215/123/1 (2) Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm 1*5*50% = 2,5 2,5	2,50	9,00	kpl
9.12 KNRW 402/131/1 Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi·15·mm - montaż istniejącego wodomierza 5 9,00 szt	5	9,00	szt
9.13 KNRW 215/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm 6,9+26,20 = 33,1 33,1	33,10	9,00	m
9.14 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 30·mm rurociąg Fi 25 mm rurociąg dz 25 mm 3,0 = 3,0 3,0	3,000	9,00	m
9.15 KNR 34/101/18 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 30·mm, rurociąg Fi 20·mm ruruciąg dz 20 mm 3 = 3,0 3,0	3,000	9,00	m
9.16 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 25·mm rurociąg dz 25 3 = 3,0 3,0	3,00	9,00	m
9.17 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 20·mm ruruciąg dz 20 3*2,8+1,1+4*2,8 = 20,7 20,7	20,70	9,00	m
10 Pion łazienkowy i kuchenny- ciepła woda i cyrkulacja - p 2,3,5,8,9,12,13,16,18,19,20montaz rur PP Ultra Bor Plus - PN 20			
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 pion łazienkowy dz 32 3,0+1,1 = 4,1 4,1	4,10	11,0	m
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 pion łazienkowy dz 25 2*2,8 = 5,6 5,6	5,60	11,0	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
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 pion łazienkowy 2*2,8 = 5,6 cyrkulacja 3,0+1,1+4*2,8 = 15,3 podejście do mieszkań 0,5*5 = 2,5 23,4	23,40	11,0	m
10.4 KNRW 215/119/3 (2) Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm 1 = 1,0 1,0	1,000	11,0	szt
10.5 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 zawory odcinające pion dz 32 mm 1 = 1,0 1,0	1,000	11,0	szt
10.6 KNRW 215/132/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm mosiężne , na srubunkiem zawory odcinające dz 32 na srubunek 1 = 1,0 1,0	1,000	11,0	szt
10.7 KNRW 215/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm zawór regulacyjny Aquastronm T plus 1 = 1,0 1,0	1,000	11,0	szt
10.8 KNRW 215/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm zawór regulacyjny Aquastronm T plus 1 = 1,0 1,0	1	11,0	szt
10.9 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 zawór odcinający mieszkanie dz 20 1*5 = 5,0 5,0	5,000	11,0	szt
10.10 KNRW 215/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm zawór odcinający mieszkanie 1*5 = 5,0 5,0	5	11,0	szt
10.11 KNRW 215/116/2 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw analogia przepięcia stara /nowa instalacja Fi_zew. 25·mm 2	2	11,0	szt
10.12 KNRW 215/121/3 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm 2	2	11,0	szt
10.13 KNRW 215/121/2 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm 2	2	11,0	szt
10.14 KNRW 215/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm pion łazienkowy 2 = 2,0 podejście do zaworów 5 = 5,0 7,0	7	11,0	szt
10.15 KNRW 215/123/1 (2) Dodatki za wykonanie podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm 1*5*50% = 2,5 2,5	2,50	11,0	kpl
10.16 KNRW 402/131/1 Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, wymiana, Fi·15·mm - montaż istniejącego wodomierza 5	5	11,0	szt
10.17 KNRW 215/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm 4,1+5,6+23,4 = 33,1 33,1	33,10	11,0	m
10.18 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 30·mm rurociąg Fi 32·mm rurociąg dz 32 3 = 3,0 3,0	3,000	11,0	m
10.19 KNR 34/101/18 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, analogia izolacja Steinonorm gr 30·mm, rurociąg Fi 20·mm rurociąg dz 20 mm 3 = 3,0 3,0	3,000	11,0	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
10.20 KNR 34/101/21 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 30·mm , rurociąg Fi 22-35·mm rurociąg dz 25 = 2,*2,8 5,6 rurociąg dz 32 = 1,1 1,1 = 6,7	6,70	11,0	m
10.21 KNR 34/101/21 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, analogia izolacja gr 20·mm , rurociąg Fi 20·mm rurociąg dz 20 = 2*2,8+1,1+4*2,8 17,9 = 17,9	17,90	11,0	m
11 Demontaż pionów kanalizacyjnych - pion kuchenny i łazienkowy			
11.1 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi -100·mm piwnice = 2,5 2,5 = 2,5	2,500	20,0	m
11.2 KNR 402/230/8 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi--110·mm pion kanalizacyjny dz 110 kond + dach = 2,8*6 16,8 = 16,8	16,800	20,0	m
11.3 KNR 402/233/6 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, í·50·mm kuchnia podejścia do mieszkań dn 50 zlew 1*5 = 5,0 5,0	5,000	10,0	szt
11.4 KNR 402/233/6 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, í·50·mm łazienka podejścia do mieszkań dn 50 wanna (kratka), umywalka = 2*5 10,0 = 10,0	10,000	10,0	szt
11.5 KNRW 402/212/6 Wymiana podejścia z rury PVC, metodą wciskową, Fi·50·mm zlew, umywalka = 2*5 10,0 = 10,0	10,000	10,0	miejsce
11.6 KNR 402/233/8 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, í·110·mm podejścia do WC dz 110 = 2*5 10,0 = 10,0	10,000	10,0	szt
11.7 KNR 402/235/7 Demontaż wanny = 1*5 5,0 = 5,0	5	10,0	kpl
11.8 KNR 402/235/8 Demontaż ustępu z miską fajansową = 1*5 5,0 = 5,0	5,0	10,0	kpl
11.9 KNR 402/233/4 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, í·100·mm analogia demontaz czyszczaka fi 100 mm = 1 20,0	1	20,0	szt
11.10 KNR 402/234/12 Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu: rura wywiewna żeliwna = 1 20,0	1	20,0	szt
12 Montaż pionów kanalizacyjnych z PCV - pion kuchenny i łazienkowy			
12.1 KNRW 215/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm pion kanalizacyjny dz 110 piwnica, kond, dach = 2,8*6+2,5 19,3 podłączenie wc = 0,5*5 2,5 = 21,8	21,800	20,0	m
12.2 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm kuchnia podejścia dn 50 zlew = 1*5 5,0 = 5,0	5,000	20,0	szt
12.3 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm łazienka podejścia dn 50 wanna, umywalka = 1,0*2*5 10,0 = 10,0	10,000	10,0	szt
12.4 KNRW 402/212/6 Wymiana podejścia z rury PVC, metodą wciskową, Fi·50·mm zlew, umywalka = 2*5 10,0 = 10,0	10,000	10,0	miejsce
12.5 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm podejścia do WC dz 110 = 1*5 5,0 = 5,0	5,000	10,0	szt
12.6 KNR 402/215/1 Wymiana dołącznika analogia spięcie kanallizacji - analogia stara/ nowa, í·100·mm = 2*2 4,0 = 4,0	4	10,0	szt
12.7 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczka, typu "kompakt" miska ustepowa = 1*5 5,0 = 5,0	5	10,0	kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
12.8 KNRW 215/231/2 Wanna żeliwna o długości 1400-1700·mm, wolnostojąca 1*5 = _____ 5,0 5,0	5,0	10,0	kpl
12.9 KNR 215/217/2 Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskowa, Fi 110·mm	1	20,0	szt
12.10 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110/160·mm	1	20,0	kpl
13 Roboty budowlane w mieszkaniach			
13.1 KNR 401/348/2 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły obudowa pionu kuchennego 0,30*2,52*5 = _____ 3,78 3,78	3,780	9,00	m2
13.2 KNR 401/348/2 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły obudowa pionu łazienkowego obudowa pionu łazienkowego 0,30*2*2,52*5 = _____ 7,56 7,56	7,560	11,0	m2
13.3 KNRW 401/212/6 Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion kuchenny pion kuchenny 0,6*0,30*0,25*5 = _____ 0,225 0,225	0,225	9,00	m3
13.4 KNRW 401/212/6 Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie pion łazienkowy pion łazienkowy 0,6*0,30*0,25*5 = _____ 0,225 0,225	0,225	11,0	m3
13.5 KNR 401/208/2 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm podejscia pod wanny kratka sciekowa 1*5 = _____ 5,0 5,0	5,000	10,0	szt
13.6 KNR 401/208/1 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 10·cm wywiewka strop + czapa 2 = _____ 2,0 2,0	2,000	20,0	szt
13.7 KNR 401/203/8 Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojone płyty stropowe przepony pion kuchenny przepony pion kuchenny 0,225*5 = _____ 1,125 1,125	1,125	9,00	m3
13.8 KNR 401/203/8 Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojone płyty stropowe przepony pion łazienkowy przepony pion łazienkowy 0,225*5 = _____ 1,125 1,125	1,125	11,0	m3
13.9 KNR 401/206/4 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2·m2, głębokość ponad 10·cm podejscia pod wanny kratka sciekowa 1*5 = _____ 5,0 5,0	5,000	10,0	szt
13.10 KNR 401/206/4 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2·m2, głębokość ponad 10·cm - wywiewka strop + dach 2 = _____ 2,0 2,0	2	18,0	szt
13.11 KNRW 401/519/1 Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia 1,7*1,0*12+1,2*1,0*6 = _____ 27,6 27,6	27,600		m2
13.12 KNR 16/151/1 Roboty murowe w technologii "YTONG", Ściany działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków "YTONG", grubość 5·cm pion kuchenny obudowa pionu kuchennego 0,30*2,52*5 = _____ 3,78 3,78	3,780	9,00	m2
13.13 KNR 16/151/1 Roboty murowe w technologii "YTONG", Ściany działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków "YTONG", grubość 5·cm pion łazienkowy obudowa pionu łazienkowego 0,30*2*2,52*5 = _____ 7,56 7,56	7,560	11,0	m2
13.14 ORGB 202/841/1 Tynki wewnętrzne z mieszanki tynkarskiej "Ytong Ai Putz", wykonywane ręcznie, ściany pion kuchenny	3,780	9,00	m2
13.15 ORGB 202/841/1 Tynki wewnętrzne z mieszanki tynkarskiej "Ytong Ai Putz", wykonywane ręcznie, ściany puion łazienkowy	7,560	11,0	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13.16 KNR 202/126/1 Otwory w ścianach - analogia przygotowanie otworów dla drzwiczek rewizyjnych drzwiczki rewizyjne 30*40cm 1*5 = 5,0 5,0	5	20,0	szt
13.17 KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne analogia drzwiczki rewizyjne 30x30 drzwiczki rewizyjne 30*40cm 1*5 = 5,0 5,0	5	20,0	szt
14 Roboty budowlane - poziom piwnic			
14.1 KNRW 401/209/3 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni 0,05-0,10·m2, beton żwirowy o grubości do 20·cm (0,3*0,4*4) = 0,48 0,48	0,480		m2
14.2 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły	14		szt
14.3 KNRW 401/206/4 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,2·m2, przy głębokości ponad 10·cm	4		szt
14.4 KNRW 401/303/4 Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów, na zaprawie c., grubości 1/2 cegły 0,30*0,30*14 = 1,26 1,26	1,260		m2
14.5 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	1,26		m2
14.6 kalkulacja indywid. zakup i montaż drzwiczek rewizyjnych o wymiarach 30 x 40cm 5*10 = 50,0 50,0	50,000		szt
14.7 KNR 401/106/5 Usunięcie gruzu z budynku przekucia w pionach 0,225*7+0,225*13+0,15*0,15* 0,25*10+0,15*0,15*0,25*2*20 = 4,78125 obudowa pionów 3,78*0,12*7+7,56*0,12*13 = 14,9688 piwnice 0,48*0,25+0,3*0,3*0,12*14 = 0,2712 rura PCV fi 110 299*3,14*0,01*0,01 = 0,093886 rura PCV fi 50 180*3,14*0,005*0,005 = 0,01413 20,129266	20,129		m3
14.8 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi do 1·km	20,129		m3
14.9 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na każdy następny 1·km	20,129	5,00	m3
14.10 kalkul. indywid. utylizacja gruzu	20,129		m3
14.11 Kalkulacja indywidualna wywóz złomu stalowego na odległość do 6 km rura fi 32 7,4*13*1,57*2 = 302,068 rura fi 25 10,2*7+5,6*13*1,13*2 = 235,928 rura fi 20 2,8*6+2,8*12*0,81*2 = 71,232 rura fi 15 6,1*7+3,1*13*0,52*2+15,8*2*10* 0,52 = 248,932 858,16	858,16		kg