

Wojska Polskiego 1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
			szt.	1.000	
1.2	45332200-5	Wymiana instalacji wody bytowej zimnej, ciepłej i cyrkulacji		RAZEM	1.000
1.2.1	45332200-5	Piony			
1.2.1	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK1			
1.2.1	45100000-8	Demontaż pionu			
1.1					
56	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.2	0142-01				
1.1.1	z.o.2.9.				
1					
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
57	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1.2	0142-03				
1.1.1	z.o.2.9.				
1					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
d.1.2	0120-04				
1.1.1	z.o.2.9.				
1					
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
59	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1.2	0120-03				
1.1.1	z.o.2.9.				
1					
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
60	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1.2	0120-02				
1.1.1	z.o.2.9.				
1					
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
61	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.2	0120-01				
1.1.1	z.o.2.9.				
1					
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
62	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.1.2	1107-01				
1.1.1					
1					
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
63	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km	t		
d.1.2	1107-04	ponad 1 km			
1.1.1		Krotność = 10			
1					
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
64		Pozostałe prace demontażowe			
d.1.2	analiza indywidualna	r = 10 r=g	kpl.		
1.1.1					
1					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
1.2					
65	KNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0132-01				
1.1.1	analogia	UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem			
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0132-01				
1.1.1	analogia	UWAGA: Filtr siatkowy dn 15			
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Str. 1046

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNNR 4 d.1.2 0132-01 .1.1. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 4 d.1.2 0132-05 .1.1. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 40 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.1.2 0132-06 .1.1. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 d.1.2 0132-02 .1.1. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 20 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.2.1	45332200-5 .1.3	Montaż rurociągów			
71	KNNR 4 d.1.2 0111-01 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
		21.5	m	21.500	
				RAZEM	21.500
72	KNNR 4 d.1.2 0111-02 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 25	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNNR 4 d.1.2 0111-03 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
74	KNNR 4 d.1.2 0111-04 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m		
		17.7	m	17.700	
				RAZEM	17.700
75	KNNR 4 d.1.2 0111-05 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
76	KNNR 4 d.1.2 0111-06 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
77	KNNR 4 d.1.2 0121-06 .1.1. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o sr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNNR 4 d.1.2 0121-05 .1.1. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o sr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

str. 2 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1.2 .1.1. 3	KNNR 4 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80 d.1.2 .1.1. 3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.1.2 .1.1. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.2.1 .1.4	45332200-5	Płukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
82 d.1.2 .1.1. 4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		98.5	m	98.500	
				RAZEM	98.500
83 d.1.2 .1.1. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.2 .1.1. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		98.5	m	98.500	
				RAZEM	98.500
85 d.1.2 .1.1. 4	cena zakła- dowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .1.5	45320000-6	Izolacja przewodów			
86 d.1.2 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 28/20	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
87 d.1.2 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
88 d.1.2 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
89 d.1.2 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
90 d.1.2 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		21.5	m	21.500	
				RAZEM	21.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR 0-34 d.1.2 0101-11 .1.1. 5	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		12,3	m	12,300	
				RAZEM	12,300
92	KNR 0-34 d.1.2 0101-19 .1.1. 5	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400
93	KNR 0-34 d.1.2 0101-20 .1.1. 5	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
1.2.1	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
.1.6					
94	KNR 4-01 d.1.2 0333-02 .1.1. 6	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
95	KNR 4-01 d.1.2 0323-03 .1.1. 6	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
96	KNR 4-01 d.1.2 0323-03 .1.1. analogia 6	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2.1	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
.1.7					
97	KNR 5-08 d.1.2 0203-03 .1.1. 7	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		22.15+4	m	26,150	
				RAZEM	26,150
98	KNR 5-08 d.1.2 0211-03 .1.1. 7	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinilowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 25mm2	m		
		22.15	m	22,150	
				RAZEM	22,150
99	KNR 5-08 d.1.2 0211-01 .1.1. 7	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinilowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 6mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
100	KNR-W 9 d.1.2 0607-02 .1.1. analogia 7	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR 5-08 d.1.2 0303-19 .1.1. 7	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręce- nie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
102	KNR 5-08 d.1.2 0403-04 .1.1. analogia 7	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.1.2 .1.1. 7	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
104 d.1.2 .1.1. 7	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
105 d.1.2 .1.1. 7	analiza indy- widualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .2	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK2			
1.2.1 .2.1	45100000-8	Demontaż pionu			
106 d.1.2 .1.2. 1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
107 d.1.2 .1.2. 1	KNR-W 4-02 0142-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108 d.1.2 .1.2. 1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
109 d.1.2 .1.2. 1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
110 d.1.2 .1.2. 1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
111 d.1.2 .1.2. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
112 d.1.2 .1.2. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
113 d.1.2 .1.2. 1	analiza indy- widualna	Pozostałe prace demontażowe r = 10 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .2.2	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
114 d.1.2 .1.2. 2	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
		1	szt.	1.000	

str. 5246

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
115	KNNR 4 d.1.2 0132-01 .1.2. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o sr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 4 d.1.2 0132-01 .1.2. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o sr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinajacy STRÖMAX 4115 AW dn 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNNR 4 d.1.2 0132-04 .1.2. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o sr. nominalnej 32 mm UWAGA: np. Zawór odcinajacy STRÖMAX 4115 AW dn 32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 4 d.1.2 0132-01 .1.2. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o sr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.2.1	45332200-5	Montaż rurociągów			
119	KNNR 4 d.1.2 0111-01 .1.2. analogia 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
120	KNNR 4 d.1.2 0111-02 .1.2. analogia 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 25 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 25	m		
		24.6	m	24.600	
				RAZEM	24.600
121	KNNR 4 d.1.2 0111-03 .1.2. analogia 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 32 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
122	KNNR 4 d.1.2 0111-04 .1.2. analogia 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 40 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
123	KNNR 4 d.1.2 0121-04 .1.2. analogia 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o sr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNNR 4 d.1.2 0121-03 .1.2. analogia 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o sr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
125	KNNR 4 d.1.2 0121-02 .1.2. analogia 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o sr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNNR 4 d.1.2 0121-01 .1.2. analogia 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o sr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.2.1	45332200-5	Plukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
2.4					

str. 6 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.1.2 .1.2. 4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		94.6	m	94.600	
				RAZEM	94.600
128 d.1.2 .1.2. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.1.2 .1.2. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		94.6	m	94.600	
				RAZEM	94.600
130 d.1.2 .1.2. 4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .2.5	45320000-6	Isolacja przewodów			
131 d.1.2 .1.2. 5	KNR 0-34 0101-11	Isolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 28/20	m		
		24.6	m	24.600	
				RAZEM	24.600
132 d.1.2 .1.2. 5	KNR 0-34 0101-11	Isolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
133 d.1.2 .1.2. 5	KNR 0-34 0101-11	Isolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
134 d.1.2 .1.2. 5	KNR 0-34 0101-10	Isolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
135 d.1.2 .1.2. 5	KNR 0-34 0101-19	Isolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
1.2.1 .2.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
136 d.1.2 .1.2. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
137 d.1.2 .1.2. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
138 d.1.2 .1.2. 6	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

str. 7 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
139	KNR 5-08	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w	m		
d.1.2	0203-03	ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie			
1.2.					
7.		22.15+4	m	26.150	
				RAZEM	26.150
140	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoczepolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/	m		
d.1.2	0211-03	40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu			
1.2.		UWAGA: Przewód LYżo 25mm2			
7.		22.15	m	22.150	
				RAZEM	22.150
141	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoczepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/	m		
d.1.2	0211-01	12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu			
1.2.		UWAGA: Przewód LYżo 6mm2			
7.		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
142	KNNR-W 9	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym	pol.		
d.1.2	0607-02	UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy			
1.2.	analogia				
7.		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości	szt.		
d.1.2	0303-19	wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręce-			
1.2.		nie			
7.		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
144	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro-	szt.		
d.1.2	0403-04	zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)			
1.2.	analogia	UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm2			
7.		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
145	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
d.1.2	1204-03				
1.2.					
7.		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
146	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
d.1.2	1204-01				
1.2.					
7.		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
147		Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządze-	kpl.		
d.1.2	analiza indy-	nie protokołu			
1.2.	widualna				
7.		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK3			
3.					
1.2.1	45100000-8	Demontaż pionu			
3.1					
148	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.2	0142-01				
1.3.	z.o.2.9.				
1		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
149	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1.2	0142-02				
1.3.	z.o.2.9.				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1.2	0120-03				
1.3.	z.o.2.9.				
1		24	m	24.000	

str. 8046



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.1.2 .1.3. 7	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
	16		szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
188 d.1.2 .1.3. 7	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
189 d.1.2 .1.3. 7	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .4	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK4			
1.2.1 .4.1	45100000-8	Demontaż pionu			
190 d.1.2 .1.4. z.o.2.9. 1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
	18		szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
191 d.1.2 .1.4. z.o.2.9. 1	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
192 d.1.2 .1.4. z.o.2.9. 1	KNR-W 4-02 0120-04	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
	14		m	14.000	
				RAZEM	14.000
193 d.1.2 .1.4. z.o.2.9. 1	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
	36		m	36.000	
				RAZEM	36.000
194 d.1.2 .1.4. z.o.2.9. 1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
	11		m	11.000	
				RAZEM	11.000
195 d.1.2 .1.4. z.o.2.9. 1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
	23		m	23.000	
				RAZEM	23.000
196 d.1.2 .1.4. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport ziomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
	0.5		t	0.500	
				RAZEM	0.500
197 d.1.2 .1.4. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport ziomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
	0.5		t	0.500	
				RAZEM	0.500
198 d.1.2 .1.4. 1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontazowe r = 10 r=g	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

str. 9 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1	45332200-5	<b>Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej</b>			
1.4.2					
199	KNNR 4	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0132-01	UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem			
1.4.	analogia				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNNR 4	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0132-01	UWAGA: Filtr siatkowy dn 15			
1.4.	analogia				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNNR 4	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0132-01	UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15			
1.4.	analogia				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
202	KNNR 4	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.2	0132-05	UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 40			
1.4.					
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203	KNNR 4	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.2	0132-06	UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50			
1.4.					
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204	KNNR 4	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.2	0132-02				
1.4.					
2		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
1.2.1	45332200-5	<b>Montaż rurociągów</b>			
1.4.3					
205	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	0111-01	UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20			
1.4.					
3		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
206	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	0111-03	UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32			
1.4.					
3		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
207	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	0111-04	UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40			
1.4.					
3		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
208	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	0111-05	UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50			
1.4.					
3		19.5	m	19.500	
				RAZEM	19.500
209	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	0111-06	UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63			
1.4.					
3		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
210	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
d.1.2	0121-06				
1.4.					
3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

str. 10 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211 d.1.2 .1.4. 3	KNNR 4 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
212 d.1.2 .1.4. 3	KNNR 4 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
213 d.1.2 .1.4. 3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
214 d.1.2 .1.4. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2.1 .4.4	45332200-5	Plukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
215 d.1.2 .1.4. 4	KNNR 4 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		83.6	m	83.600	
				RAZEM	83.600
216 d.1.2 .1.4. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.1.2 .1.4. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		83.6	m	83.600	
				RAZEM	83.600
218 d.1.2 .1.4. 4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .4.5	45320000-6	Izolacja przewodów			
219 d.1.2 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
220 d.1.2 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
221 d.1.2 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
222 d.1.2 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223 d.1.2 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
224 d.1.2 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
225 d.1.2 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
1.2.1 .4.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
226 d.1.2 .1.4. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
227 d.1.2 .1.4. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
228 d.1.2 .1.4. 6	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoz.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2.1 .4.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
229 d.1.2 .1.4. 7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		22.15+4	m	26.150	
				RAZEM	26.150
230 d.1.2 .1.4. 7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepłwinilowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYzo 25mm2	m		
		22.15	m	22.150	
				RAZEM	22.150
231 d.1.2 .1.4. 7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepłwinilowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYzo 6mm2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
232 d.1.2 .1.4. 7	KNNR-W 9 0607-02 analogia	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.1.2 .1.4. 7	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręce- nie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
234 d.1.2 .1.4. 7	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

str. 12 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235 d.1.2 .1.4. 7	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
236 d.1.2 .1.4. 7	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
237 d.1.2 .1.4. 7	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcie, sporządzenie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 5	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK5			
1.2.1 5.1	45100000-8	Demontaż pionu			
238 d.1.2 .1.5. 1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
239 d.1.2 .1.5. 1	KNR-W 4-02 0142-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
240 d.1.2 .1.5. 1	KNR-W 4-02 0144-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
241 d.1.2 .1.5. 1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
242 d.1.2 .1.5. 1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
243 d.1.2 .1.5. 1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
244 d.1.2 .1.5. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
245 d.1.2 .1.5. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km krotność = 10	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
246 d.1.2 .1.5.	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe r = 10 r = g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1 .6	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK6			
1.2.1 .6.1	45100000-8	Demontaż pionu			
283 d.1.2 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
	22		szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
284 d.1.2 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0142-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
285 d.1.2 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0144-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
286 d.1.2 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
	14		m	14.000	
				RAZEM	14.000
287 d.1.2 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
	36		m	36.000	
				RAZEM	36.000
288 d.1.2 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
	19		m	19.000	
				RAZEM	19.000
289 d.1.2 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
	25		m	25.000	
				RAZEM	25.000
290 d.1.2 .1.6. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
	0.5		t	0.500	
				RAZEM	0.500
291 d.1.2 .1.6. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km t Krotność = 10	t		
	0.5		t	0.500	
				RAZEM	0.500
292 d.1.2 .1.6. 1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontazowe r = 10 r=g	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .6.2	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
293 d.1.2 .1.6. 2	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
294 d.1.2 .1.6. 2	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.		
	1		szt.	1.000	

str. 14 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295	KNNR 4 d.1.2 0132-01 .1.6. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÓMAX 4115 AW dn 15	szt.	RAZEM	1.000
		2	szt.	2.000	
296	KNNR 4 d.1.2 0132-05 .1.6. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÓMAX 4115 AW dn 40	szt.	RAZEM	2.000
		1	szt.	1.000	
297	KNNR 4 d.1.2 0132-06 .1.6. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÓMAX 4115 AW dn 50	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
298	KNNR 4 d.1.2 0132-02 .1.6. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	RAZEM	1.000
		14	szt.	14.000	
299	KNNR 4 d.1.2 0123-05 .1.6. 2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	RAZEM	14.000
		2	kpl.	2.000	
300	KNNR 4 d.1.2 0140-01 .1.6. 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Wodomierz JS 1,6 dn 15	kpl.	RAZEM	2.000
		2	kpl.	2.000	
301	KNNR 4 d.1.2 0132-01 .1.6. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	2.000
		4	szt.	4.000	
1.2.1	45332200-5 .6.3	Montaż rurociągów		RAZEM	4.000
302	KNNR 4 d.1.2 0111-01 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
		24.5	m	24.500	
303	KNNR 4 d.1.2 0111-02 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 25	m	RAZEM	24.500
		7.8	m	7.800	
304	KNNR 4 d.1.2 0111-03 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m	RAZEM	7.800
		11.1	m	11.100	
305	KNNR 4 d.1.2 0111-04 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m	RAZEM	11.100
		16.5	m	16.500	
306	KNNR 4 d.1.2 0111-05 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m	RAZEM	16.500
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000

str. 15 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
307 d.1.2 .1.6. 3	KNNR 4 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m		
		13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
308 d.1.2 .1.6. 3	KNNR 4 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
309 d.1.2 .1.6. 3	KNNR 4 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
310 d.1.2 .1.6. 3	KNNR 4 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
311 d.1.2 .1.6. 3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
312 d.1.2 .1.6. 3	KNNR 4 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
313 d.1.2 .1.6. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.2.1 .6.4	45332200-5	Płukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
314 d.1.2 .1.6. 4	KNNR 4 0126-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		92.4	m	92.400	
				RAZEM	92.400
315 d.1.2 .1.6. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
316 d.1.2 .1.6. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowa w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		92.4	m	92.400	
				RAZEM	92.400
317 d.1.2 .1.6. 4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .6.5	45320000-6	Izolacja przewodów			
318 d.1.2 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermallex FRZ - jednowarstwowy - mi gr. 20 mm (N) UWAGA: Otulina 28/20	m		
		7.8	m	7.800	
				RAZEM	7.800

str. 16 z 46



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
319 d.1.2 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20 11,1	m		
			m	11,100	
				RAZEM	11,100
320 d.1.2 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20 5,5	m		
			m	5,500	
				RAZEM	5,500
321 d.1.2 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20 13,5	m		
			m	13,500	
				RAZEM	13,500
322 d.1.2 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20 24,5	m		
			m	24,500	
				RAZEM	24,500
323 d.1.2 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20 11,1	m		
			m	11,100	
				RAZEM	11,100
324 d.1.2 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30 5,4	m		
			m	5,400	
				RAZEM	5,400
325 d.1.2 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30 13,5	m		
			m	13,500	
				RAZEM	13,500
1.2.1 .6.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
326 d.1.2 .1.6. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą 24	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
327 d.1.2 .1.6. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych 21	szt.		
			szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
328 d.1.2 .1.6. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż. 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2.1 .6.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
329 d.1.2 .1.6. 7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie 22,15+4	m		
			m	26,150	
				RAZEM	26,150
330 d.1.2 .1.6. 7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinilowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LY20 25mm <sup>2</sup> 22,15	m		
			m	22,150	
				RAZEM	22,150

str. 17 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
331 d.1.2 .1.6. 7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepłwinowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYzo 6mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
332 d.1.2 .1.6. 7	KNNR-W 9 0607-02 analogia	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1,000	
				RAZEM	1,000
333 d.1.2 .1.6. 7	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręce- nie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
334 d.1.2 .1.6. 7	KNR 5-08 0403-04 analogie	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
335 d.1.2 .1.6. 7	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
336 d.1.2 .1.6. 7	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
337 d.1.2 .1.6. 7	analiza indy- widualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządze- nie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.1 .7	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK7			
1.2.1 .7.1	45100000-8	Demontaż pionu			
338 d.1.2 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
339 d.1.2 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0142-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
340 d.1.2 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
341 d.1.2 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
342 d.1.2 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
343	KNR-W 4-02 d.1.2 0120-01 .1.7. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		25	m	25.000	
344	KNR 4-04 d.1.2 1107-01 .1.7. 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	RAZEM	25.000
		0.5	t	0.500	
345	KNR 4-04 d.1.2 1107-04 .1.7. 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t	RAZEM	0.500
		0.5	t	0.500	
346	KNR 4-04 d.1.2 1107-04 .1.7. 1	Pozostałe prace demontażowe $r = 10 r = g$	kpl.	RAZEM	0.500
		1	kpl.	1.000	
1.2.1	45332200-5 .7.2	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej		RAZEM	1.000
347	KNR 4 d.1.2 0132-01 .1.7. analogia 2	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
		1	szt.	1.000	
348	KNR 4 d.1.2 0132-01 .1.7. analogia 2	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
349	KNR 4 d.1.2 0132-01 .1.7. analogia 2	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15	szt.	RAZEM	1.000
		2	szt.	2.000	
350	KNR 4 d.1.2 0132-06 .1.7. 2	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50	szt.	RAZEM	2.000
		2	szt.	2.000	
351	KNR 4 d.1.2 0132-02 .1.7. 2	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	RAZEM	2.000
		16	szt.	16.000	
1.2.1	45332200-5 .7.3	Montaż rurociągów		RAZEM	16.000
352	KNR 4 d.1.2 0111-01 .1.7. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
		24.5	m	24.500	
353	KNR 4 d.1.2 0111-03 .1.7. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m	RAZEM	24.500
		12.3	m	12.300	
354	KNR 4 d.1.2 0111-04 .1.7. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m	RAZEM	12.300
		17.7	m	17.700	
				RAZEM	17.700

str. 19 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
355 d.1.2 .1.7. 3	KNNR 4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
356 d.1.2 .1.7. 3	KNNR 4 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m		
		21.5	m	21.500	
				RAZEM	21.500
357 d.1.2 .1.7. 3	KNNR 4 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
358 d.1.2 .1.7. 3	KNNR 4 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
359 d.1.2 .1.7. 3	KNNR 4 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
360 d.1.2 .1.7. 3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
361 d.1.2 .1.7. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.2.1 .7.4	45332200-5	<b>Płukanie, próby, odbiory, dezynfekcja</b>			
362 d.1.2 .1.7. 4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		92.5	m	92.500	
				RAZEM	92.500
363 d.1.2 .1.7. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
364 d.1.2 .1.7. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		92.5	m	92.500	
				RAZEM	92.500
365 d.1.2 .1.7. 4	cenę zakładową	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .7.5	45320000-6	<b>Izolacja przewodów</b>			
366 d.1.2 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
367 d.1.2 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.7	m	5.700	
				RAZEM	5.700
368 d.1.2 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
369 d.1.2 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
370 d.1.2 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
371 d.1.2 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
372 d.1.2 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		10.8	m	10.800	
				RAZEM	10.800
373 d.1.2 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 64/40	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
1.2.1 .7.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
374 d.1.2 .1.7. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
375 d.1.2 .1.7. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
376 d.1.2 .1.7. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2.1 .7.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
377 d.1.2 .1.7. 7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		22.15+4	m	26.150	
				RAZEM	26.150
378 d.1.2 .1.7. 7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 25mm2	m		
		22.15	m	22.150	
				RAZEM	22.150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
379 d.1.2 .1.7. 7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce poliwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 6mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
380 d.1.2 .1.7. 7	KNR-W 9 0607-02 analogia	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z beznarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
381 d.1.2 .1.7. 7	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szlucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
382 d.1.2 .1.7. 7	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
383 d.1.2 .1.7. 7	KNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
384 d.1.2 .1.7. 7	KNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
385 d.1.2 .1.7. 7	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .8.	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK8			
1.2.1 .8.1	45160000-8	Demontaż pionu			
386 d.1.2 .1.8. 1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
387 d.1.2 .1.8. 1	KNR-W 4-02 0142-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
388 d.1.2 .1.8. 1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
389 d.1.2 .1.8. 1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
390 d.1.2 .1.8. 1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000

Str. 22 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
427 d.1.2 .1.8. 7	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .9	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK9			
1.2.1 .9.1	45100000-8	Demontaż pionu			
428 d.1.2 .1.9. 1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
429 d.1.2 .1.9. 1	KNR-W 4-02 0142-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
430 d.1.2 .1.9. 1	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
431 d.1.2 .1.9. 1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
432 d.1.2 .1.9. 1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
433 d.1.2 .1.9. 1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
434 d.1.2 .1.9. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
435 d.1.2 .1.9. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
436 d.1.2 .1.9. 1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe $r = 10 r = g$	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .9.2	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
437 d.1.2 .1.9. 2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
438 d.1.2 .1.9. 2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
439	KNNR 4 d.1.2 0132-01 .1.9. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o sr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15	szt.	RAZEM	1.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
440	KNNR 4 d.1.2 0132-05 .1.9. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o sr. nominalnej 40 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
441	KNNR 4 d.1.2 0132-06 .1.9. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o sr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
442	KNNR 4 d.1.2 0132-02 .1.9. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o sr. nominalnej 20 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
1.2.1 .9.3	45332200-5	Montaż rurociągów			
443	KNNR 4 d.1.2 0111-01 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
444	KNNR 4 d.1.2 0111-03 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 32 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
445	KNNR 4 d.1.2 0111-04 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 40 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
446	KNNR 4 d.1.2 0111-05 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 50 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m		
		19.5	m	19.500	
				RAZEM	19.500
447	KNNR 4 d.1.2 0111-06 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o sr. zewnętrznej 63 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
448	KNNR 4 d.1.2 0121-06 .1.9. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o sr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
449	KNNR 4 d.1.2 0121-05 .1.9. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o sr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
450	KNNR 4 d.1.2 0121-04 .1.9. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o sr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

str. 24 z 46



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
451 d.1.2 .1.9. 3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
452 d.1.2 .1.9. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2.1 .9.4	45332200-5	Plukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
453 d.1.2 .1.9. 4	KNNR 4 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		83.6	m	83.600	
				RAZEM	83.600
454 d.1.2 .1.9. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
455 d.1.2 .1.9. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		83.6	m	83.600	
				RAZEM	83.600
456 d.1.2 .1.9. 4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .9.5	45320000-6	Izolacja przewodów			
457 d.1.2 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
458 d.1.2 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
459 d.1.2 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
460 d.1.2 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
461 d.1.2 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
462 d.1.2 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400

66r. 25046

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
463 d.1.2 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
1.2.1 .9.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
464 d.1.2 .1.9. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
465 d.1.2 .1.9. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
466 d.1.2 .1.9. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2.1 .9.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
467 d.1.2 .1.9. 7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		22.15+4	m	26.150	
				RAZEM	26.150
468 d.1.2 .1.9. 7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYzo 25mm2	m		
		22.15	m	22.150	
				RAZEM	22.150
469 d.1.2 .1.9. 7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYzo 6mm2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
470 d.1.2 .1.9. 7	KNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
471 d.1.2 .1.9. 7	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręce- nie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
472 d.1.2 .1.9. 7	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
473 d.1.2 .1.9. 7	KNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
474 d.1.2 .1.9. 7	KNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Str. 26 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
475 d.1.2 .1.9 7	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcie, sporządzenie protokołu	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .10	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK10			
1.2.1 .10.1	45100000-8	Demontaż pionu			
476 d.1.2 .1.10 .1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
	18		szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
477 d.1.2 .1.10 .1	KNR-W 4-02 0142-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
478 d.1.2 .1.10 .1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
	9		m	9.000	
				RAZEM	9.000
479 d.1.2 .1.10 .1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
	44		m	44.000	
				RAZEM	44.000
480 d.1.2 .1.10 .1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
	23		m	23.000	
				RAZEM	23.000
481 d.1.2 .1.10 .1	KNR 4-04 1107-01	Transport ziłmu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
	0.5		t	0.500	
				RAZEM	0.500
482 d.1.2 .1.10 .1	KNR 4-04 1107-04	Transport ziłmu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
	0.5		t	0.500	
				RAZEM	0.500
483 d.1.2 .1.10 .1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe r = 10 r=g	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1 .10.2	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
484 d.1.2 .1.10 .2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
485 d.1.2 .1.10 .2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
486 d.1.2 .1.10 .2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15	szt.		
	2		szt.	2.000	

Op.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
559 d.1.2 .1.11 .7	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	1.000
1.2.1 .12	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK12		RAZEM	1.000
1.2.1 .12.1	45100000-8	Demontaż pionu			
560 d.1.2 .1.12 .1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	20.000
				RAZEM	20.000
561 d.1.2 .1.12 .1	KNR-W 4-02 0142-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
562 d.1.2 .1.12 .1	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
		22	m	22.000	22.000
				RAZEM	22.000
563 d.1.2 .1.12 .1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		34	m	34.000	34.000
				RAZEM	34.000
564 d.1.2 .1.12 .1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		13	m	13.000	13.000
				RAZEM	13.000
565 d.1.2 .1.12 .1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		25	m	25.000	25.000
				RAZEM	25.000
566 d.1.2 .1.12 .1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.5	t	0.500	0.500
				RAZEM	0.500
567 d.1.2 .1.12 .1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.5	t	0.500	0.500
				RAZEM	0.500
568 d.1.2 .1.12 .1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontazowe r = 10 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
1.2.1 .12.2	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
569 d.1.2 .1.12 .2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
570 d.1.2 .1.12 .2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
571	KNNR 4 d.1.2 0132-01 .1.12 analogia .2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
572	KNNR 4 d.1.2 0132-06 .1.12 .2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
573	KNNR 4 d.1.2 0132-02 .1.12 .2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.2.1	45332200-5 .12.3	Montaż rurociągów			
574	KNNR 4 d.1.2 0111-01 .1.12 .3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
		24.7	m	24.700	
				RAZEM	24.700
575	KNNR 4 d.1.2 0111-03 .1.12 .3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
576	KNNR 4 d.1.2 0111-04 .1.12 .3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m		
		17.7	m	17.700	
				RAZEM	17.700
577	KNNR 4 d.1.2 0111-05 .1.12 .3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
578	KNNR 4 d.1.2 0111-06 .1.12 .3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
579	KNNR 4 d.1.2 0121-06 .1.12 .3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
580	KNNR 4 d.1.2 0121-05 .1.12 .3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
581	KNNR 4 d.1.2 0121-04 .1.12 .3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
582	KNNR 4 d.1.2 0121-03 .1.12 .3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
583 d.1.2 .1.12 .3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
1.2.1 .12.4	45332200-5	Płukanie, próby, odbiory, dezynfekcja		RAZEM	8.000
584 d.1.2 .1.12 .4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		93.2	m	93.200	
				RAZEM	93.200
585 d.1.2 .1.12 .4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
586 d.1.2 .1.12 .4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		93.2	m	93.200	
				RAZEM	93.200
587 d.1.2 .1.12 .4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
1.2.1 .12.5	45320000-6	Izolacja przewodów		RAZEM	1.000
588 d.1.2 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
589 d.1.2 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.7	m	5.700	
				RAZEM	5.700
590 d.1.2 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		16.2	m	16.200	
				RAZEM	16.200
591 d.1.2 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		24.7	m	24.700	
				RAZEM	24.700
592 d.1.2 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
593 d.1.2 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
594 d.1.2 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		10.8	m	10.800	
				RAZEM	10.800

str. 30 z 46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
595 d.1.2 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-20	Isolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 64/40	m		
		5,8	m	5.800	
				RAZEM	5.800
1.2.1 .12.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
596 d.1.2 .1.12 .6	KNR 4-01 0333-02	Przebiście otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
597 d.1.2 .1.12 .6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
598 d.1.2 .1.12 .6	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2.1 .12.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
599 d.1.2 .1.12 .7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		22,15+4	m	26.150	
				RAZEM	26.150
600 d.1.2 .1.12 .7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 25mm2	m		
		22,15	m	22.150	
				RAZEM	22.150
601 d.1.2 .1.12 .7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 6mm2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
602 d.1.2 .1.12 .7	KNNR-W 9 0607-02 analogia	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
603 d.1.2 .1.12 .7	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 : przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręce- nie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
604 d.1.2 .1.12 .7	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
605 d.1.2 .1.12 .7	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
606 d.1.2 .1.12 .7	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
607	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcie, sporządzenie protokołu	kpl.		
1.12	7	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

2	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1	45332300-6	Pion WK 1			
2.1.1	45100000-8	Prace demontażowe			
662	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
d.2.1	0233-10				
1	z.o.2.9.	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
663	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
d.2.1	0232-04				
1	z.o.2.9.	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
664	KNR-W 4-02 d.2.1 0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
665	KNR-W 4-02 d.2.1 0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
666	KNR 4-04 d.2.1 1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
667	KNR 4-04 d.2.1 1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
668	d.2.1 analiza indywidualna .1	Pozostałe prace demontażowe r = 5 r = g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.2	45332300-6	<b>Rury kanalizacyjne</b>			
669	KNR-W 4-02 d.2.1 0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
670	KNR 4 d.2.1 0222-02 .2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
671	KNR 4 d.2.1 0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
672	KNR 4 d.2.1 0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
673	KNR 4 d.2.1 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
674	KNR 4 d.2.1 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
675	KNR 4 d.2.1 0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 sl na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1.3	45210000-2	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
676	KNR 4-01 d.2.1 0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
677	KNR 4-01 d.2.1 0323-03 .3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
678	KNR 4-01 d.2.1 0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Pion WK 2</b>			
<b>2.2.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
679	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
d.2.2	0232-03				
.1	z.o.2.9.				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
680	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
d.2.2	0232-03				
.1	z.o.2.9.				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
681	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.2.2	0229-04				
.1	z.o.2.9.				
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
682	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.2.2	1107-01				
.1					
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
683	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.2.2	1107-04				
.1		Krotność = 10			
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
684		Pozostałe prace demontażowe	kpl.		
d.2.2	analiza indy-	r=5 r=g			
.1	widualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Rury kanalizacyjne</b>			
685	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
d.2.2	0202-03	UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg			
.2	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
686	KNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.2	0222-02				
.2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
687	KNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.2	0207-03				
.2					
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
688	KNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.2	0213-05				
.2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
689	KNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.2	0211-03	UWAGA: Trójnik PCV 110/75			
.2					
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
690	KNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.2	0211-03	UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn. 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)			
.2	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2.2.3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
691	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.2.2	0333-02	UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą			
.3					
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
692	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2.2	0323-03	UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych			
.3					
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
693	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2.2	0323-03	UWAGA: Przejście ppoż.			
.3	analogia				

str. 34 z 46

Ep.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
708	KNR 4-01 d.2.3 0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejsie ppoz.	szt.		
		1	szt.	1.000	
2.4	45332300-6	Pion WK 4		RAZEM	1.000
2.4.1	45100000-8	Prace demontażowe			
709	KNR-W 4-02 d.2.4 0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
710	KNR-W 4-02 d.2.4 0232-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
711	KNR-W 4-02 d.2.4 0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
712	KNR-W 4-02 d.2.4 0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
713	KNR 4-04 d.2.4 1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
714	KNR 4-04 d.2.4 1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
715	analiza indy- d.2.4 .1 widualna	Pozostałe prace demontażowe $r = 5 r = g$	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.2	45332300-6	Rury kanalizacyjne			
716	KNR-W 4-02 d.2.4 0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
717	KNNR 4 d.2.4 0222-02 .2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wsiskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
718	KNNR 4 d.2.4 0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach miesz- kalnych o połączeniach wsiskowych	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
719	KNNR 4 d.2.4 0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wsiskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
720	KNNR 4 d.2.4 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wsiskowych UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
721	KNNR 4 d.2.4 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wsiskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
722	KNNR 4 d.2.4 0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wsiskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.4.3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
723	KNR 4-01 d.2.4 0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
724	KNR 4-01 d.2.4 0323-03 .3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
725	KNR 4-01 d.2.4 0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.5</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Pion WK 5</b>			
<b>2.5.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
726	KNR-W 4-02 d.2.5 0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
727	KNR-W 4-02 d.2.5 0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
728	KNR-W 4-02 d.2.5 0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		25.6	m	25.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.600</b>
729	KNR 4-04 d.2.5 1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.1	t	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
730	KNR 4-04 d.2.5 1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.1	t	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
731	analiza indywidualna d.2.5 .1	Pozostałe prace demontażowe r = 5 r = g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.5.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Rury kanalizacyjne</b>			
732	KNR-W 4-02 d.2.5 0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
733	KNR 4 d.2.5 0222-02 .2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
734	KNR 4 d.2.5 0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25.6	m	25.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.600</b>
735	KNR 4 d.2.5 0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
736	KNR 4 d.2.5 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

LP	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
737	KNR 4 d.2.5 0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadkę)	szt.		
		4	szt.	4.000	
<b>2.5.3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
738	KNR 4-01 d.2.5 0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicy	szt.		
		9	szt.	9.000	
739	KNR 4-01 d.2.5 0323-03 .3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tulei ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
740	KNR 4-01 d.2.5 0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoz.	szt.		
		1	szt.	1.000	
<b>2.6</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Pion WK 6</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.6.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
741	KNR-W 4-02 d.2.6 0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
742	KNR-W 4-02 d.2.6 0232-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
743	KNR-W 4-02 d.2.6 0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
744	KNR-W 4-02 d.2.6 0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		25.6	m	25.600	
745	KNR 4-04 d.2.6 1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.1	t	0.100	
746	KNR 4-04 d.2.6 1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.1	t	0.100	
747	analiza indywidualna d.2.6 1107-04 .1	Pozostałe prace demontażowe r=5 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
<b>2.6.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Rury kanalizacyjne</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
748	KNR-W 4-02 d.2.6 0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1.000	
749	KNR 4 d.2.6 0222-02 .2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
750	KNR 4 d.2.6 0207-03 .2	Rurociąg kanalizacyjny z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25.6	m	25.600	
751	KNR 4 d.2.6 0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniach wciskowych o śr. 110 mm	szt.		
			szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
752	KNR 4 d.2.6.0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.	1,000	1,000
		8	szt.	RAZEM	8,000
753	KNR 4 d.2.6.0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.	8,000	8,000
		8	szt.	RAZEM	8,000
754	KNR 4 d.2.6.0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.	8,000	8,000
		4	szt.	RAZEM	4,000
2.6.3	45210000-2	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
755	KNR 4-01 d.2.6.0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicy	szt.	9,000	9,000
		9	szt.	RAZEM	8,000
756	KNR 4-01 d.2.6.0323-03 .3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.	8,000	8,000
		8	szt.	RAZEM	1,000
757	KNR 4-01 d.2.6.0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoz.	szt.	1,000	1,000
		1	szt.	RAZEM	
2.7	45332300-6	<b>Pion WK 7</b>			
2.7.1	45100000-8	<b>Prace demontażowe</b>			
758	KNR-W 4-02 d.2.7.0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.	1,000	1,000
		1	szt.	RAZEM	
759	KNR-W 4-02 d.2.7.0232-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.	8,000	8,000
		8	szt.	RAZEM	
760	KNR-W 4-02 d.2.7.0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.	8,000	8,000
		8	szt.	RAZEM	
761	KNR-W 4-02 d.2.7.0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	25,600	25,600
		25.6	m	RAZEM	
762	KNR 4-04 d.2.7.1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	0,100	0,100
		0.1	t	RAZEM	
763	KNR 4-04 d.2.7.1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t	0,100	0,100
		0.1	t	RAZEM	
764	analiza indywidualna d.2.7.1	Pozostałe prace demontażowe r = 5 r = g	kpl.	1,000	1,000
		1	kpl.	RAZEM	
2.7.2	45332300-6	<b>Rury kanalizacyjne</b>			
765	KNR-W 4-02 d.2.7.0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.	1,000	1,000
		1	szt.	RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
766 d.2.7 .2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
767 d.2.7 .2	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	25.6		m	25.600	
				RAZEM	25.600
768 d.2.7 .2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
769 d.2.7 .2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
770 d.2.7 .2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
771 d.2.7 .2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.7.3	45210000-2	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
772 d.2.7 .3	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
	9		szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
773 d.2.7 .3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
774 d.2.7 .3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8	45332300-6	<b>Pion WK 8</b>			
2.8.1	45100000-8	<b>Prace demontażowe</b>			
775 d.2.8 .1	KNR-W 4-02 0233-10	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
	1 z.o.2.9.		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
776 d.2.8 .1	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
	8 z.o.2.9.		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
777 d.2.8 .1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
	25.6 z.o.2.9.		m	25.600	
				RAZEM	25.600
778 d.2.8 .1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
	0.1		t	0.100	
				RAZEM	0.100
779 d.2.8 .1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
	0.1		t	0.100	
				RAZEM	0.100
780 d.2.8 .1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe r=5 r=g	kpl.		
	1		kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.8.2.45332300-6</b>		<b>Rury kanalizacyjne</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
781 KNR-W 4-02 d.2.8.0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.			
	1	szt.		1.000	
782 KNR 4 d.2.8.0222-02 .2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.			
	1	szt.		1.000	
783 KNR 4 d.2.8.0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m			
	25.6	m		25.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.600</b>
784 KNR 4 d.2.8.0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
785 KNR 4 d.2.8.0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.			
	8	szt.		8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
786 KNR 4 d.2.8.0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.			
	4	szt.		4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.8.3.45210000-2</b>		<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
787 KNR 4-01 d.2.8.0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.			
	9	szt.		9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
788 KNR 4-01 d.2.8.0323-03 .3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.			
	8	szt.		8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
789 KNR 4-01 d.2.8.0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoz.	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.9.45332300-6</b>		<b>Pion WK 9</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.9.1.45100000-8</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
790 KNR-W 4-02 d.2.9.0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
791 KNR-W 4-02 d.2.9.0232-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.			
	8	szt.		8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
792 KNR-W 4-02 d.2.9.0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.			
	8	szt.		8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
793 KNR-W 4-02 d.2.9.0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m			
	25.6	m		25.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.600</b>
794 KNR 4-04 d.2.9.1107-01 .1	Transport ziomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t			
	0.1	t		0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
795 d.2.9 .1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 0.1	t	0.100	
796 d.2.9 .1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe r = 5 r = g 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.9.2 45332300-6 Rury kanalizacyjne</b>					
797 d.2.9 .2	KNR-W 4-02 0202-03 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
798 d.2.9 .2	KNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
799 d.2.9 .2	KNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
800 d.2.9 .2	KNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
801 d.2.9 .2	KNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110 8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
802 d.2.9 .2	KNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75 8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
803 d.2.9 .2	KNR 4 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę) 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2.9.3 45210000-2 Roboty budowlane i towarzyszące</b>					
804 d.2.9 .3	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą 9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
805 d.2.9 .3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych 8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
806 d.2.9 .3	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż. 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.10 45332300-6 Pion WK 10</b>					
<b>2.10.1 45100000-8 Prace demontażowe</b>					
807 d.2.1 0.1	KNR-W 4-02 0233-10 z.o.2.9.	Demontaż demontażyny rury wywiewnej blaszanej 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
808 d.2.1 0.1	KNR-W 4-02 0232-03 z.o.2.9.	Demontaż demontażyny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm 8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Op.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
823 d.2.1 1.1	KNR-W 4-02 0232-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm 8	szt.	8.000	8.000
824 d.2.1 1.1	KNR-W 4-02 0229-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 25.6	m	25.600	25.600
825 d.2.1 1.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 0.1	t	0.100	0.100
826 d.2.1 1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km Krotność = 10 0.1	t	0.100	0.100
827 d.2.1 1.1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe r=5 r=g 1	kpl.	1.000	1.000
2.11. 2	45332300-6	Rury kanalizacyjne	RAZEM	1.000	1.000
828 d.2.1 1.2	KNR-W 4-02 0202-03 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg 1	szt.	1.000	1.000
829 d.2.1 1.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt.	1.000	1.000
830 d.2.1 1.2	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 25.6	m	25.600	25.600
831 d.2.1 1.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt.	1.000	1.000
832 d.2.1 1.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75 8	szt.	8.000	8.000
833 d.2.1 1.2	KNNR 4 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę) 4	szt.	4.000	4.000
2.11. 3	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące	RAZEM	4.000	4.000
834 d.2.1 1.3	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicy 9	szt.	9.000	9.000
835 d.2.1 1.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych 8	szt.	8.000	8.000
836 d.2.1 1.3	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż. 1	szt.	1.000	1.000
2.12. 1	45332300-6	Pion WK 12	RAZEM	1.000	1.000
2.12. 1	45100000-8	Prace demontażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
837	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
d.2.1	0233-10		szt.	1.000	
2.1	z.o.2.9.				
		1			
838	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
d.2.1	0232-04		szt.		
2.1	z.o.2.9.		szt.	8.000	
		8			
839	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
d.2.1	0232-03		szt.		
2.1	z.o.2.9.		szt.	8.000	
		8			
840	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm	m		
d.2.1	0229-04	- na ścianach budynku	m		
2.1	z.o.2.9.		m	25.600	
		25.6			
841	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem	t		
d.2.1	1107-01	ręcznymi na odległość do 1 km	t		
2.1			t	0.100	
		0.1			
842	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km	t		
d.2.1	1107-04	ponad 1 km	t		
2.1		Krotność = 10	t	0.100	
		0.1			
843		Pozostałe prace demontazowe	kpl.		
d.2.1	analiza indy-	r = 5 r = g	kpl.		
2.1	widualna		kpl.	1.000	
		1			
2.12.	45332300-6	Rury kanalizacyjne		RAZEM	1.000
2					
844	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
d.2.1	0202-03	UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.	1.000	
2.2	analogia				
		1			
845	KNR 4	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.1	0222-02		szt.	1.000	
2.2					
		1			
846	KNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach miesz-	m		
d.2.1	0207-03	kalnych o połączeniach wciskowych	m		
2.2			m	25.600	
		25.6			
847	KNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.1	0213-05		szt.	1.000	
2.2					
		1			
848	KNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze-	szt.		
d.2.1	0211-03	niach wciskowych	szt.		
2.2		UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.	8.000	
		8			
849	KNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze-	szt.		
d.2.1	0211-03	niach wciskowych	szt.		
2.2		UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.	8.000	
		8			
850	KNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze-	szt.		
d.2.1	0211-03	niach wciskowych	szt.		
2.2	analogia	UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.	4.000	
		4			
2.12.	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące		RAZEM	4.000
3					
851	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien-	szt.		
d.2.1	0333-02	nej			
2.3		UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	8		szt.	9.000	
852	KNR 4-01 d.2.1 0323-03 2.3	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.	RAZEM	9.000
	8		szt.	8.000	
853	KNR 4-01 d.2.1 0323-03 2.3 analogia	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoz.	szt.	RAZEM	8.000
	1		szt.	1.000	
3	45333000-0	Instalacja gazowa		RAZEM	1.000
3.1	45100000-8	Prace demontażowe			
854	KNR-W 4-02 d.3.1 0313-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia do gazomierza o śr. 65 mm UWAGA: Wraz z gazomierzem	szt.		
	1		szt.	1.000	
855	KNR-W 4-02 d.3.1 0311-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 65-80 mm	m	RAZEM	1.000
	13		m	13.000	
856	KNR-W 4-02 d.3.1 0311-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m	RAZEM	13.000
	31.4		m	31.400	
857	KNR-W 4-02 d.3.1 0311-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m	RAZEM	31.400
	67.2		m	67.200	
858	KNR-W 4-02 d.3.1 0311-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m	RAZEM	67.200
	757		m	757.000	
859	KNR-W 4-02 d.3.1 0314-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny kurków gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach	szt.	RAZEM	757.000
	46		szt.	46.000	
860	KNR-W 4-02 d.3.1 0314-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji	szt.	RAZEM	46.000
	2		szt.	2.000	
861	KNR 4-04 d.3.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	RAZEM	2.000
	1		t	1.000	
862	KNR 4-04 d.3.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t	RAZEM	1.000
	1		t	1.000	
863	d.3.1 analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe r = 50 r = g	kpl.	RAZEM	1.000
	1		kpl.	1.000	
3.2	45333000-0	Montaż rurociągów			
864	KNR 4 d.3.2 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	702.900	
	702.9		m	RAZEM	702.900
865	KNR 4 d.3.2 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	54.000	
	54		m	RAZEM	54.000
866	KNR 4 d.3.2 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	38.000	
	38		m	RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1 45210000-2 Roboty towarzyszące - wymiana zabudów pionów kuchennych</b>					
1	KNR-W 4-01	Rozębranie ścianek działowych z 2 warstw desek nie otynkowanych	m <sup>2</sup>		
d.1	0438-05	UWAGA: Demontaż obudowy pionu z płyty			
	analogia	0.625	m <sup>2</sup>	0.625	
				RAZEM	0.625
2	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0144-06	UWAGA: Wodomierze do ponownego montażu			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1105-01	UWAGA: Wywóz zdemontowanych materiałów			
		0.025	m <sup>3</sup>	0.025	
				RAZEM	0.025
4	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1105-02	UWAGA: j.w.			
		Krotność = 10	m <sup>3</sup>	0.025	
		0.025		RAZEM	0.025
5		Koszt utylizacji zdemontowanych materiałów	m <sup>3</sup>		
d.1	cena zakładowa	0.025	m <sup>3</sup>	0.025	
				RAZEM	0.025
6	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-01	UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 16 dn 20			
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	0123-05	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1	0140-01	UWAGA: Wodomierze z demontażu			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 2-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych połączonych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01	m <sup>2</sup>		
d.1	2003-05	0.625	m <sup>2</sup>	0.625	
				RAZEM	0.625
10	KNR AT-21	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych w przejściach między sufitem podwieszonym a podłogą podniesioną z drzwiczkami o wymiarach 20x30 cm	szt.		
d.1	0102-02	UWAGA: Drzwiczki rewizyjne - dostęp do wodomierza			
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.1	1505-03	0.625	m <sup>2</sup>	0.625	
				RAZEM	0.625
<b>2 45210000-2 Roboty towarzyszące - wymiana zabudów pionów łazienkowych</b>					
12	KNR-W 4-01	Rozębranie ścianek działowych z 2 warstw desek nie otynkowanych	m <sup>2</sup>		
d.2	0438-05	UWAGA: Demontaż obudowy pionu z płyty			
	analogia	1.25	m <sup>2</sup>	1.250	
				RAZEM	1.250
13	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2	0144-06	UWAGA: Wodomierze do ponownego montażu			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	1105-01	UWAGA: Wywóz zdemontowanych materiałów			
		0.05	m <sup>3</sup>	0.050	
				RAZEM	0.050
15	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	1105-02	UWAGA: j.w.			
		Krotność = 10	m <sup>3</sup>	0.050	
		0.05		RAZEM	0.050
16		Koszt utylizacji zdemontowanych materiałów	m <sup>3</sup>		
d.2	cena zakładowa		m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	0.05		m <sup>3</sup>	0.050	
17	KNNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 16 dn 20	m		0.050
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.2 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Wodomierze z demontażu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-02 d.2 2003-05	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01	m <sup>2</sup>		
		1.25	m <sup>2</sup>	1.250	
				RAZEM	1.250
21	KNR AT-21 d.2 0102-02 analogia	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych w przejściach między sufitem podwieszonym a podłogą podniesioną z drzwiczkami o wymiarach 20x30 cm UWAGA: Drzwiczki rewizyjne - dostęp do wodomierza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-02 d.2 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		1.25	m <sup>2</sup>	1.250	
				RAZEM	1.250
<b>3 45210000-2 Roboty towarzyszące - wymiana zabudów pionów kuchenno-lazienkowych</b>					
23	KNR-W 4-01 d.3 0438-05 analogia	Rozebranie ścianek działowych z 2 warstw desek nie otynkowanych UWAGA: Demontaż obudowy pionu z płyty	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 4-02 d.3 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm UWAGA: Wodomierze do ponownego montażu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 4-04 d.3 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km UWAGA: Wywóz zdemontowanych materiałów	m <sup>3</sup>		
		0.08	m <sup>3</sup>	0.080	
				RAZEM	0.080
26	KNR 4-04 d.3 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km UWAGA: j.w. Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		0.08	m <sup>3</sup>	0.080	
				RAZEM	0.080
27	d.3. cena zakładowa	Koszt utylizacji zdemontowanych materiałów	m <sup>3</sup>		
		0.08	m <sup>3</sup>	0.080	
				RAZEM	0.080
28	KNNR 4 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 16 dn 20	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.3 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Wodomierze z demontażu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-02 d.3 2003-05	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR AT-21 d.3 0102-02 analogia	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych w przejściach między sufitem podwieszonym a podłogą podniesioną z drzwiczkami o wymiarach 20x30 cm UWAGA: Drzwiczki rewizyjne - dostęp do wodomierza	szt.		
		1	szt.	1.000	

1.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR 4 d.1.2 2017-11 .3 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm UWAGA: Pierścieni uszczelniający 140	przej- ście	4.000	
87	KNR-W 2-20 d.1.2 0207-01 .3	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	RAZEM	4.000
		6*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
88	KNR 4 d.1.2 1612-01 .3 analogia	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m	2.000	
		2	odc.20 0m	RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01 .3 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego UWAGA: Taśma fioletowa	m	11.000	
		5.5*2	m	RAZEM	11.000
90	KNR-W 2-20 d.1.2 0208-01 .3	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm UWAGA: Obejmuje oba rurociągi	szt.	1.000	
		1	szt.	RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-20 d.1.2 0523-01 .3	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1.000	
		1	pom.	RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-20 d.1.2 0523-02 .3	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	1.000	
		1	pom.	RAZEM	1.000
93	KNR 2-01 d.1.2 0320-01 .3	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>	6.050	
		6.05	m <sup>3</sup>	RAZEM	6.050
94	KNR 2-01 d.1.2 0236-01 .3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	6.600	
		6.6	m <sup>3</sup>	RAZEM	6.600
95	KNR 2-25 d.1.2 0418-01 .3	Słupki ograniczające z liną - budowa UWAGA: Przyjęto słupki co 2 m	szt.	3.000	
		3	szt.	RAZEM	3.000
96	KNR 2-25 d.1.2 0418-02 .3	Słupki ograniczające z liną - rozebranie	szt.	3.000	
		3	szt.	RAZEM	3.000
97	KNR 2-01 d.1.2 0239-03 .3	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyl. na odł do 1 km lub na odkład; grunty kat. I-II UWAGA: Wywóz nadmiaru piasku	m <sup>3</sup>	0.550	
		0.55	m <sup>3</sup>	RAZEM	0.550
98	KNR 2-01 d.1.2 0214-03 .3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 10	m <sup>3</sup>	0.550	
		0.55	m <sup>3</sup>	RAZEM	0.550
99	Cena-urze- d.1.2 dowa (zakła- .3 dowa)	Koszt składowania gruntu	m <sup>3</sup>	0.550	
		0.55	m <sup>3</sup>	RAZEM	0.550
1.3	45332200-5	Wymiana instalacji wody bytowej zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
1.3.1	45332200-5	Piony			

str. 1043

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.1	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK1			
.1					
1.3.1	45100000-8	Demontaż pionu			
.1.1					
100	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.3	0142-01				
.1.1.	z.o.2.9.				
1		20	szt.	20.000	
101	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.	RAZEM	20.000
d.1.3	0142-03				
.1.1.	z.o.2.9.				
1		2	szt.	2.000	
102	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m	RAZEM	2.000
d.1.3	0120-04				
.1.1.	z.o.2.9.				
1		16.5	m	16.500	
103	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m	RAZEM	16.500
d.1.3	0120-03				
.1.1.	z.o.2.9.				
1		40	m	40.000	
104	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	RAZEM	40.000
d.1.3	0120-02				
.1.1.	z.o.2.9.				
1		16	m	16.000	
105	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	RAZEM	16.000
d.1.3	0120-01				
.1.1.	z.o.2.9.				
1		22	m	22.000	
106	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	RAZEM	22.000
d.1.3	1107-01				
.1.1.					
1		0.7	t	0.700	
107	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km	t	RAZEM	0.700
d.1.3	1107-04	ponad 1 km			
.1.1.		Krotność = 10			
1		0.7	t	0.700	
108		Pozostałe prace demontażowe	kpl.	RAZEM	0.700
d.1.3	analiza indy-	r = 10 r=g			
.1.1.	widualna				
1		1	kpl.	1.000	
1.3.1	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej		RAZEM	1.000
.1.2					
109	KNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz-	szt.		
d.1.3	0132-01	nych o śr. nominalnej 15 mm			
.1.1.	analogia	UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem			
2		1	szt.	1.000	
110	KNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz-	szt.	RAZEM	1.000
d.1.3	0132-01	nych o śr. nominalnej 15 mm			
.1.1.	analogia	UWAGA: Filtr siatkowy dn 15			
2		1	szt.	1.000	
111	KNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz-	szt.	RAZEM	1.000
d.1.3	0132-01	nych o śr. nominalnej 15 mm			
.1.1.	analogia	UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15			
2		2	szt.	2.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNNR 4 d.1.3 0132-05 .1.1. 2	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 40	szt.	RAZEM	2.000
		1	szt.	1.000	
113	KNNR 4 d.1.3 0132-06 .1.1. 2	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
114	KNNR 4 d.1.3 0132-02 .1.1. 2	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	RAZEM	1.000
		16	szt.	16.000	
1.3.1	45332200-5 .1.3	Montaż rurociągów		RAZEM	16.000
115	KNNR 4 d.1.3 0111-01 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
		21.5	m	21.500	
116	KNNR 4 d.1.3 0111-02 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 25	m	RAZEM	21.500
		4	m	4.000	
117	KNNR 4 d.1.3 0111-03 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m	RAZEM	4.000
		12.3	m	12.300	
118	KNNR 4 d.1.3 0111-04 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m	RAZEM	12.300
		17.7	m	17.700	
119	KNNR 4 d.1.3 0111-05 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m	RAZEM	17.700
		22.5	m	22.500	
120	KNNR 4 d.1.3 0111-06 .1.1. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m	RAZEM	22.500
		16.5	m	16.500	
121	KNNR 4 d.1.3 0121-06 .1.1. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	RAZEM	16.500
		4	szt.	4.000	
122	KNNR 4 d.1.3 0121-05 .1.1. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	RAZEM	4.000
		4	szt.	4.000	
123	KNNR 4 d.1.3 0121-04 .1.1. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	RAZEM	4.000
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

str. 3e 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.1.3 .1.1. 3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.1.3 .1.1. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.3.1 .1.4	45332200-5	Płukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
126 d.1.3 .1.1. 4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		94.5	m	94.500	
				RAZEM	94.500
127 d.1.3 .1.1. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.1.3 .1.1. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		94.5	m	94.500	
				RAZEM	94.500
129 d.1.3 .1.1. 4	cenę zakładową	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 .1.5	45320000-5	Izolacja przewodów			
130 d.1.3 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 28/20	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
131 d.1.3 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
132 d.1.3 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.8	m	5.800	
				RAZEM	5.800
133 d.1.3 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
134 d.1.3 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		21.5	m	21.500	
				RAZEM	21.500
135 d.1.3 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300

str. 4243

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.1.3 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30 5.4	m		
			m	5.400	
137 d.1.3 .1.1. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30 16.7	m		
			m	16.700	
1.3.1 .1.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące		RAZEM	16.700
138 d.1.3 .1.1. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą 24	szt.		
			szt.	24.000	
139 d.1.3 .1.1. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych 21	szt.		
			szt.	21.000	
140 d.1.3 .1.1. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przebiecie ppoż. 3	szt.		
			szt.	3.000	
1.3.1 .1.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza		RAZEM	3.000
141 d.1.3 .1.1. 7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie 22.15+4	m		
			m	26.150	
142 d.1.3 .1.1. 7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 25mm2 22.15	m		
			m	22.150	
143 d.1.3 .1.1. 7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 6mm2 4	m		
			m	4.000	
144 d.1.3 .1.1. 7	KNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy 1	pol.		
			pol.	1.000	
145 d.1.3 .1.1. 7	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręce- nie 8	szt.		
			szt.	8.000	
146 d.1.3 .1.1. 7	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm2 8	szt.		
			szt.	8.000	
147 d.1.3 .1.1. 7	KNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

str. 5 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNR 5 d.1.3 1204-01 .1.1. 7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
149	KNR 5 d.1.3 analiza indy- .1.1. widualna 7	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK2			
2					
1.3.1	45100000-8	Demontaż pionu			
2.1					
150	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-01 .1.2. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
151	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-02 .1.2. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-03 .1.2. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
153	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-02 .1.2. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
154	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-01 .1.2. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
155	KNR 4-04 d.1.3 1107-01 .1.2. 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.7	t	0.700	
				RAZEM	0.700
156	KNR 4-04 d.1.3 1107-04 .1.2. 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym: - dodatek za każdy rozpoczęty km t ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.7	t	0.700	
				RAZEM	0.700
157	KNR 4-04 d.1.3 analiza indy- .1.2. widualna 1	Pozostałe prace demontażowe r = 10 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
2.2					
158	KNR 4 d.1.3 0132-01 .1.2. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR 4 d.1.3 0132-01 .1.2. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
232	KNR 5-08 d.1.3 0211-01 .1.3. 7	Przewody kabelkowe n.t. w powłocołwinilowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 6mm <sup>2</sup>	m	RAZEM	22.150
			m	4.000	
233	KNNR-W 9 d.1.3 0607-02 .1.3. analogia 7	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.	RAZEM	4.000
			pol.	1.000	
234	KNR 5-08 d.1.3 0303-19 .1.3. 7	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szlucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręce- nie	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	8.000	
235	KNR 5-08 d.1.3 0403-04 .1.3. analogia 7	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość aparatów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	8.000
			szt.	8.000	
236	KNNR 5 d.1.3 1204-03 .1.3. 7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	8.000
			szt.	16.000	
237	KNNR 5 d.1.3 1204-01 .1.3. 7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	16.000
			szt.	8.000	
238	analiza indy- d.1.3 widualna .1.3. 7	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządze- nie protokołu	kpl.	RAZEM	8.000
			kpl.	1.000	
1.3.1	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK4		RAZEM	1.000
1.3.1	45100000-8	Demontaż pionu			
239	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-01 .1.4. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
			szt.	18.000	
240	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-03 .1.4. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.	RAZEM	18.000
			szt.	2.000	
241	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-04 .1.4. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m	RAZEM	2.000
			m	14.000	
242	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-03 .1.4. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m	RAZEM	14.000
			m	36.000	
243	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-02 .1.4. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	RAZEM	36.000
			m	11.000	
				RAZEM	11.000

str. 7 z 93

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.3	0120-01				
.1.4.	z.o.2.9.				
1					
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
245	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.1.3	1107-01				
.1.4.					
1		0.6	l	0.600	
				RAZEM	0.600
246	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.1.3	1107-04				
.1.4.		Krotność = 10			
1		0.6	l	0.600	
				RAZEM	0.600
247		Pozostałe prace demontażowe	kpl.		
d.1.3.	analiza indy-	r = 10 r=g			
.1.4.	widualna				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
.4.2					
248	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0132-01				
.1.4.	analogia	UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
249	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0132-01				
.1.4.	analogia	UWAGA: Filtr siatkowy dn 15			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0132-01				
.1.4.	analogia	UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15			
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
251	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.3	0132-05				
.1.4.		UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 40			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.3	0132-06				
.1.4.		UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.3	0132-02				
.1.4.					
2		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
1.3.1	45332200-5	Montaż rurociągów			
.4.3					
254	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.3	0111-01				
.1.4.		UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20			
3		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
255	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.3	0111-03				
.1.4.		UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32			
3		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100

str. 8 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
256 d.1.3 .1.4. 3	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dr. 40	m		
		16,5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
257 d.1.3 .1.4. 3	KNNR 4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m		
		19,5	m	19.500	
				RAZEM	19.500
258 d.1.3 .1.4. 3	KNNR 4 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
259 d.1.3 .1.4. 3	KNNR 4 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
260 d.1.3 .1.4. 3	KNNR 4 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
261 d.1.3 .1.4. 3	KNNR 4 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
262 d.1.3 .1.4. 3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
263 d.1.3 .1.4. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.3.1 .4.4	45332200-5	Płukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
264 d.1.3 .1.4. 4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		83,6	m	83.600	
				RAZEM	83.600
265 d.1.3 .1.4. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
266 d.1.3 .1.4. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowa w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		83,6	m	83.600	
				RAZEM	83.600
267 d.1.3 .1.4. 4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 .4.5	45320000-6	Izolacja przewodów			

dr. 9e43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
268 d.1.3 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
269 d.1.3 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
270 d.1.3 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
271 d.1.3 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
272 d.1.3 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
273 d.1.3 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
274 d.1.3 .1.4. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
1.3.1 .4.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
275 d.1.3 .1.4. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
276 d.1.3 .1.4. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
277 d.1.3 .1.4. 6	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.1 .4.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
278 d.1.3 .1.4. 7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		22.15+4	m	26.150	
				RAZEM	26.150
279 d.1.3 .1.4. 7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYzo 25mm <sup>2</sup>	m		
		22.15	m	22.150	
				RAZEM	22.150

str. 10 z 43



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
280	KNR 5-08 d.1.3 0211-01 .1.4. 7	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 6mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
281	KNNR-W 9 d.1.3 0607-02 .1.4. analogia 7	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
282	KNR 5-08 d.1.3 0303-19 .1.4. 7	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręce- nie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
283	KNR 5-08 d.1.3 0403-04 .1.4. analogia 7	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
284	KNNR 5 d.1.3 1204-03 .1.4. 7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
285	KNNR 5 d.1.3 1204-01 .1.4. 7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
286	d.1.3 analiza indy- .1.4. widualna 7	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcie, sporządze- nie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK5			
1.3.1	45100000-8	Demontaż pionu			
287	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-01 .1.5. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
288	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-02 .1.5. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
289	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-03 .1.5. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		12,8	m	12.800	
				RAZEM	12.800
290	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-02 .1.5. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
291	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-01 .1.5. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000

str. 11 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
328 d.1.3 .1.5. 7	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.		
			kpl.	1.000	
1.3.1 .6	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK6		RAZEM	1.000
1.3.1 .6.1	45100000-8	Demontaż pionu			
329 d.1.3 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
330 d.1.3 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0142-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
331 d.1.3 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
332 d.1.3 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
333 d.1.3 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
334 d.1.3 .1.6. 1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
335 d.1.3 .1.6. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.7	t	0.700	
				RAZEM	0.700
336 d.1.3 .1.6. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.7	t	0.700	
				RAZEM	0.700
337 d.1.3 .1.6. 1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe r = 10 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 .6.2	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
338 d.1.3 .1.6. 2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
339 d.1.3 .1.6. 2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	

str. 12 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
340	KNNR 4 d.1.3 0132-01 .1.6. analogia 2	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15	szt.		1,000
	2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
341	KNNR 4 d.1.3 0132-05 .1.6. 2	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 40	szt.		
	2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
342	KNNR 4 d.1.3 0132-06 .1.6. 2	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50	szt.		
	2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
343	KNNR 4 d.1.3 0132-02 .1.6. 2	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
	2	16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
1.3.1	45332200-5	Montaż rurociągów			
344	KNNR 4 d.1.3 0111-01 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
	3	24,5	m	24,500	
				RAZEM	24,500
345	KNNR 4 d.1.3 0111-03 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m		
	3	12,3	m	12,300	
				RAZEM	12,300
346	KNNR 4 d.1.3 0111-04 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m		
	3	17,7	m	17,700	
				RAZEM	17,700
347	KNNR 4 d.1.3 0111-05 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m		
	3	16,2	m	16,200	
				RAZEM	16,200
348	KNNR 4 d.1.3 0111-06 .1.6. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m		
	3	21,5	m	21,500	
				RAZEM	21,500
349	KNNR 4 d.1.3 0121-06 .1.6. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
	3	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
350	KNNR 4 d.1.3 0121-05 .1.6. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
	3	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
351	KNNR 4 d.1.3 0121-04 .1.6. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
	3	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

otr. 13.04.23

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
352 d.1.3 .1.6. 3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
353 d.1.3 .1.6. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.3.1 .6.4	45332200-5	Płukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
354 d.1.3 .1.6. 4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność - 2	m		
		92,2	m	92.200	
				RAZEM	92.200
355 d.1.3 .1.6. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
356 d.1.3 .1.6. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowa w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		92,2	m	92.200	
				RAZEM	92.200
357 d.1.3 .1.6. 4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 .6.5	45320000-6	Izolacja przewodów			
358 d.1.3 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		12,3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
359 d.1.3 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5,4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
360 d.1.3 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		16,3	m	16.300	
				RAZEM	16.300
361 d.1.3 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		24,5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
362 d.1.3 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		12,3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
363 d.1.3 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5,4	m	5.400	
				RAZEM	5.400

str. 14 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
364 d.1.3 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		10.8	m	10.800	
				RAZEM	10.800
365 d.1.3 .1.6. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 64/40	m		
		5.2	m	5.200	
				RAZEM	5.200
1.3.1 .6.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
366 d.1.3 .1.6. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
367 d.1.3 .1.6. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
368 d.1.3 .1.6. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.1 .6.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
369 d.1.3 .1.6. 7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		22.15+4	m	26.150	
				RAZEM	26.150
370 d.1.3 .1.6. 7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 25mm2	m		
		22.15	m	22.150	
				RAZEM	22.150
371 d.1.3 .1.6. 7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 6mm2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
372 d.1.3 .1.6. 7	KNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
373 d.1.3 .1.6. 7	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręce- nie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
374 d.1.3 .1.6. 7	KNR 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym ro- zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
375 d.1.3 .1.6. 7	KNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

str. 15 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
376 d.1.3 .1.6. 7	KNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
377 d.1.3 .1.6. 7	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 .7	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK7			
1.3.1 .7.1	45100000-8	Demontaż pionu			
378 d.1.3 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
379 d.1.3 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
380 d.1.3 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0142-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
381 d.1.3 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
382 d.1.3 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
383 d.1.3 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
384 d.1.3 .1.7. 1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
385 d.1.3 .1.7. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport ziomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.7	t	0.700	
				RAZEM	0.700
386 d.1.3 .1.7. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport ziomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.7	t	0.700	
				RAZEM	0.700
387 d.1.3 .1.7. 1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontazowe r = 10 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

str. 16 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.1 .7.2	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
388 d.1.3 .1.7. 2	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
389 d.1.3 .1.7. 2	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
390 d.1.3 .1.7. 2	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
391 d.1.3 .1.7. 2	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
392 d.1.3 .1.7. 2	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
393 d.1.3 .1.7. 2	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
394 d.1.3 .1.7. 2	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Wodomierz JS 1,6 dn 15	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
395 d.1.3 .1.7. 2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3.1 .7.3	45332200-5	Montaż rurociągów			
396 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
397 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
398 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m		
		17.7	m	17.700	
				RAZEM	17.700
399 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500

str. 17 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
400 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m		
		21.2	m	21.200	
				RAZEM	21.200
401 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
402 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
403 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
404 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
405 d.1.3 .1.7. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.3.1 .7.4	45332200-5	Plukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
406 d.1.3 .1.7. 4	KNNR 4 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		92.2	m	92.200	
				RAZEM	92.200
407 d.1.3 .1.7. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
408 d.1.3 .1.7. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowa (pulsacyjna) w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		92.2	m	92.200	
				RAZEM	92.200
409 d.1.3 .1.7. 4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 .7.5	45320000-6	Izolacja przewodów			
410 d.1.3 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy - mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
411 d.1.3 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy - mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.7	m	5.700	
				RAZEM	5.700

str. 18 z 43



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
412 d.1.3 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
413 d.1.3 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
414 d.1.3 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
415 d.1.3 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
416 d.1.3 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		10.8	m	10.800	
				RAZEM	10.800
417 d.1.3 .1.7. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 64/40	m		
		5.2	m	5.200	
				RAZEM	5.200
1.3.1 .7.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
418 d.1.3 .1.7. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
419 d.1.3 .1.7. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
420 d.1.3 .1.7. 6	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.1 .7.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
421 d.1.3 .1.7. 7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		22.15+4	m	26.150	
				RAZEM	26.150
422 d.1.3 .1.7. 7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/ 40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYzo 25mm2	m		
		22.15	m	22.150	
				RAZEM	22.150
423 d.1.3 .1.7. 7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYzo 6mm2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

str. 19 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
424	KNNR-W 9 d.1.3 0607-02 .1.7. analogia 7	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
425	KNR 5-08 d.1.3 0303-19 .1.7. 7	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
426	KNR 5-08 d.1.3 0403-04 .1.7. analogia 7	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
427	KNNR 5 d.1.3 1204-03 .1.7. 7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
428	KNNR 5 d.1.3 1204-01 .1.7. 7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
429	analiza indy- d.1.3 widualna .1.7. 7	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcie, sporządzenie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 45332200-5		Pion wraz z podejściami WK8			
1.3.1 45100000-8		Demontaż pionu			
430	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-01 .1.8. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
431	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-02 .1.8. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
432	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-03 .1.8. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
433	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-02 .1.8. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
434	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-01 .1.8. z.o.2.9. 1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
435	KNR 4-04 d.1.3 1107-01 .1.8. 1	Transport ziłmu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.6	t	0.600	
				RAZEM	0.600

dtr. 20-43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.1.9.	45332200-5	Pion wraz z podejściami WK9			
1.3.1.9.1	45100000-8	Demontaż pionu			
472 d.1.3.1.9.1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
1		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
473 d.1.3.1.9.1	KNR-W 4-02 0142-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
474 d.1.3.1.9.1	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
1		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
475 d.1.3.1.9.1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
1		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
476 d.1.3.1.9.1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
1		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
477 d.1.3.1.9.1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
1		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
478 d.1.3.1.9.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
1		0.6	t	0.600	
				RAZEM	0.600
479 d.1.3.1.9.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
1		0.6	t	0.600	
				RAZEM	0.600
480 d.1.3.1.9.1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe r = 10 r=g	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1.9.2	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
481 d.1.3.1.9.2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem	szt.		
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
482 d.1.3.1.9.2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15	szt.		
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
483 d.1.3.1.9.2	KNR 4 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 15	szt.		
2		2	szt.	2.000	

str. 21 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
484	KNNR 4 d.1.3 0132-05 .1.9. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
485	KNNR 4 d.1.3 0132-06 .1.9. analogia 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÖMAX 4115 AW dn 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
486	KNNR 4 d.1.3 0132-02 .1.9. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
1.3.1	45332200-5 .9.3	Montaż rurociągów			
487	KNNR 4 d.1.3 0111-01 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
488	KNNR 4 d.1.3 0111-03 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
489	KNNR 4 d.1.3 0111-04 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
490	KNNR 4 d.1.3 0111-05 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50	m		
		19.5	m	19.500	
				RAZEM	19.500
491	KNNR 4 d.1.3 0111-06 .1.9. 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
492	KNNR 4 d.1.3 0121-06 .1.9. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
493	KNNR 4 d.1.3 0121-05 .1.9. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
494	KNNR 4 d.1.3 0121-04 .1.9. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
495	KNNR 4 d.1.3 0121-03 .1.9. 3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Str. 22 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
496 d.1.3 .1.9. 3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
1.3.1 .9.4	45332200-5	Płukanie, próby, odbiory, dezynfekcja		RAZEM	7.000
497 d.1.3 .1.9. 4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		83.6	m	83.600	
				RAZEM	83.600
498 d.1.3 .1.9. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
499 d.1.3 .1.9. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		83.6	m	83.600	
				RAZEM	83.600
500 d.1.3 .1.9. 4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 .9.5	45320000-6	Izolacja przewodów			
501 d.1.3 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
502 d.1.3 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
503 d.1.3 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
504 d.1.3 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
505 d.1.3 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		11.1	m	11.100	
				RAZEM	11.100
506 d.1.3 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
507 d.1.3 .1.9. 5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000

str. 23 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.1 .9.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
508 d.1.3 .1.9. 6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
	21		szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
509 d.1.3 .1.9. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
	18		szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
510 d.1.3 .1.9. 6	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.1 .9.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza			
511 d.1.3 .1.9. 7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
	22.15+4		m	26.150	
				RAZEM	26.150
512 d.1.3 .1.9. 7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepoliwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 25mm2	m		
	22.15		m	22.150	
				RAZEM	22.150
513 d.1.3 .1.9. 7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepoliwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 6mm2	m		
	4		m	4.000	
				RAZEM	4.000
514 d.1.3 .1.9. 7	KNR-W 9 0607-02 analogia	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
	1		pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
515 d.1.3 .1.9. 7	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
516 d.1.3 .1.9. 7	KNR 5-08 0403-04 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozzebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyba wyrównawcza z listwy ZUG 10mm2	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
517 d.1.3 .1.9. 7	KNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
	16		szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
518 d.1.3 .1.9. 7	KNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
519 d.1.3 .1.9. 7	analiza indywidualna	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcie, sporządzenie protokołu	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

str. 24 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
604	KNR 5-08 d.1.3 0303-18 .1.11 .7	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.	RAZEM	1.000
		8	szt.	8.000	
605	KNR 5-08 d.1.3 0403-04 .1.11 analogia .7	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	8.000
		8	szt.	8.000	
606	KNR 5 d.1.3 1204-03 .1.11 .7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	8.000
		16	szt.	16.000	
607	KNR 5 d.1.3 1204-01 .1.11 .7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 8 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	16.000
		8	szt.	8.000	
608	d.1.3 analiza indy. .1.11 widualna .7	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.	RAZEM	8.000
		1	kpl.	1.000	
1.3.1	45332200-5 .12	Pion wraz z podejściami WK12		RAZEM	1.000
1.3.1	45100000-8 .12.1	Demontaż pionu			
609	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-01 .1.12 z.o.2.9. .1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
610	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-03 .1.12 z.o.2.9. .1	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.	RAZEM	20.000
		2	szt.	2.000	
611	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-04 .1.12 z.o.2.9. .1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m	RAZEM	2.000
		22	m	22.000	
612	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-03 .1.12 z.o.2.9. .1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m	RAZEM	22.000
		34	m	34.000	
613	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-02 .1.12 z.o.2.9. .1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	RAZEM	34.000
		12,3	m	12.300	
614	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-01 .1.12 z.o.2.9. .1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	RAZEM	12.300
		24,7	m	24.700	
615	KNR 4-04 d.1.3 1107-01 .1.12 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	RAZEM	24.700
		0,7	t	0.700	
				RAZEM	0.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
616 d.1.3 .1.12 .1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km t ponad 1 km Krotność = 10 0.7	t	0.700	
				RAZEM	0.700
617 d.1.3 .1.12 .1	analiza indy- widualna	Pozostałe prace demontażowe r ~ 10 r: g 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 .12.2	45332200-5	Armatura i przybory instalacji wodociągowej bytowej			
618 d.1.3 .1.12 .2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór termostatyczny Aquastorm T Plus dn 15 z termometrem 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
619 d.1.3 .1.12 .2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Filtr siatkowy dn 15 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
620 d.1.3 .1.12 .2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÓMAX 4115 AW dn 15 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
621 d.1.3 .1.12 .2	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: np. Zawór odcinający STRÓMAX 4115 AW dn 50 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
622 d.1.3 .1.12 .2	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 20 mm 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.3.1 .12.3	45332200-5	Montaż rurociągów			
623 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 20 24.7	m		
			m	24.700	
				RAZEM	24.700
624 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 32 12.3	m		
			m	12.300	
				RAZEM	12.300
625 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 40 17.7	m		
			m	17.700	
				RAZEM	17.700
626 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 50 16.5	m		
			m	16.500	
				RAZEM	16.500
627 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 20 dn 63 22	m		
			m	22.000	
				RAZEM	22.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
628 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
629 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
630 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
631 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
632 d.1.3 .1.12 .3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.3.1 .12.4	45332200-5	Plukanie, próby, odbiory, dezynfekcja			
633 d.1.3 .1.12 .4	KNNR 4 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		93.2	m	93.200	
				RAZEM	93.200
634 d.1.3 .1.12 .4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
635 d.1.3 .1.12 .4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		93.2	m	93.200	
				RAZEM	93.200
636 d.1.3 .1.12 .4	cena zakładowa	Badanie jakości wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.1 .12.5	45320000-6	Izolacja przewodów			
637 d.1.3 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 42/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
638 d.1.3 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 54/20	m		
		5.7	m	5.700	
				RAZEM	5.700
639 d.1.3 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20	m		
		16.2	m	16.200	
				RAZEM	16.200

str. 27 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
640 d.1.3 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 22/20	m		
		24.7	m	24.700	
				RAZEM	24.700
641 d.1.3 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20	m		
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
642 d.1.3 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 42/30	m		
		5.4	m	5.400	
				RAZEM	5.400
643 d.1.3 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 54/30	m		
		10.8	m	10.800	
				RAZEM	10.800
644 d.1.3 .1.12 .5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.30 mm (S) UWAGA: Otulina 64/40	m		
		5.8	m	5.800	
				RAZEM	5.800
1.3.1 .12.6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące		RAZEM	5.800
645 d.1.3 .1.12 .6	KNR 4-01 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: przejścia w stropach - wykonane wiertnicą	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
646 d.1.3 .1.12 .6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
647 d.1.3 .1.12 .6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.1 .12.7	45310000-3	Instalacja wyrównawcza		RAZEM	3.000
648 d.1.3 .1.12 .7	KNR 5-08 0203-03	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		22.15+4	m	26.150	
				RAZEM	26.150
649 d.1.3 .1.12 .7	KNR 5-08 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 25mm2	m		
		22.15	m	22.150	
				RAZEM	22.150
650 d.1.3 .1.12 .7	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu UWAGA: Przewód LYżo 6mm2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
651 d.1.3 .1.12 .7	KNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym UWAGA: Połączenie przewodów z bednarką prowadzoną w piwnicy	pol.		
		1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
652	KNR 5-08 d.1.3 0303-19 .1.12 .7	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
653	KNR 5-08 d.1.3 0403-04 .1.12 .7	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) UWAGA: Szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
654	KNR 5 d.1.3 1204-03 .1.12 .7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
655	KNR 5 d.1.3 1204-01 .1.12 .7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
656	analiza indywidualna d.1.3 .1.12 .7	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia, sporządzenie protokołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.2	45332200-5	Poziomy			
1.3.2	45100000-8	Demontaż istniejących poziomów			
657	KNR-W 4-02 d.1.3 0144-06 .2.1	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
658	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-05 .2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 80 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
659	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-02 .2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
660	KNR-W 4-02 d.1.3 0142-01 .2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
661	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-05 .2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 100 mm	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
662	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-04 .2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
663	KNR-W 4-02 d.1.3 0120-02 .2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
664	KNR 2-16 d.1.3 0608-01 .2.1 z.sz.2.3. 9903-2	Płaszcz ochronne cementowo-piaskowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
		41.15	m <sup>2</sup>	41.150	
				RAZEM	41.150

str. 29 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
694 d.1.3 2.4	1	Badanie jakości wody	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.2 .5	45320000-6	izolacja przewodów poziomych rozprowadzających w piwnicy + podejścia do pionów			
695 d.1.3 2.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 28/20 48+13	m		
			m	53.000	
				RAZEM	53.000
696 d.1.3 2.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 36/20 17	m		
			m	17.000	
				RAZEM	17.000
697 d.1.3 2.5	KNZ-15 31- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
	analogia		m	15.000	
				RAZEM	15.000
698 d.1.3 2.5	KNZ-15 32- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 76 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
	analogia		m	26.000	
				RAZEM	26.000
699 d.1.3 2.5	KNZ-15 33- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 92 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
	analogia		m	19.000	
				RAZEM	19.000
700 d.1.3 2.5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 64/20 1	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
701 d.1.3 2.5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 75/20 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
702 d.1.3 2.5	KNR 0-34 0101-13	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwo- wymi gr.20 mm (N) UWAGA: Otulina 92/20 48	m		
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
1.3.2 .6	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
703 d.1.3 2.6	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: wykonane wiertnicą 36	szt.		
			szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
704 d.1.3 2.6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych 34	szt.		
			szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
705 d.1.3 2.6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejsieć ppoż. 2	szt.		
	analogia		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
706 d.1.3 2.6	analogia indy- widualna	Skrócenie drabiny na ostatnim piętrze wraz z montażem ściennym	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1	45332300-6	Pion WK 1			
2.1.1	45100000-8	Prace demontażowe			
707 d.2.1 .1	KNR-W 4-02 0233-10 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

str. 30 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
708	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
d.2.1	0232-04				
.1	z.o.2.9.				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
709	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
d.2.1	0232-03				
.1	z.o.2.9.				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
710	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.2.1	0229-04				
.1	z.o.2.9.				
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
711	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.2.1	1107-01				
.1					
		0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
712	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.2.1	1107-04				
.1					
		Krotność = 10			
		0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
713		Pozostałe prace demontażowe	kpl.		
d.2.1	analiza indywidualna	r = 5 r = g			
.1			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.1.2 45332300-6 Rury kanalizacyjne</b>					
714	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
d.2.1	0202-03	UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg			
.2	analogia		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
715	KNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.1	0222-02				
.2			szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
716	KNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.1	0207-03				
.2			m	25.600	
		25.6		RAZEM	25.600
717	KNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.1	0213-05				
.2			szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
718	KNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.1	0211-03	UWAGA: Trójnik PCV 110			
.2			szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
719	KNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.1	0211-03	UWAGA: Trójnik PCV 110/75			
.2			szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
720	KNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.1	0211-03	UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)			
.2	analogia		szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
<b>2.1.3 45210000-2 Roboty budowlane i towarzyszące</b>					
721	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.2.1	0333-02	UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicy			
.3			szt.	9.000	
		9		RAZEM	9.000
722	KNR 4-01	Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2.1	0323-03	UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych			
.3			szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000

str. 31 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
723	KNR 4-01 d.2.1.0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Pion WK 2</b>			
<b>2.2.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
724	KNR-W 4-02 d.2.2.0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
725	KNR-W 4-02 d.2.2.0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
726	KNR-W 4-02 d.2.2.0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
727	KNR 4-04 d.2.2.1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
728	KNR 4-04 d.2.2.1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
729	analiza indywidualna d.2.2.1	Pozostałe prace demontażowe r=5 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Rury kanalizacyjne</b>			
730	KNR-W 4-02 d.2.2.0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
731	KNR 4 d.2.2.0222-02 .2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
732	KNR 4 d.2.2.0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
733	KNR 4 d.2.2.0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
734	KNR 4 d.2.2.0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
735	KNR 4 d.2.2.0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2.2.3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
736	KNR 4-01 d.2.2.0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
737	KNR 4-01 d.2.2.0323-03 .3	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osądzeniem tuleji ochronnych	szt.		

str. 32 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
752	KNR 4 d.2.3 0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3.3	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
753	KNR 4-01 d.2.3 0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
754	KNR 4-01 d.2.3 0323-03 .3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tulei ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
755	KNR 4-01 d.2.3 0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4	45332300-6	Pion WK 4			
2.4.1	45100000-8	Prace demontażowe			
756	KNR-W 4-02 d.2.4 0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
757	KNR-W 4-02 d.2.4 0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
758	KNR-W 4-02 d.2.4 0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
759	KNR 4-04 d.2.4 1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
760	KNR 4-04 d.2.4 1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
761	analiza indywidualna d.2.4 .1	Pozostałe prace demontażowe r=5 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.2	45332300-6	Rury kanalizacyjne			
762	KNR-W 4-02 d.2.4 0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
763	KNR 4 d.2.4 0222-02 .2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
764	KNR 4 d.2.4 0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
765	KNR 4 d.2.4 0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
766	KNR 4 d.2.4 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
767	KNR 4 d.2.4 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
768	KNR 4 d.2.4 0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadзки z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.4.3	45210000-2	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
769	KNR 4-01 d.2.4 0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicy	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
770	KNR 4-01 d.2.4 0323-03 .3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
771	KNR 4-01 d.2.4 0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5	45332300-6	<b>Pion WK 5</b>			
2.5.1	45100000-8	<b>Prace demontażowe</b>			
772	KNR-W 4-02 d.2.5 0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
773	KNR-W 4-02 d.2.5 0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
774	KNR-W 4-02 d.2.5 0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		25,6	m	25,600	
				RAZEM	25,600
775	KNR 4-04 d.2.5 1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0,11	t	0,110	
				RAZEM	0,110
776	KNR 4-04 d.2.5 1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0,11	t	0,110	
				RAZEM	0,110
777	KNR 4-04 d.2.5 analiza indywidualna .1	Pozostałe prace demontażowe r = 5 r = g	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.2	45332300-6	<b>Rury kanalizacyjne</b>			
778	KNR-W 4-02 d.2.5 0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
779	KNR 4 d.2.5 0222-02 .2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
780	KNR 4 d.2.5 0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25,6	m	25,600	
				RAZEM	25,600

str. 34 z 43



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
781	KNNR 4 d.2.5 0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
782	KNNR 4 d.2.5 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
783	KNNR 4 d.2.5 0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.5.3	45210000-2	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
784	KNR 4-01 d.2.5 0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
785	KNR 4-01 d.2.5 0323-03 .3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
786	KNR 4-01 d.2.5 0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6	45332300-6	<b>Pion WK 6</b>			
2.6.1	45100000-8	<b>Prace demontażowe</b>			
787	KNR-W 4-02 d.2.6 0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
788	KNR-W 4-02 d.2.6 0232-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
789	KNR-W 4-02 d.2.6 0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
790	KNR-W 4-02 d.2.6 0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
791	KNR 4-04 d.2.6 1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
792	KNR 4-04 d.2.6 1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
793	analiza indywidualna d.2.6 .1	Pozostałe prace demontażowe r = 5 r = g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.2	45332300-6	<b>Rury kanalizacyjne</b>			
794	KNR-W 4-02 d.2.6 0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
795	KNNR 4 d.2.6 0222-02 .2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

str. 35 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
796	KNNR 4 d.2.6 0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25,6	m	25.600	
797	KNNR 4 d.2.6 0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		25.600
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
798	KNNR 4 d.2.6 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
799	KNNR 4 d.2.6 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
800	KNNR 4 d.2.6 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.6.3	45210000-2	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
801	KNR 4-01 d.2.6 0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
802	KNR 4-01 d.2.6 0323-03 .3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
803	KNR 4-01 d.2.6 0323-03 .3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7	45332300-6	<b>Pion WK 7</b>			
2.7.1	45100000-8	<b>Prace demontażowe</b>			
804	KNR-W 4-02 d.2.7 0233-10 .1	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej z.o.2.9.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
805	KNR-W 4-02 d.2.7 0232-04 .1	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm z.o.2.9.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
806	KNR-W 4-02 d.2.7 0232-03 .1	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm z.o.2.9.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
807	KNR-W 4-02 d.2.7 0229-04 .1	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku z.o.2.9.	m		
		25,6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
808	KNR 4-04 d.2.7 1107-01 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0,11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
809	KNR 4-04 d.2.7 1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km. t ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0,11	t	0.110	
				RAZEM	0.110

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
810 d.2.7 .1	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe r=5 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7.2 d.2.7 .2	45332300-6 KNR-W 4-02 0202-03 analogia	Rury kanalizacyjne Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
812 d.2.7 .2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
813 d.2.7 .2	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
814 d.2.7 .2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
815 d.2.7 .2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
816 d.2.7 .2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
817 d.2.7 .2	KNNR 4 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.7.3 d.2.7 .3	45210000-2 KNR 4-01 0333-02	Roboty budowlane i towarzyszące Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
819 d.2.7 .3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzaniem tuleji ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
820 d.2.7 .3	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8 d.2.8 .1	45332300-6 45100000-8	Pion WK 8 Prace demontażowe			
821 d.2.8 .1	KNR-W 4-02 0233-10 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
822 d.2.8 .1	KNR-W 4-02 0232-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
823 d.2.8 .1	KNR-W 4-02 0229-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
824 d.2.8 .1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
825	KNR 4-04 d.2.8 1107-04 .1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 0.11	t	0.110	
				RAZEM	0.110
826	d.2.8 analiza indywidualna .1	Pozostałe prace demontażowe r=5 r=g	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8.2	45332300-6	<b>Rury kanalizacyjne</b>			
827	KNR-W 4-02 d.2.8 0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
828	KNR 4 d.2.8 0222-02 .2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
829	KNR 4 d.2.8 0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
830	KNR 4 d.2.8 0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
831	KNR 4 d.2.8 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
832	KNR 4 d.2.8 0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych UWAGA: Odsadzki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.8.3	45210000-2	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
833	KNR 4-01 d.2.8 0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
834	KNR 4-01 d.2.8 0323-03 .3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
835	KNR 4-01 d.2.8 0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoz.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.9	45332300-6	<b>Pion WK 9</b>			
2.9.1	45100000-8	<b>Prace demontażowe</b>			
836	KNR-W 4-02 d.2.9 0233-10 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
837	KNR-W 4-02 d.2.9 0232-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
838	KNR-W 4-02 d.2.9 0232-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

obr. 38243

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
839	KNR-W 4-02 d.2.9 0229-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
840	KNR 4-04 d.2.9 1107-01 .1	Transport ziomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0,11	t	0,110	
				RAZEM	0,110
841	KNR 4-04 d.2.9 1107-04 .1	Transport ziomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		0,11	t	0,110	
				RAZEM	0,110
842	analiza indy- d.2.9 .1 widualna	Pozostałe prace demontażowe r = 5 r = g	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.9.2	45332300-6	<b>Rury kanalizacyjne</b>			
843	KNR-W 4-02 d.2.9 0202-03 .2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
844	KNR 4 d.2.9 0222-02 .2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
845	KNR 4 d.2.9 0207-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach miesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25.6	m	25.600	
				RAZEM	25.600
846	KNR 4 d.2.9 0213-05 .2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
847	KNR 4 d.2.9 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
848	KNR 4 d.2.9 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
849	KNR 4 d.2.9 0211-03 .2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych UWAGA: Odsadźki z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.9.3	45210000-2	<b>Roboty budowlane i towarzyszące</b>			
850	KNR 4-01 d.2.9 0333-02 .3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
851	KNR 4-01 d.2.9 0323-03 .3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
852	KNR 4-01 d.2.9 0323-03 .3 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście ppoż.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.10	45332300-6	<b>Pion WK 10</b>			
2.10.	45100000-8	<b>Prace demontażowe</b>			
1					

str. 39 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	8		szt.	8.000	
882	KNR 4-01 d.2.1 0323-03 1.3 analogia	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegiel o grub. 1 ceg. UWAGA: Przeście ppoż.	szt.	RAZEM	8.000
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.12	45332300-6	Pion WK 12			
2.12.	45100000-8	Prace demontażowe			
1					
883	KNR-W 4-02 d.2.1 0233-10 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej blaszanej	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
884	KNR-W 4-02 d.2.1 0232-04 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
885	KNR-W 4-02 d.2.1 0232-03 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
886	KNR-W 4-02 d.2.1 0229-04 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
	25.6		m	25.600	
				RAZEM	25.600
887	KNR 4-04 d.2.1 1107-01 2.1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
	0.11		t	0.110	
				RAZEM	0.110
888	KNR 4-04 d.2.1 1107-04 2.1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
	0.11		t	0.110	
				RAZEM	0.110
889	d.2.1 analiza indy- 2.1 widualna	Pozostałe prace demontażowe r=5 r=g	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.12.	45332300-6	Rury kanalizacyjne			
2					
890	KNR-W 4-02 d.2.1 0202-03 2.2 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm UWAGA: Włączenie instalacji w istniejący rurociąg	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
891	KNR 4 d.2.1 0222-02 2.2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
892	KNR 4 d.2.1 0207-03 2.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach miesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
	25.6		m	25.600	
				RAZEM	25.600
893	KNR 4 d.2.1 0213-05 2.2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
894	KNR 4 d.2.1 0211-03 2.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
895	KNR 4 d.2.1 0211-03 2.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych UWAGA: Trójnik PCV 110/75	szt.		
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

str. 40 z 43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
896	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.1	0211-03				
2.2	analogia	UWAGA: Odsadзки z kolan PCV dn 110 45 st na III piętrze (4 na odsadzkę)	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
2.12.	45210000-2	Roboty budowlane i towarzyszące			
3					
897	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
d.2.1	0333-02				
2.3		UWAGA: w tym przejścia w stropach - wykonanie wiertnicą	szt.	9.000	
		9		RAZEM	9.000
898	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2.1	0323-03	UWAGA: Wraz z osadzeniem tuleji ochronnych			
2.3			szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
899	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2.1	0323-03	UWAGA: Przejście ppoż.			
2.3	analogia		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
3	45333000-0	Instalacja gazowa			
3.1	45100000-8	Prace demontażowe			
900	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia do gazomierza o śr. 65 mm	szt.		
d.3.1	0313-06	UWAGA: Wraz z gazomierzem			
z.o.2.9			szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
901	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 65-80 mm	m		
d.3.1	0311-04				
z.o.2.9.			m	18.500	
		18.5		RAZEM	18.500
902	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m		
d.3.1	0311-03				
z.o.2.9.			m	31.600	
		31.6		RAZEM	31.600
903	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
d.3.1	0311-02				
z.o.2.9.			m	70.900	
		70.9		RAZEM	70.900
904	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
d.3.1	0311-01				
z.o.2.9.			m	774.200	
		774.2		RAZEM	774.200
905	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny kurków gazowych o śr. 15-25 mm przy urządzeniach	szt.		
d.3.1	0314-04				
z.o.2.9.			szt.	47.000	
		47		RAZEM	47.000
906	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji	szt.		
d.3.1	0314-05				
z.o.2.9.			szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
907	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.3.1	1107-01				
		1.1		1.100	
				RAZEM	1.100
908	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.3.1	1107-04				
		Krotność = 10			
		1.1		1.100	
				RAZEM	1.100
909	analiza indywidualna	Pozostałe prace demontażowe	kpl.		
d.3.1		r=50 r=g			
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
3.2	45333000-0	Montaż rurociągów			
910	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3.2	0303-01		m	719.200	
		719.2			

str. 41 z 43

V.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45210000-2	<b>Roboty towarzyszące - wymiana zabudów pionów kuchennych</b>			
1	KNR-W 4-01	Rozebranie ścianek działowych z 2 warstw desek nie otynkowanych	m <sup>2</sup>		
d.1	0438-05	UWAGA: Demontaż obudowy pionu z płyty			
	analogia				
		0.625	m <sup>2</sup>	0.625	
				RAZEM	0.625
2	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0144-06	UWAGA: Wodomierze do ponownego montażu			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1105-01	UWAGA: Wywóz zdemontowanych materiałów			
		0.025	m <sup>3</sup>	0.025	
				RAZEM	0.025
4	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1105-02	UWAGA: j.w.			
		Krotność = 10			
		0.025	m <sup>3</sup>	0.025	
				RAZEM	0.025
5		Koszt utylizacji zdemontowanych materiałów	m <sup>3</sup>		
d.1	cena zakładowa				
		0.025	m <sup>3</sup>	0.025	
				RAZEM	0.025
6	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-01	UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 16 dn 20			
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	0123-05				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1	0140-01	UWAGA: Wodomierze z demontażu			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 2-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01	m <sup>2</sup>		
d.1	2003-05				
		0.625	m <sup>2</sup>	0.625	
				RAZEM	0.625
10	KNR AT-21	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych w przejściach między sufitem podwieszonym a podłogą podniesioną z drzwiczkami o wymiarach 20x30 cm	szt.		
d.1	0102-02	UWAGA: Drzwiczki rewizyjne - dostęp do wodomierza			
		analogia			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.1	1505-03				
		0.625	m <sup>2</sup>	0.625	
				RAZEM	0.625
2	45210000-2	<b>Roboty towarzyszące - wymiana zabudów pionów łazienkowych</b>			
12	KNR-W 4-01	Rozebranie ścianek działowych z 2 warstw desek nie otynkowanych	m <sup>2</sup>		
d.2	0438-05	UWAGA: Demontaż obudowy pionu z płyty			
	analogia				
		1.25	m <sup>2</sup>	1.250	
				RAZEM	1.250
13	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2	0144-06	UWAGA: Wodomierze do ponownego montażu			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	1105-01	UWAGA: Wywóz zdemontowanych materiałów			
		0.05	m <sup>3</sup>	0.050	
				RAZEM	0.050
15	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	1105-02	UWAGA: j.w.			
		Krotność = 10			
		0.05	m <sup>3</sup>	0.050	
				RAZEM	0.050
16		Koszt utylizacji zdemontowanych materiałów	m <sup>3</sup>		
d.2	cena zakładowa				

x 47 pionów



Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.05	m³	0.050	
17	KNNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 16 dn 20	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.2 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Wodomierze z demontażu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-02 d.2 2003-05	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01	m²		
		1.25	m²	1.250	
				RAZEM	1.250
21	KNR AT-21 d.2 0102-02 analogia	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych w przejściach między sufitem podwieszonym a podłogą podniesioną z drzwiczkami o wymiarach 20x30 cm UWAGA: Drzwiczki rewizyjne - dostęp do wodomierza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-02 d.2 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m²		
		1.25	m²	1.250	
				RAZEM	1.250
<b>3 45210000-2 Roboty towarzyszące - wymiana zabudów pionów kuchenno-lazienkowych</b>					
23	KNR-W 4-01 d.3 0438-05 analogia	Rozebranie ścianek działowych z 2 warstw desek nie otynkowanych UWAGA: Demontaż obudowy pionu z płyty	m²		
		2	m²	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 4-02 d.3 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm UWAGA: Wodomierze do ponownego montażu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 4-04 d.3 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km UWAGA: Wywóz zdemontowanych materiałów	m³		
		0.08	m³	0.080	
				RAZEM	0.080
26	KNR 4-04 d.3 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km UWAGA: j.w. Krotność = 10	m³		
		0.08	m³	0.080	
				RAZEM	0.080
27	cena zakładowa	Koszt utylizacji zdemontowanych materiałów	m³		
	0.08		m³	0.080	
				RAZEM	0.080
28	KNNR 4 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych UWAGA: Rury polipropylenowe zespolone stabilizowane Al. PN 16 dn 20	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.3 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Wodomierze z demontażu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-02 d.3 2003-05	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01	m²		
		2	m²	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR AT-21 d.3 0102-02 analogia	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych w przejściach między sufitem podwieszonym a podłogą podniesioną z drzwiczkami o wymiarach 20x30 cm UWAGA: Drzwiczki rewizyjne - dostęp do wodomierza	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>WACHOWIAKA 5</b>			
1.1		<b>PION łazienka (14,56)</b> <i>5 kpl.</i>			
1.1.1		<b>Roboty budowlane rozbiórkowe i naprawcze</b>			
1	KNR-W 4-01	Rozębranie ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/4 ceg.	m <sup>2</sup>		
d.1.	0346-02				
1.1		14*5*0,8*2,6	m <sup>2</sup>	52 145,600	52
				RAZEM	145,600
2	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego	szt.		
d.1.	0208-04	grubości do 40 cm - strop			
1.1		14*5	szt.	25 70,000	25
				RAZEM	70,000
3	KNR-W 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głąbkości ponad 10 cm	szt.		
d.1.	0206-02				
1.1		14*5	szt.	25 70,000	25
				RAZEM	70,000
4	KNR-W 2-02	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m <sup>2</sup>		
d.1.	2004-01				
1.1		14*5*0,8*2,6	m <sup>2</sup>	52 145,600	52
				RAZEM	145,600
5	KNR 4	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
d.1.	0142-03				
1.1		14*5	kpl.	25 70,000	25
				RAZEM	70,000
6	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0109-11				
1.1		145,6*0,1	m <sup>3</sup>	5,20 14,560	5,20
				RAZEM	14,560
7	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0109-12	Krotność = 6			
1.1		14,56	m <sup>3</sup>	5,20 14,560	5,20
				RAZEM	14,560
8		Opiata za utylizację gruzu na wysypisku miejskim	m <sup>3</sup>		
d.1.					
1.1		14,56	m <sup>3</sup>	5,20 14,560	5,20
				RAZEM	14,560
9		Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt.		
d.1.					
1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2		<b>Piony wody zimnej</b>			
10	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1.	0120-02				
1.2		14*7+14*3	m	50 140,000	50
				RAZEM	140,000
11	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1.	0120-03				
1.2		14*7+14*3	m	50 140,000	50
				RAZEM	140,000
12	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0111-02				
1.2		14*3	m	15 42,000	15
				RAZEM	42,000
13	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0111-03				
1.2		14*6	m	30 84,000	30
				RAZEM	84,000
14	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0111-04				
1.2		14*3	m	15 42,000	15
				RAZEM	42,000

str. 10 10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0111-05 1.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14*2+14*3	m	25 70,000	25
				RAZEM	70,000
16	KNNR 4 d.1. 0121-02 1.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		14*1	szt.	5 14,000	5
				RAZEM	14,000
17	KNNR 4 d.1. 0121-03 1.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		14*2	szt.	10 28,000	10
				RAZEM	28,000
18	KNNR 4 d.1. 0121-04 1.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		14*1	szt.	5 14,000	5
				RAZEM	14,000
19	KNNR 4 d.1. 0121-05 1.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		14*1	szt.	5 14,000	5
				RAZEM	14,000
20	KNNR 4 d.1. 0127-01 1.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		14	prob.	5 14,000	5
				RAZEM	14,000
21	KNNR 4 d.1. 0127-02 1.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		42+84+42+70	m	85 238,000	85
				RAZEM	238,000
22	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01 1.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		238	m	85 238,000	85
				RAZEM	238,000
1.1.3		<b>Piony wody ciepłej i cyrkulacji</b>			
23	KNR-W 4-02 d.1. 0120-01 1.3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		14*14+14*3	m	85 238,000	85
				RAZEM	238,000
24	KNR-W 4-02 d.1. 0120-02 1.3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		14*7+14*3	m	50 140,000	50
				RAZEM	140,000
25	KNR-W 4-02 d.1. 0120-03 1.3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-60 mm	m		
		14*7+14*3	m	50 140,000	50
				RAZEM	140,000
26	KNNR 4 d.1. 0111-01 1.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABI) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - cyrkulacja	m		
		14*14+14*3	m	85 238,000	85
				RAZEM	238,000
27	KNNR 4 d.1. 0111-02 1.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABI) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14*9	m	45 126,000	45
				RAZEM	126,000
28	KNNR 4 d.1. 0111-03 1.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABI) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14*3	m	15 42,000	15
				RAZEM	42,000
29	KNNR 4 d.1. 0111-04 1.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABI) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14*2+14*3	m	25 70,000	25
				RAZEM	70,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 4 d.1. 0121-01 1.3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		14*1	szt.	5 14,000	5
				RAZEM	14,000
31	KNNR 4 d.1. 0121-02 1.3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm	szt.		
		14*3	szt.	15 42,000	15
				RAZEM	42,000
32	KNNR 4 d.1. 0121-03 1.3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		14*1	szt.	5 14,000	5
				RAZEM	14,000
33	KNNR 4 d.1. 0121-04 1.3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		14*1	szt.	5 14,000	5
				RAZEM	14,000
34	KNNR 4 d.1. 0127-01 1.3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		14	prob.	5 14,000	5
				RAZEM	14,000
35	KNNR 4 d.1. 0127-02 1.3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 83 mm)	m		
		238+126+42+70	m	170 476,000	170
				RAZEM	476,000
36	KNNR-W 2-15 d.1. 0128-01 1.3	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		476	m	170 476,000	170
				RAZEM	476,000
1.1.4		<b>Izolacja termiczna</b>			
37	KNNR 0-34 d.1. 0101-04 1.4	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - zimna woda	m		
		42+84+42	m	60 168,000	60
				RAZEM	168,000
38	KNNR 0-34 d.1. 0101-05 1.4	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - zimna woda	m		
		70	m	25 70,000	25
				RAZEM	70,000
39	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 1.4	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - cyrkulacja	m		
		238	m	85 238,000	85
				RAZEM	238,000
40	KNNR 0-34 d.1. 0101-11 1.4	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - ciepła woda	m		
		126	m	45 126,000	45
				RAZEM	126,000
41	KNNR 0-34 d.1. 0101-19 1.4	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - ciepła woda	m		
		42+70	m	40 112,000	40
				RAZEM	112,000
1.1.5		<b>Armatura mieszkaniowa i podpiłowna</b>			
42	KNNR 4 d.1. 0130-01 1.5	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zimne i ciepła woda w mieszkaniach	szt.		
		140	szt.	50 140,000	50
				RAZEM	140,000
43	KNNR 4 d.1. 0123-05 1.5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierza skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		140	kpl.	50 140,000	50
				RAZEM	140,000
44	KNNR 8 d.1. 0115-01 1.5	Wymiana wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm - demontaż i ponowny montaż	szt.		
		140	szt.	50 140,000	50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	d.1. 1.5	Piombowanie wodomierzy	szt.	RAZEM	50 140,000
		140	szt.	50 140,000	
46	KNNR 4 d.1. 0130-01 1.5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 15 mm - podpionowe	szt.	RAZEM	50 140,000
		14	szt.	5 14,000	
47	KNNR 4 d.1. 0130-01 1.5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 15 mm - filtr siatkowy Y dn15	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	
48	KNNR 4 d.1. 0130-01 1.5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny MTCV dn15	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	
49	KNNR 4 d.1. 0132-04 1.5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 32 mm - podpionowe	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	
50	KNNR 4 d.1. 0132-05 1.5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 40 mm - podpionowe	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	
51	KNNR 4 d.1. 0116-01 1.5	Dodatki za podejscia doplywowe w rurociagach z tworzyw sztucznych do zaworow czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantow itp. o polaczeniu sztywnym o sr. zewnetrznej 20 mm	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	
52	KNNR 4 d.1. 0116-04 1.5	Dodatki za podejscia doplywowe w rurociagach z tworzyw sztucznych do zaworow czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantow itp. o polaczeniu sztywnym o sr. zewnetrznej 40 mm	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	
53	KNNR 4 d.1. 0116-05 1.5	Dodatki za podejscia doplywowe w rurociagach z tworzyw sztucznych do zaworow czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantow itp. o polaczeniu sztywnym o sr. zewnetrznej 50 mm	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	5
54	KNNR 4 d.1. 0430-01 1.5	Dwuzlaczki o sr. nominalnej 15 mm - srubunek mosieznym	szt.	RAZEM	14,000
		14	szt.	5 14,000	
55	KNNR 4 d.1. 0430-04 1.5	Dwuzlaczki o sr. nominalnej 32 mm - srubunek mosieznym	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	
56	KNNR 4 d.1. 0430-05 1.5	Dwuzlaczki o sr. nominalnej 40 mm - srubunek mosieznym	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	
1.1.6		<b>Zabezpieczenie p.poz plonow wodnych</b>		RAZEM	5 14,000
57	d.1. analiza indywidualna	Przegrody ogniowe EI120 dla rur o srednicy zewnetrznej 50mm	szt.	5 14,000	
		14	szt.	5 14,000	
58	d.1. analiza indywidualna	Przegrody ogniowe EI120 dla rur o srednicy zewnetrznej 40mm	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	
59	d.1. analiza indywidualna	Przegrody ogniowe EI120 dla rur o srednicy zewnetrznej 25mm	szt.	RAZEM	5 14,000
		14	szt.	5 14,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
60	d.1. analiza indywidualna	Przegrody ogniowe EI120 dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	RAZEM	5 44,800
		14	szt	5 44,800	
1.1.7		Instalacja kanalizacji sanitarnej		RAZEM	5 44,800
61	KNNR 8 d.1. 0222-08 1.7	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 110 mm na ścianie	m		
		18*14	m	90 252,000	
				RAZEM	90 252,000
62	KNNR 8 d.1. 0222-07 1.7	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
		14*5*3	m	75 210,800	
				RAZEM	75 210,800
63	KNNR 8 d.1. 0224-10 1.7	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej	szt		
		14	szt	5 44,800	
				RAZEM	5 44,800
64	KNNR 8 d.1. 0216-02 1.7	Wymiana umywalki porcelanowej z syfonem bez wspornika - demontaż i ponowny montaż	kpl.		
		14*5	kpl.	25 70,800	
				RAZEM	25 70,800
65	KNNR 8 d.1. 0218-03 1.7	Wymiana ustępu z miską porcelanową "kompakt" - demontaż i ponowny montaż	kpl.		
		14*5	kpl.	25 70,800	
				RAZEM	25 70,800
66	KNNR 4 d.1. 0207-03 1.7	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		18*14	m	90 252,000	
				RAZEM	90 252,000
67	KNNR 4 d.1. 0207-01 1.7	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		14*5*3	m	75 210,800	
				RAZEM	75 210,800
68	KNNR 4 d.1. 0213-07 1.7	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 110 mm	szt.		
		14	szt.	5 44,800	
				RAZEM	5 44,800
69	KNNR 4 d.1. 0222-02 1.7	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14	szt.	5 44,800	
				RAZEM	5 44,800
70	KNNR 4 d.1. 0211-01 1.7	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9*5*2	szt.	32,14 90,000	32,14
				RAZEM	90,000
71	KNNR 4 d.1. 0211-03 1.7	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110/110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14*5	szt.	25 70,800	
				RAZEM	25 70,800
72	KNNR 4 d.1. 0211-03 1.7	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110/50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14*5	szt.	25 70,000	
				RAZEM	25 70,000
73	KNNR 2 d.1. 0504-07 1.7	Obróbki blacharskie wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką	szt.		
		14	szt.	5 14,000	
				RAZEM	5 14,000
74	KNNR 3 d.1. 0503-05 1.7	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (obróbki z papy /kołnierze/ elementów metalowych występujących na dachu wraz z oczyszczeniem i zagrubianiem)	m <sup>2</sup>		
		14	m <sup>2</sup>	5 14,000	
				RAZEM	5 14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2		<b>PION kuchnia</b> <i>4 kpl.</i>		RAZEM	5 44,800
1.2.1		<b>Roboty budowlane rozbiórkowe i naprawcze</b>			
75 d.1. 2.1	KNR-W 4-01 0346-02	Rozebranie ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/4 ceg.  14*5*0,8*2,6	m <sup>2</sup>	41,60 <del>145,600</del>	41,60 <del>145,600</del>
			m <sup>2</sup>	RAZEM	41,60
76 d.1. 2.1	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego grubości do 40 cm - strop  14*5	szt.	20 <del>70,000</del>	20 <del>70,000</del>
			szt.	RAZEM	20 70,000
77 d.1. 2.1	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm  14*5	szt.	20 <del>70,000</del>	20 <del>70,000</del>
			szt.	RAZEM	20 70,000
78 d.1. 2.1	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01  14*5*0,8*2,6	m <sup>2</sup>	41,60 <del>145,600</del>	41,60 <del>145,600</del>
			m <sup>2</sup>	RAZEM	41,60
79 d.1. 2.1	KNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm  14*5	kpl.	20 <del>70,000</del>	20 <del>70,000</del>
			kpl.	RAZEM	20 70,000
80 d.1. 2.1	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km  145,6*0,1	m <sup>3</sup>	4,16 <del>14,560</del>	4,16 <del>14,560</del>
			m <sup>3</sup>	RAZEM	4,16 14,560
81 d.1. 2.1	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na każdą następną 1 km Krotność = 6 14,56	m <sup>3</sup>	4,16 <del>14,560</del>	4,16 <del>14,560</del>
			m <sup>3</sup>	RAZEM	4,16 14,560
82 d.1. 2.1		Opłata za utylizację gruzu na wysypisku miejskim  14,56	m <sup>3</sup>	4,16 <del>14,560</del>	4,16 <del>14,560</del>
			m <sup>3</sup>	RAZEM	4,16 14,560
83 d.1. 2.1		Opracowanie dokumentacji powykonawczej  1	szt.	1,000	
			szt.	RAZEM	1,000
1.2.2		<b>Piony wody zimnej</b>			
84 d.1. 2.2	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm  280	m	80 <del>280,000</del>	80 <del>280,000</del>
			m	RAZEM	80 280,000
85 d.1. 2.2	KNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  14*6	m	24 <del>84,000</del>	24 <del>84,000</del>
			m	RAZEM	24 84,000
86 d.1. 2.2	KNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  14*6	m	24 <del>84,000</del>	24 <del>84,000</del>
			m	RAZEM	24 84,000
87 d.1. 2.2	KNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  14*3+14*2	m	20 <del>70,000</del>	20 <del>70,000</del>
			m	RAZEM	20 70,000
88 d.1. 2.2	KNR 4 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm  14*2	szt.	8 <del>28,000</del>	8 <del>28,000</del>
			szt.	RAZEM	8 28,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 4 d.1. 0121-03 2.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		14*2	szt.	8 28,000	
90	KNNR 4 d.1. 0121-04 2.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	RAZEM	8 28,000
		14*1	szt.	4 14,000	
91	KNNR 4 d.1. 0127-01 2.2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	RAZEM	4 14,000
		14	prob.	4 14,000	
92	KNNR 4 d.1. 0127-02 2.2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	RAZEM	4 14,000
		84+84+70	m	68 238,000	68
93	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01 2.2	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m	RAZEM	238,000
		238	m	68 238,000	68
1.2.3		<b>Piony wody ciepłej i cyrkulacji</b>		RAZEM	238,000
94	KNR-W 4-02 d.1. 0120-01 2.3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		14*14+14*3	m	68 238,000	68
95	KNR-W 4-02 d.1. 0120-02 2.3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	RAZEM	238,000
		280	m	80 280,000	
96	KNNR 4 d.1. 0111-01 2.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABI) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach grzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - cyrkulacja	m	RAZEM	80 280,000
		14*14+14*3	m	68 238,000	
97	KNNR 4 d.1. 0111-02 2.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABI) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach grzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	RAZEM	68 238,000
		14*12	m	48 168,000	
98	KNNR 4 d.1. 0111-03 2.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABI) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach grzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	RAZEM	48 168,000
		14*3+14*2	m	20 70,000	
99	KNNR 4 d.1. 0121-01 2.3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	RAZEM	20 70,000
		14*1	szt.	4 14,000	
100	KNNR 4 d.1. 0121-02 2.3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	RAZEM	4 14,000
		14*4	szt.	16 56,000	
101	KNNR 4 d.1. 0121-03 2.3	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	RAZEM	16 56,000
		14*1	szt.	4 14,000	
102	KNNR 4 d.1. 0127-01 2.3	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	RAZEM	4 14,000
		14	prob.	4 14,000	
103	KNNR 4 d.1. 0127-02 2.3	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	RAZEM	4 14,000
		238+168+70	m	136 476,000	136
				RAZEM	476,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR-WV 2-15 d.1. 0128-01 2.3	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		476	m	136 476,000	136 476,000
1.2.4		<b>Izolacja termiczna</b>		RAZEM	476,000
105	KNR 0-34 d.1. 0101-04 2.4	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - zimna woda	m		
		84+84+70	m	68 238,000	68 238,000
106	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2.4	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - cyrkulacja	m		
		238	m	68 238,000	68 238,000
107	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2.4	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - ciepła woda	m		
		168	m	48 168,000	48 168,000
108	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2.4	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - ciepła woda	m		
		70	m	20 70,000	20 70,000
1.2.5		<b>Armatura mieszkaniowa i podpionowa</b>		RAZEM	20 70,000
109	KNR 4 d.1. 0130-01 2.5	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zimne i ciepła woda w mieszkaniach	szt.		
		140	szt.	40 140,000	40 140,000
110	KNR 4 d.1. 0123-05 2.5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		140	kpl.	40 140,000	40 140,000
111	KNR 8 d.1. 0115-01 2.5	Wymiana wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm - demontaż i ponowny montaż	szt.		
		140	szt.	40 140,000	40 140,000
112	d.1. 2.5	Plombowanie wodomierzy	szt.		
		140	szt.	40 140,000	40 140,000
113	KNR 4 d.1. 0130-01 2.5	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - podpionowe	szt.		
		14	szt.	4 14,000	4 14,000
114	KNR 4 d.1. 0130-01 2.5	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - filtr siatkowy dn15	szt.		
		14	szt.	4 14,000	4 14,000
115	KNR 4 d.1. 0130-01 2.5	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny MTCV dn15	szt.		
		14	szt.	4 14,000	4 14,000
116	KNR 4 d.1. 0132-03 2.5	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - podpionowe	szt.		
		14	szt.	4 14,000	4 14,000
117	KNR 4 d.1. 0132-04 2.5	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - podpionowe	szt.		
		14	szt.	4 14,000	4 14,000
118	KNR 4 d.1. 0116-01 2.5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		14	szt.	4 14,000	4 14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
119	KNNR 4 d.1. 0116-03 2.5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 32 mm	szt.	RAZEM	14,000
		14	szt.	4 14,000	
120	KNNR 4 d.1. 0116-04 2.5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 40 mm	szt.	RAZEM	14,000
		14	szt.	4 14,000	
121	KNNR 4 d.1. 0430-01 2.5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - śrubunek mosiężny	szt.	RAZEM	14,000
		14	szt.	4 14,000	
122	KNNR 4 d.1. 0430-03 2.5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - śrubunek mosiężny	szt.	RAZEM	14,000
		14	szt.	4 14,000	
123	KNNR 4 d.1. 0430-04 2.5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm - śrubunek mosiężny	szt.	RAZEM	14,000
		14	szt.	4 14,000	
1.2.6		<b>Zabezpieczenie p.poż pionów wodnych</b>		RAZEM	14,000
124	d.1. analiza indy- 2.6 widualna	Przegrody ogniowe EI120 dla rur o średnicy zewnętrznej 50mm	szt.		
		14	szt.	4 14,000	
125	d.1. analiza indy- 2.6 widualna	Przegrody ogniowe EI120 dla rur o średnicy zewnętrznej 40mm	szt.	RAZEM	14,000
		14	szt.	4 14,000	
126	d.1. analiza indy- 2.6 widualna	Przegrody ogniowe EI120 dla rur o średnicy zewnętrznej 25mm	szt.	RAZEM	14,000
		14	szt.	4 14,000	
127	d.1. analiza indy- 2.6 widualna	Przegrody ogniowe EI120 dla rur o średnicy zewnętrznej 110mm	szt.	RAZEM	14,000
		14	szt.	4 14,000	
1.2.7		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		RAZEM	14,000
128	KNNR 8 d.1. 0222-08 2.7	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 110 mm na ścianie	m	72 252,000	
		18*14	m	RAZEM	72 252,000
129	KNNR 8 d.1. 0222-07 2.7	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m	60 210,000	
		14*5*3	m	RAZEM	60 210,000
130	KNNR 8 d.1. 0224-10 2.7	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej	szt.		
		14	szt.	4 14,000	
131	KNNR 8 d.1. 0215-04 2.7	Wymiana zlewozmywaka z blachy emaliowanego bez wsporników - demontaż i nowy montaż	szt.	RAZEM	14,000
		14*5	szt.	20 70,000	
132	KNNR 4 d.1. 0207-03 2.7	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m	72 252,000	
		18*14	m	RAZEM	72 252,000
133	KNNR 4 d.1. 0207-01 2.7	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m	20 70,000	
			m	RAZEM	20 70,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14*5*3	m	60 210,000	
134	KNNR 4 d.1. 0213-07 2.7	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 110 mm	szt.	RAZEM	60 210,000
		14	szt.	4 44,000	4 44,000
135	KNNR 4 d.1. 0222-02 2.7	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	RAZEM	44,000
		14	szt.	4 44,000	4 44,000
136	KNNR 4 d.1. 0211-01 2.7	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	RAZEM	44,000
		9*5*2	szt.	25,71 90,000	25,71 90,000
137	KNNR 4 d.1. 0211-03 2.7	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110/50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	RAZEM	90,000
		14*5	szt.	20 70,000	20 70,000
138	KNNR 2 d.1. 0504-07 2.7	Obróbki blacharskie wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką	szt.	RAZEM	20 70,000
		14	szt.	4 14,000	4 14,000
139	KNNR 3 d.1. 0503-05 2.7	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (obróbki z papy /kołnierze/ elementów metalowych występujących na dachu wraz z oczyszczeniem i zagruntowaniem)	m <sup>2</sup>	RAZEM	4 14,000
		14	m <sup>2</sup>	4 14,000	4 14,000
1.3		POZIOM		RAZEM	4 14,000
1.3.1		Roboty budowlane rozbiórkowe i naprawcze			
140	KNR-W 4-01 d.1. 0335-08 3.1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		24	szt.	24,000	
141	KNR-W 4-01 d.1. 0325-02 3.1	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.	RAZEM	24,000
		9	szt.	9,000	
142	KNR-W 4-01 d.1. 0208-03 3.1	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego grubości do 30 cm - ŚCIANY	szt.	RAZEM	9,000
		66	szt.	66,000	
143	KNR-W 4-01 d.1. 0109-11 3.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	RAZEM	66,000
		6	m <sup>3</sup>	6,000	
144	KNR-W 4-01 d.1. 0109-12 3.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdą następną 1 km Krotność = 6	m <sup>3</sup>	RAZEM	6,000
		6	m <sup>3</sup>	6,000	
145		Oplata za utylizację gruzu na wysypisku miejskim	m <sup>3</sup>	RAZEM	6,000
		6	m <sup>3</sup>	6,000	
1.3.2		Poziomy wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej		RAZEM	6,000
146	KNNR 4 d.1. 0111-07 3.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		55	m	55,000	
147	KNNR 4 d.1. 0111-06 3.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	RAZEM	55,000
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000