

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PP, Fi:30-40-mm	m		
d.1.	0108-06				
1		11+11	m	22,00	
				RAZEM	22,00
2		Demontaż izolacji	m		
d.1.	analiza indywidualna				
1		11+11	m	22,00	
				RAZEM	22,00
3	KNNR 8	demontaż naczynia przeponowego o poj.33l	kpl		
d.1.	0125-06				
1	analogia	1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNNR 8	Demontaż kompletnego elektrycznego urządzenia do podgrzewania wody (bojlera) o poj.750l	kpl		
d.1.	0128-05				
1	analogia	1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
5	KNNR 8	Demontaż umywalkowych elektrycznych podgrzewaczy c.w.u. wraz z baterią	szt		
d.1.	0128-04				
1	analogia	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
6		podłączenie istniejącej instalacji wody zimnej i projektowanej c.w.u. do nowej baterii	szt		
d.1.	analiza indywidualna				
1		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNNR 8	Demontaż umywalkowych elektrycznych podgrzewaczy c.w.u. wraz z baterią	szt		
d.1.	0128-04				
1	analogia	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
8		zaślepienie podejścia zimnej wody do podgrzewacza z zachowaniem przepływu do pozostałych odbiorników, włączenie projektowanej ciepłej do instalacji istniejącej	szt		
d.1.	analiza indywidualna				
1		0	szt	0,00	
				RAZEM	0,00
9	KNNR 8	Demontaż wiszących, elektrycznych podgrzewaczy c.w.u.	szt		
d.1.	0128-01				
1	analogia	0	szt	0,00	
				RAZEM	0,00
10	KNR 4-01	Wywóz zdemontowanych elementów instalacji na złom jw.	m³		
d.1.	0108-17				
1		0	m³	0,0	
				RAZEM	0,0
11	KNR 4-01	Wywóz i utylizacja zdemontowanej izolacji	m³		
d.1.	0108-17				
1		0	m³	0,00	
				RAZEM	0,00
12	KNR 4-01	Wywóz i składowanie gruzu	m³		
d.1.	0108-18				
1		0	m³	0,000	
				RAZEM	0,000
13	KNR 4-01	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol. 17-19)	m³		
d.1.	0108-20				
1		Krotność = 5			
		0	m³	0,000	
				RAZEM	0,000
1.2		Roboty montażowe			
14	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP stabi AL) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0111-05				
2		62	m	62	
				RAZEM	62

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0111-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych ((PP stabi AL)) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		7	m	7	
				RAZEM	7
16	KNNR 4 d.1. 0111-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP stabi AL) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		26	m	26	
				RAZEM	26
17	KNNR 4 d.1. 0111-02 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP stabi AL) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
18	KNNR 4 d.1. 0111-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP stabi AL) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		47	m	47	
				RAZEM	47
19	KNNR 4 d.1. 0111-07 2	Rura ochronna PE 75	m		
		3	m	3	
				RAZEM	3
20	KNNR 4 d.1. 0111-06 2	Rura ochronna PE 63	m		
		1	m	1	
				RAZEM	1
21	KNNR 4 d.1. 0111-05 2	Rura ochronna PE50	m		
		3,1	m	3	
				RAZEM	3
22	KNNR 4 d.1. 0111-05 2 analogia	Przejście p.poż. EI60 na rurę PP50	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
23	KNNR 4 d.1. 0111-04 2	Rura ochronna PE40	m		
		0	m	0	
				RAZEM	0
24	KNNR 4 d.1. 0111-03 2 analogia	Przejście p.poż. EI60 na rurę PP32	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
25	KNNR 4 d.1. 0111-02 2 analogia	Przejście p.poż. EI60 na rurę PP25	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
26	KNNR 4 d.1. 0111-02 2 analogia	Przejście p.poż. EI60 na rurę PP20	kpl		
		6	kpl	6	
				RAZEM	6
27	KNNR 4 d.1. 0137-01 2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
28	KNNR 4 d.1. 0132-06 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
29	KNNR 4 d.1. 0116-05 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 4 d.1. 0132-05 2	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-40-mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
31	KNNR 4 d.1. 0116-04 2	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.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
32	KNNR 4 d.1. 0132-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
33	KNNR 4 d.1. 0116-03 2	Dodatki za podejscia doplywowe w rurociagach z tworzyw sztucznych do zaworow czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantow itp. o polaczeniu sztywnym o sr. zewnetrznej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
34	KNNR 4 d.1. 0132-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
35	KNNR 4 d.1. 0116-02 2	Dodatki za podejscia doplywowe w rurociagach z tworzyw sztucznych do zaworow czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantow itp. o polaczeniu sztywnym o sr. zewnetrznej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
36	KNNR 4 d.1. 0132-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-20-mm	szt.		
		0	szt.	0	
				RAZEM	0
37	KNNR 4 d.1. 0116-01 2	Dodatki za podejscia doplywowe, w rurociagach z tworzyw sztucznych, do zaworow czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantow itp. o polaczeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	szt.		
		0	szt.	0	
				RAZEM	0
38	d.1. wycena indywidualna 2	Wykonanie izolowanego kanalu instalacyjnego o wymiarach 1,00m x 1,00 x 1,00 m	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNR 0-34 d.1. 0101-20 2	Izolacja rurociagow otulinami Terma ECO FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociag Fi 50-mm N-50	m		
		84	m	84,00	
				RAZEM	84,00
40	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociagow otulinami Terma ECO FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociag Fi 40mm N-40	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
41	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociagow otulinami Terma ECO FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociag Fi 32mm N-30	m		
		55	m	55,00	
				RAZEM	55,00
42	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2	Izolacja rurociagow otulinami Terma ECO FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociag Fi 25 N-25	m		
		23,5	m	23,50	
				RAZEM	23,50
43	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociagow otulinami Terma ECO FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociag Fi 20-mm N 20	m		
		103	m	103,00	
				RAZEM	103,00
44	KNNR 4 d.1. 0128-02 2	Plukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		85+7+95+25+154	m	366,00	
				RAZEM	366,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 4 d.1. 0127-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1	
				RAZEM	1
46	KNNR 4 d.1. 0127-02 2	Próba szczelności instalacji wody ciepłej i recyrkulacji na gorąco	m		
		366	m	366,00	
				RAZEM	366,00
47	KNR-W 4-03 d.1. 1006-13 2	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+ 1/2 cegły, Fi-60·mm	otwór		
		0	otwór	0	
				RAZEM	0
48	KNR-W 4-03 d.1. 1007-18 2 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm	otw.		
		0	otw.	0	
				RAZEM	0
49	KNNR 4 d.1. 0203-01 2	Montaż przejść tulejowych, ręcznie	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
50	KNNR 3 d.1. 0302-01 2	Wypełnienie przejść w ścianach i stropach	m ³		
		0,01	m ³	0,010	
				RAZEM	0,010
51	KNNR 8 d.1. 0111-02 2 analogia	Podłączenie istniejącej instalacji zimnej wody oraz projektowanej c.w.u. pod baterię umywalkową	miejs- ce		
		0	miejs- ce	0	
				RAZEM	0
52	KNNR 8 d.1. 0111-02 2 analogia	Zaślepienie odejścia zimnej wody PP DN40 na elektryczny grzewacz c.w.u.	miejs- ce		
		1	miejs- ce	1	
				RAZEM	1
53	d.1. wycena indy- 2 widualna	Roboty budowlane odtworzeniowe - bruzdy z zaprawieniem, skucie płytek z ich uzupełnieniem, malowanie z przygotowaniem powierzchni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja centralnego ogrzewania			
2.1		Demontaże			
54	KNR 4-07 z. d.2. sz.r3-3.7.b 1 analogia	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 45 piono-pięter	obiekt.		
		1	obiekt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Montaż			
55	KNR-W 2-15 d.2. 0518-02 2	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 2	Zawory przelotowe ze spustem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR-W 2-15 d.2. 0403-09 2 analogia	Rura osłonowa 90 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
58	KNR-W 2-15 d.2. 0403-07 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		111	m	111,000	
				RAZEM	111,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.	0403-03				
2		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
60	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) rurociąg DN65 N-60	m		
d.2.	0101-20				
2		111	m	111,00	
				RAZEM	111,00
61	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) rurociąg DN 25 N-30	m		
d.2.	0101-19				
2		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
62	KNR-W 2-15	Separator powietrza SEP65 z izolacją	szt.		
d.2.	0527-05				
2	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNNR 4	Przejście p.poż EI60 na rurę stalową DN65	kpl		
d.2.	0516-03				
2	analogia	2	kpl	2	
				RAZEM	2
64	KNNR 4	Przejście p.poż REI60 na rurę stalową DN65	kpl		
d.2.	0516-03				
2	analogia	2	kpl	2	
				RAZEM	2
65	KNNR 4	Przejście p.poż REI60 na rurę stalową DN25	kpl		
d.2.	0516-01				
2	analogia	2	kpl	2	
				RAZEM	2
66	KNR-W 2-15	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	kpl		
d.2.	0436-02				
2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR 4-07	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
d.2.	0310-01				
2		111+13	m	124,000	
				RAZEM	124,000
68	KNR 4-07	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - rurociąg	m		
d.2.	0310-03				
2		111+13	m	124,000	
				RAZEM	124,000
69	KNR-W 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 80 mm	otw.		
d.2.	1007-19				
2		2	otw.	2	
				RAZEM	2
70	KNR-W 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.2.	1007-16				
2		2	otw.	2	
				RAZEM	2
71	KNR-W 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 80 mm	otw.		
d.2.	1006-14				
2		8+2	otw.	10	
				RAZEM	10
72	KNNR 4	Montaż przejść tulejowych, ręcznie	szt		
d.2.	0203-01				
2		2+2+8+2	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
73	KNNR 3	Wypełnienie przejść w ścianach i stropach	m³		
d.2.	0302-01				
2		0,1	m³	0,100	
				RAZEM	0,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	d.2. wycena indywidualna	Roboty budowlane odtworzeniowe - malowanie z przygotowaniem powierzchni	kpl		
		1/2	kpl	0,500	
				RAZEM	0,500