
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU WIELORODZINNEGO MIESZKALNO-USŁUGOWEGO Z INFRASTRUKTURĄ
INWESTOR : UL. DŁUGA 1, 67-410 SŁAWA
ADRES INWESTORA : ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.
BRANŻA : roboty branża sanitarna - mieszkania

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Aneta Grajek
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Aneta Grajek
DATA OPRACOWANIA : 2018-02-28

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-02-28

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY			
1	KNRW 215	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych o	m		
d.1	T0113/03	średnicy zewnętrznej 15 mm	m	575.000	
		575			
				RAZEM	575.000
2	KNRW 215	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych o	m		
d.1	T0113/04	średnicy zewnętrznej 18 mm	m	350.000	
		350			
				RAZEM	350.000
3	KNRW 215	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych o	m		
d.1	T0113/05	średnicy zewnętrznej 22 mm	m	290.000	
		290			
				RAZEM	290.000
4	KNRW 215	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych o	m		
d.1	T0113/06	średnicy zewnętrznej 28 mm	m	55.000	
		55			
				RAZEM	55.000
5	KNRW 215	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych o	m		
d.1	T0113/07	średnicy zewnętrznej 35 mm	m	65.000	
		65			
				RAZEM	65.000
6	KNRW 215	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych o	m		
d.1	T0113/08	średnicy zewnętrznej 42 mm	m	45.000	
		45			
				RAZEM	45.000
7	KNRW 215	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych o	m		
d.1	T0113/09	średnicy zewnętrznej 54 mm	m	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
8	KNRW 215	Rurociągi stalowe ocynkowane o połącz.gwintowanych, na ścianach w	m		
d.1	T0105/06	bud.mieszk. o średnicy nominalnej 50 mm	m	68.000	
		68			
				RAZEM	68.000
9	APP 1	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe	m		
d.1	T0101/01	dla rur fi 15mm	m	15.000	
		15			
				RAZEM	15.000
10	APP 1	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe	m		
d.1	T0101/02	dla rur fi 20mm	m		
	- ANALOGIA				
	DLA RUR fi				
	18mm	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
11	APP 1	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe	m		
d.1	T0101/02	dla rur fi 20mm	m		
	- ANALOGIA				
	DLA RUR fi				
	22	13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
12	APP 1	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe	m		
d.1	T0101/03	dla rur fi 25mm - ANALOGIA DLA RUR fi 28mm	m	2.000	
		2	m		
				RAZEM	2.000
13	APP 1	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe	m		
d.1	T0101/04	dla rur fi 32mm	m		
	- ANALOGIA				
	DLA RUR fi				
	35mm	1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	APP 1 T0101/05 - ANALOGIA DLA RUR fi 42mm	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 40mm 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
15 d.1	APP 1 T0101/06	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 50mm 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
16 d.1	APP 1 T6061/61	Pasta ogniochronna Pasta ogniochronna stosowana do przejść przez przegrody budowlane 3	kg kg	 3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1	KNR 34 T0101/06 ANALOGIA: rury fi 15mm - izolacja grubość 10mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 13mm(J), średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm 575	m m	 575.000	
				RAZEM	575.000
18 d.1	KNR 34 T0101/06 ANALOGIA: rury fi 18 - izolacja gru- bość 10mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 13mm(J), średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
19 d.1	KNR 34 T0101/06 ANALOGIA: rura fi 22 - izolacja gru- bość 10mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 13mm(J), średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm 290	m m	 290.000	
				RAZEM	290.000
20 d.1	KNR 34 T0101/11 ANALOGIA: rury fi 28mm - otulina gru- bość 15mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 20mm(N), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
21 d.1	KNR 34 T0101/11 ANALOGIA: rury fi 35mm - izolacja grubość 15mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 20mm(N), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm 65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
22 d.1	KNR 34 T0101/11 ANALOGIA: rury fi 42 - izolacja gru- bość 15mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 20mm(N), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1	KNR 34 T0101/15 ANALOGIA: rury fi 54 - otulina gru- bość 25mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 25mm(P), średnica zewnętrzna rurociągów 54-70mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
24 d.1	KNRI 215 T0303/03	Kompensatory mieszkowe miedziane z koncówkami do lutowania o średn.zewn. 22mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.1	KNRI 215 T0303/02	Kompensatory mieszkowe miedziane z koncówkami do lutowania o średn.zewn. 18mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
26 d.1	KNRI 215 T0303/04	Kompensatory mieszkowe miedziane z koncówkami do lutowania o średn.zewn. 28mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
27 d.1	KNRI 215 T0303/05	Kompensatory mieszkowe miedziane z koncówkami do lutowania o średn.zewn. 35mm 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
28 d.1	KNRI 215 T0303/05 - ANALO- GIA dla kom- pensatora o średnicy 42mm	Kompensatory mieszkowe miedziane z koncówkami do lutowania o średn.zewn. 35mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1	KNRW 215 T0409/03	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
30 d.1	KNRW 215 T0409/04	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 22 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
31 d.1	KNRW 215 T0409/05	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
32 d.1	KNRW 215 T0409/06	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 35 mm 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
33 d.1	KNRW 215 T0409/07	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 42 mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
34 d.1	KNRW 215 T0409/08	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 54 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1	KNRW 215 T0121/05 - ANALO- GIA dla pun- któw stałych do rur stalo- wych	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.1	KNRW 215 T0133/01 - Do wody zimnej	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z miedzi o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		41	szt	41.000	
				RAZEM	41.000
37 d.1	KNRW 215 T0133/01 - Do wody ciepłej i cyrkulacji	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z miedzi o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		31	szt	31.000	
				RAZEM	31.000
38 d.1	KNRW 215 T0133/03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z miedzi o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.1	KNRW 215 T0133/04	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z miedzi o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
40 d.1	KNRW 215 T0133/05	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z miedzi o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1	KNRW 215 T0137/02 - Bateria umywalkowa	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe i natryskowe Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy 15 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
42 d.1	KNRW 215 T0137/02 - Bateria zmywakowa	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe i natryskowe Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy 15 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
43 d.1	KNRW 215 T0137/07 - Bateria wannowa	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe i natryskowe Bateria wannowa stojąca o średnicy 15mm	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
44 d.1	KNRW 215 T0137/09 - Bateria natryskowa	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe i natryskowe Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym fi 15mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1	KNR 31 T0107/05 - Analogia dla wężyków dla zlewozmywaków cw. i zw.	Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych do płuczek ustępowych, elast., gumowe w oplocie stal., średn. nomin. podejścia 15mm	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1	KNR 31 T0107/05 - Analogia dla wężyków do umywalek cw i zw	Podjęcia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych do płuczek ustępowych, elast., gumowe w oplocie stal., średn. nomin. podejścia 15mm 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
47 d.1	KNR 31 T0107/04	Podjęcia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych do płuczek ustępowych, sztywne, rura miedz., chrom., średn. nomin. podejścia 15mm 31	szt szt	 31.000	
				RAZEM	31.000
48 d.1	KNR 31 T0107/04 - ANALOGIA dla wykonania zakoniecznien instalacji	Podjęcia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych do płuczek ustępowych, sztywne, rura miedz., chrom., średn. nomin. podejścia 15mm 189	szt szt	 189.000	
				RAZEM	189.000
49 d.1	KNR 215 T0108/01	Plukanie i próby szczelności instalacji wodociągowej Plukanie instal. wodociąg. w bud. mieszk. o średn. rurow. do 76mm 1409	m m	 1409.000	
				RAZEM	1409.000
50 d.1	KNRW 218 T0707/01 - ANALOGIA do dezynfekcji instalacji wewnętrznej wody w budynku mieszkalnym	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1	KNRW 215 T0140/06 - Woda zimna	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowy, o średnicy nominalnej 15 mm 34	szt szt	 34.000	
				RAZEM	34.000
52 d.1	KNRW 215 T0140/06 - Woda ciepła	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowy, o średnicy nominalnej 15 mm 31	szt szt	 31.000	
				RAZEM	31.000
53 d.1	KNRW 215 T0142/03 - ANALOGIA dla drzwiczek o wymiarach 300x300mm	Szafki, drzwiczki i skrzynki do hydrantów i zaworów Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250mm 31	szt szt	 31.000	
				RAZEM	31.000
54 d.1	KNRW 215 T0142/01 zawór hydrantowy fi33	Szafki, drzwiczki i skrzynki do hydrantów i zaworów Szafka hydrantowa nacienna z wyposażeniem 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.1	KNRW 215 T0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii mieszaczy, hydrantów..., o łącz. sztywnym, fi33mm 2	szt szt	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
56	KNR 401 d.1 T0339/02	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1/4 x 1 cegły 260	m m	260.000	
				RAZEM	260.000
57	KNR 401 d.1 T0325/03 z użyciem wapna su- chogaszzone- go	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegły o przekroju 1/4 x 1 260	m m	260.000	
				RAZEM	260.000
2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KAN. SANITARNEJ				
58	KNRW 215 d.2 T0207/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach budynków mieszkalnych łączone metoda wciskową o średnicy 50 mm 250	m m	250.000	
				RAZEM	250.000
59	KNRW 215 d.2 T0207/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach budynków mieszkalnych łączone metoda wciskową o średnicy 110 mm 255	m m	255.000	
				RAZEM	255.000
60	KNRW 215 d.2 T0203/04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm 170	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
61	KNRW 215 d.2 T0111/03	Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 32 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNRW 215 d.2 T0230/02 z syfonem z tworzywa	Umywalki pojedyncze i łączone szeregowo Pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNRW 215 d.2 T0229/05	Zlewy, zmywaki i zlewozmywaki Zlewozmywaki żeliwne lub stalowe na szafce 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNRW 215 d.2 T0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC metoda połączenia wciskowa, o średnicy 50 mm 190	szt szt	190.000	
				RAZEM	190.000
65	KNRW 215 d.2 T0233/02 płuczka dol- nopłuk	Ustępy typu "dolnopłuk" 10	kpl kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNRW 215 d.2 T0231/02	Wanny kąpielowe i koryta pralnicze Wanna żeliwna o długości 1400 - 1700 mm wolnostojąca 9	kpl kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
67	KNRW 215 d.2 T0232/02	Wanienki do mycia nóg i brodziki pod natryski Brodzik natryskowy 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNRW 215 d.2 T0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC metoda połączenia wciskowa, o średnicy 110 mm 31	szt szt	31.000	
				RAZEM	31.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNRW 215 d.2 T0213/05	Kominki kamionkowe i rury wywiewne z PVC rura wywiewna, połączenie wciskowe, o średnicy 110mm 18	szt szt	18.000	
				RAZEM	18.000
70	KNRW 215 d.2 T0142/03	Szafki, drzwiczki i skrzynki do hydrantów i zaworów Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250mm 19	szt szt	19.000	
				RAZEM	19.000
71	KNR 401 d.2 T0339/03	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1/2 x 1/2 cegły 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
72	KNR 401 d.2 T0325/04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegły o przekroju 1/2 x 1/2 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
73	KNRW 215 d.2 T0222/02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne połączenia wciskowe, średnica zewnętrzna 110 mm 19	szt szt	19.000	
				RAZEM	19.000
74	KNRW 215 d.2 T0224/01 - ANALOGIA dla studzienki tworzywowej DN600	Studnie rewizyjne z kręgów beton., wewnątrz budynków wykonane w gotowym wykopie o średnicy 800 mm i głębokości 1.0m 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNRW 707 d.2 T0101/01 - ANALOGIA DLA POMPY DO ŚCIEKÓW	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem, dost.w kompletach Masa urządzenia do 0.125 t 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNRW 215 d.2 T0216/01	Wpusty i syfony żeliwne podłogowe o średnicy 50 mm 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KAN. DESZCZOWEJ			
77	KNRW 215 d.3 T0214/01	Rury deszczowe z PVC fi 160mm wewnętrzne o połączeniach wciskowych 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
78	KNRW 215 d.3 T0207/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach budynków mieszkalnych łączone metodą wciskową o średnicy 110 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
79	KNRW 707 d.3 T0101/01 - ANALOGIA DLA POMPY DO ŚCIEKÓW	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem, dost.w kompletach Masa urządzenia do 0.125 t 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNRW 215 d.3 T0111/03	Rurociągi PP, PE, PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 32 mm 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
4		WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNRW 215 d.4 T0402/01 zaciskowych	Rurociągi stalowe o połączenia gwintowanych, na ścianach budynków o średnicy nominalnej 15 mm - ANALOGIA dla rur stalowych o połączeniach 880	m m	880.000	
				RAZEM	880.000
82	KNRW 215 d.4 T0402/02 zaciskowych	Rurociągi stalowe o połączenia gwintowanych, na ścianach budynków o średnicy nominalnej 20 mm - ANALOGIA dla rur stalowych o połączeniach 495	m m	495.000	
				RAZEM	495.000
83	KNRW 215 d.4 T0402/03 zaciskowych	Rurociągi stalowe o połączenia gwintowanych, na ścianach budynków o średnicy nominalnej 25 mm - ANALOGIA dla rur stalowych o połączeniach 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
84	KNRW 215 d.4 T0402/04 zaciskowych	Rurociągi stalowe o połączenia gwintowanych, na ścianach budynków o średnicy nominalnej 32 mm - ANALOGIA dla rur stalowych o połączeniach 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
85	KNRW 215 d.4 T0402/05 zaciskowych	Rurociągi stalowe o połączenia gwintowanych, na ścianach budynków o średnicy nominalnej 40 mm - ANALOGIA dla rur stalowych o połączeniach 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
86	KNRW 215 d.4 T0402/06 zaciskowych	Rurociągi stalowe o połączenia gwintowanych, na ścianach budynków o średnicy nominalnej 50 mm - ANALOGIA dla rur stalowych o połączeniach 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
87	KNRW 215 d.4 T0402/07 zaciskowych	Rurociągi stalowe o połączenia gwintowanych, na ścianach budynków o średnicy nominalnej 65 mm - ANALOGIA dla rur stalowych o połączeniach 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
88	KNR 34 d.4 T0101/06 ANALOGIA: rurociąg fi15mm - otulina grub 10mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 13mm(J), średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm 880	m m	880.000	
				RAZEM	880.000
89	KNR 34 d.4 T0101/06 ANALOGIA: rury fi20 - otulina grubości 10mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 13mm(J), średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm 495	m m	495.000	
				RAZEM	495.000
90	KNR 34 d.4 T0101/06 ANALOGIA: rury fi 25 - otulina grubości 10mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 13mm(J), średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
91	KNR 34 d.4 T0101/11 ANALOGIA: rury fi32 - izolacja grubości 15mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 20mm(N), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
92	KNR 34 d.4 T0101/11 ANNALOGIA : rury fi 40 - izolacja gru- bości 15mm	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi grubość izolacji 20mm(N), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
93	KNR 34 d.4 T0101/20	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 30mm(S), średnica zewnętrzna rurociągów 54-70mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
94	KNRW 215 d.4 T0418/07	Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm	szt		
		88	szt	88.000	
				RAZEM	88.000
95	KNRW 215 d.4 T0418/06	Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 300-500mm i długości do 3000mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNRW 215 d.4 T0425/02	Grzejniki łazienkowe o wysokości do 1200mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
97	KNRW 215 d.4 T0412/02	Zawory grzejnikowe i odpowietrzające Zawór grzejnikowy o średnicy nomi- nalnej do 15 mm	szt		
		117	szt	117.000	
				RAZEM	117.000
98	KNRW 215 d.4 T0406/01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzia- nych, w budynkach mieszkalnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNRI 215 d.4 T0305/01	Rury przyłączone do grzejników c.o. płytowego, konwekt. lub człon. na ścianach, o średn. zewn. 15mm	kpl		
		117	kpl	117.000	
				RAZEM	117.000
100	KNRI 215 d.4 T0307/01	Plukanie, próby szczelności i regulacji instalacji c.o. Plukanie instalacji c.o.	m		
		1570	m	1570.000	
				RAZEM	1570.000
101	KNRW 215 d.4 T0412/02 ANALOGIA dla głowic termosta- tycznych	Zawory grzejnikowe i odpowietrzające Zawór grzejnikowy o średnicy nomi- nalnej do 15 mm	szt		
		117	szt	117.000	
				RAZEM	117.000
102	KNR 401 d.4 T0339/03	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej 1/2 x 1/2 cegły	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
103	KNR 401 d.4 T0325/04 z użyciem wapna su- chogaszzone- go	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegły o przekroju 1/2 x 1/2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	APP 1 d.4 T6061/61	Pasta ogniochronna Pasta ogniochronna stosowana do przejść przez przegro- dy budowlane 1	kg kg	1.000	
				RAZEM	1.000
105	APP 1 d.4 T0101/01	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 15mm 90	m m	90.000	
				RAZEM	90.000
106	APP 1 d.4 T0101/02	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 20mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
107	APP 1 d.4 T0101/05	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 40mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
108	APP 1 d.4 T0101/06	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 50mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
109	APP 1 d.4 T0101/07	Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 65mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNRW 215 d.4 T0140/01	Wodomierze skrzydełkowe domowy, o średnicy nominalnej 15 mm - ANALO- GIA dla liczników ciepła w mieszkania 31	szt szt	31.000	
				RAZEM	31.000