

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa apteki szpitalnej w WSzZ w Kaliszu
ADRES INWESTYCJI : ul. Poznańska 79, 62-800 Kalisz
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny
ADRES INWESTORA : ul. Poznańska 79, 62-800 Kalisz
BRANŻA : sanitarna - instalacje ciepła technologicznego , c.o, wodma , kanalizacyjna

DATA OPRACOWANIA : 19.11.2012r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.11.2012r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO					
1.1 Demontaż instalacji ciepła technologicznego					
1 d.1.1	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2 d.1.1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3 d.1.1	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
4 d.1.1	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5 d.1.1	KNR 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6 d.1.1	KNR 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7 d.1.1	KNR 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1.1	KALKULA- CJA WŁAS- NA	Wyniesienie z budynku zdemontowanych elementów instalacyjnych	t		
		0.50	t	0.500	
				RAZEM	0.500
9 d.1.1	KALKULA- CJA WŁAS- NA	Wywiezienie złomu (zdemontowanych elementów instalacyjnych) na odległość 20km	t		
		0.50	t	0.500	
				RAZEM	0.500
1.2 Montaż instalacji ciepła technologicznego					
10 d.1.2	KNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
11 d.1.2	KNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
12 d.1.2	KNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
13 d.1.2	KNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14 d.1.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5.558	m ²	5.558	
				RAZEM	5.558
15 d.1.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		5.558	m ²	5.558	
				RAZEM	5.558
16 d.1.2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		5.558	m ²	5.558	
				RAZEM	5.558
17 d.1.2	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		5.558	m ²	5.558	
				RAZEM	5.558
18 d.1.2	KNR 0-34 0101-15 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.20 mm otulinami z pianki poliuretanowej typu STEINONORM 300 rurociągów o śr.zewn. 15 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 0-34	Jednowarstwowa izolacja o grub.25 mm otulinami z pianki poliuretanowej typu STEINONORM 300 rurociągów o śr.zew. 25 mm	m		
d.1.2	0101-15				
	analogia				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
20	KNR 0-34	Jednowarstwowa izolacja o grub.25 mm otulinami z pianki poliuretanowej typu STEINONORM 300 rurociągów o śr.zew. 32 mm	m		
d.1.2	0101-15				
	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR 0-34	Jednowarstwowa izolacja o grub.32 mm otulinami z pianki poliuretanowej typu STEINONORM 300 rurociągów o śr.zew. 40 mm	m		
d.1.2	0101-15				
	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 15 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
d.1.2	0428-01				
	analogia				
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
d.1.2	0428-03				
	analogia				
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 32 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
d.1.2	0428-04				
	analogia				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 40 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
d.1.2	0428-04				
	analogia				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-15	Zawór regulacyjny STAD o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0112-01				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-15	Zawór regulacyjny STAD o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1.2	0112-02				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR 2-15	Zawór regulacyjny STAD o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1.2	0112-04				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-15	Zawór regulacyjny STAD o śr. nom. 40 mm	szt.		
d.1.2	0112-05				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-15	Zawór kulowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0112-01				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-15	Zawór kulowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1.2	0112-03				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR 2-15	Zawór kulowy o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1.2	0112-04				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-15	Zawór kulowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
d.1.2	0112-05				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-15	Zawór odpowietrzający TACO	szt.		
d.1.2	0415-05				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR 2-15	Montaż zaworu trójdrogowego o śr.nom. 15 mm (zawór w dostawie z centralą wentylacyjną)	szt.		
d.1.2	0413-01				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNR 2-15	Montaż zaworu trójdrogowego o śr.nom. 25 mm (zawór w dostawie z centralą wentylacyjną)	szt.		
d.1.2	0413-02				
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 4 d.1.20428-01 analogia	Śrubunek ocynkowany płaski o śr nom. 15mm	kpl.	RAZEM	2.000
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
38	KNNR 4 d.1.20428-03 analogia	Śrubunek ocynkowany płaski o śr nom. 25mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
39	KNNR 4 d.1.20406-02	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
40	KNR INSTAL d.1.20307-01	Płukanie instalacji c.t.	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
41	KNR-W 2-15 d.1.20436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji c.t. (na gorąco)	urz.		
		7	urz.	7.000	
				RAZEM	7.000
2INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
2.1Demontaż instalacji centralnego ogrzewania					
42	KNR 4-02 d.2.10506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
43	KNR 4-02 d.2.10512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
44	KNR 4-02 d.2.10520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
45	KALKULA- d.2.1CJA WŁAS- NA	Wyniesienie z budynku zdemontowanych elementów instalacyjnych	t		
		1.20	t	1.200	
				RAZEM	1.200
46	KALKULA- d.2.1CJA WŁAS- NA	Wywiezienie złomu (zdemontowanych elementów instalacyjnych) na odległość 20km	t		
		1.20	t	1.200	
				RAZEM	1.200
2.2Montaż instalacji centralnego ogrzewania					
47	KNR 4-01 d.2.20337-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
48	KNNR 4 d.2.20403-01	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
49	KNR 7-12 d.2.20105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		4.992	m ²	4.992	
				RAZEM	4.992
50	KNR 7-12 d.2.20201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - farba CEKOR	m ²		
		4.992	m ²	4.992	
				RAZEM	4.992
51	KNR 7-12 d.2.20210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - farba CEKOR	m ²		
		4.992	m ²	4.992	
				RAZEM	4.992
52	KNR 7-12 d.2.20101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4.992	m ²	4.992	
				RAZEM	4.992
53	KNR 0-34 d.2.20101-15 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.25 mm otulinami z pianki poliuretanowej typu THERMAFLEX PUR rurociągów o śr.zewn. 15 mm	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 2-15	Zawór grzejnikowy termostatyczny DANFOSS typ RTD-N o śr.nom. do 20 mm	szt.		
d.2.2	0415-02	17	szt.	17.0000	
				RAZEM	17.0000
55	KNR 2-15	Zawory grzejnikowy powrotny RLV fi 20mm	szt.		
d.2.2	0408-01	17	szt.	17.0000	
				RAZEM	17.0000
56	KNR 2-15	Głowica zaworu termostatycznego DANFOSS typ RTD	szt.		
d.2.2	0415-01	17	szt.	17.0000	
				RAZEM	17.0000
57	KNR 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
d.2.2	0422-01	17	kpl.	17.0000	
				RAZEM	17.0000
58	KNR 4	Śrubunek mosiężny o śr nom. 15mm	kpl.		
d.2.2	0428-01	34	kpl.	34.0000	
	analogia			RAZEM	34.0000
59	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20H/600/1320	szt.		
d.2.2	0418-07	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
60	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20H/600/1600	szt.		
d.2.2	0418-07	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
61	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20H/600/1800	szt.		
d.2.2	0418-08	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
62	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20H/600/2000	szt.		
d.2.2	0418-08	7	szt.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
63	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20H/600/2200	szt.		
d.2.2	0418-08	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
64	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 30H/900/1600	szt.		
d.2.2	0418-11	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
65	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 30H/900/1800	szt.		
d.2.2	0418-12	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
66	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe COSMO ART 1800/900	szt.		
d.2.2	0425-03	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
67	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.2	0404-02	250	m	250.0000	
				RAZEM	250.0000
68	KNR INSTAL	Plukanie instalacji c.o.	m		
d.2.2	0307-01	250	m	250.0000	
				RAZEM	250.0000
69	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji c.o. (na gorąco)	urz.		
d.2.2	0436-01	17	urz.	17.0000	
				RAZEM	17.0000
3INSTALACJA WODNA					
70	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.3.0	1014-01	połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m	132.0000	
		132		RAZEM	132.0000
71	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.3.0	1014-02	połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m	8.0000	
		8		RAZEM	8.0000
72	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o	m		
d.3.0	1014-03	połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m	12.0000	
		12		RAZEM	12.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 0-34 d.30103-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
		132	m	132.000	
				RAZEM	132.000
74	KNR 0-34 d.30103-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
75	KNR 0-34 d.30103-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
76	KNR 4-01 d.30336-01	Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
77	KNR 2-15 d.30112-01	Zawory kątowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
78	KNR 2-15 d.30112-01	Zawory kulowe sieci wodociągowych ze złączką na wąż o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR 2-15 d.30113-01	Zawory antyskażeniowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNR 2-15 d.30112-02	Zawory kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR 2-15 d.30112-03	Zawory kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR 4-01 d.30333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
83	KNR 2-15 d.30209-04	Montaż rur przepustowych o śr. 50 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
84	KNR 2-15 d.30209-06	Montaż rur przepustowych o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNR 2-15 d.30107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływu- szt. wych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	ukł		
		25	ukł	25.000	
				RAZEM	25.000
86	KNR 0-35 d.30114-01	Baterie umywalkowe w wykonaniu standardowym montowane na ścianie	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
87	KNR 0-35 d.30114-01	Baterie zlewozmywakowe w wykonaniu standardowym montowane na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR 0-35 d.30114-05	Baterie natryskowe z wężykiem i słuchawką montowane na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR 2-15 d.30116-01	Hydrant o śr.nom. 50mm montowany na ścianie + 30mb węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR 2-15 d.30120-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR 0-35 d.30134-04	Próba szczelności instalacji wodnych w budynkach niemieszkalnych - próba wod- na ciśnieniowa	m		
		152	m	152.000	
				RAZEM	152.000
92	KNR-W 2-15 d.30128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		152	m	152.000	
				RAZEM	152.000
4INSTALACJA KANALIZACYJNA					
93	KNR 2-15 d.4.0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskowa 127	m		
			m	127.000	
				RAZEM	127.000
94	KNR 2-15 d.4.0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskowa 34	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
95	KNR 2-15 d.4.0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskowa 45	m		
			m	45.000	
				RAZEM	45.000
96	KNR 2-15 d.4.0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
97	KNR 2-15 d.4.0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR 2-15 d.4.0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNR-W 2-15 d.4.0220-02	Montaż wpustów podłogowych - kratki z blachy kwasoodpornej 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNR-W 2-15 d.4.0220-02	Montaż wpustów podłogowych - kratki z blachy kwasoodpornej hermetyczne 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 2-15 d.4.0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem ze stali nierdzewnej 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
102	KNR 2-15 d.4.0221-02 analogia	Montaż półpostumentów do umywalk pojedynczych porcelanowych 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
103	KNR 2-15 d.4.0220-04	Montaż zlewozmywaków jednokomorowych kwasoodpornych na ścianie 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
104	KNR 2-15 d.4.0220-04	Montaż zlewozmywaków technicznych jednokomorowych kwasoodpornych na ścianie 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 2-15 d.4.0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt' z deską sesową typu twardego 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR 2-15 d.4.0223-02	Montaż kabin natryskowych z tworzywa sztucznego 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR 2-15 d.4.0209-03 analogia	Montaż rewizji PCW o śr. 100 mm 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
108	KNR 4-01 d.4.0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
109	KNR 4-01 d.4.0333-12 analogia	Przebicie otworów w stropach 21	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
5Dodatkowy rurociąg z wymiennikowni 01B do central N1 i N2 poziom 05D					
110	KNR 4 d.5.0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 350	m		
			m	350.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR 2-16 d.50201-01	Izolacja gr 70 mm rurociągu o średnicy 65 mm 71.44	m ² m ²	RAZEM 71.440	350.000 71.440
112	KNR 7-12 d.50101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 71.44	m ² m ²	RAZEM 71.440	71.440 71.440
113	KNR 7-12 d.50105-04	Odtłuszczanie rurociągów 71.44	m ² m ²	RAZEM 71.440	71.440 71.440
114	KNR 7-12 d.50201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58- 219 mm 71.44	m ² m ²	RAZEM 71.440	71.440 71.440
115	KNR 7-12 d.50210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 71.44	m ² m ²	RAZEM 71.440	71.440 71.440
116	KNR 2-15 d.50112-07	Zawór kulowy o śr.nom. 65 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
117	KNR 2-15 d.50404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkal- nych 350	m m	RAZEM 350.000	350.000 350.000
118	KNR INSTAL d.50307-01	Płukanie instalacji c.o. 350	m m	RAZEM 350.000	350.000 350.000
119	KNR-W 2-15 d.50436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji c.o. (na gorąco) 1	urz. urz.	RAZEM 1.000	1.000 1.000