
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku GOSiR w Koszecinie
Kotłownia węglowa
ADRES INWESTYCJI : 42-286 Koszęcin ul. Sportowa 1
INWESTOR : GOSiR w Koszecinie
ADRES INWESTORA : 42-286 Koszęcin ul. Sportowa 1
BRANŻA : sanitarna
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2008R

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2008R

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Technologia kotłowni			
1	KNNR 4 d.1 0503-02	Kocioł węglowy typu KWMP2-5 o mocy 65 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4 d.1 0505-01 analogia	Wymiennik płytowy lutowany LA22-40 o mocy 35kW 85/65? - 75/55? p=5, 1kPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 7-08 d.1 0205-02	Regulator pogodowy typu R315 T2	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 7-08 d.1 0102-01	Czujnik temperatury zewnętrznej typu T1002	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 7-08 d.1 0102-01	Czujnik obiegu grzewczego przyłogowy T1006	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 7-08 d.1 0102-01	Czujnik temperatury w podgrzewaczu	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4 d.1 0510-01	Naczynie wzbiornicze systemu otwartego o typu A o pojemności użytkowej 27,8 dm3 (pojemność całkowita 35 dm3)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4 d.1 0143-04	Podgrzewacz pojemnościowy typu WGJ-S 500 o pojemności 500dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4 d.1 0524-03	Zawory bezpieczeństwa wymiennika typu SYR 1915 3 bar o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4 d.1 0524-02	Zawory bezpieczeństwa kotła typu SYR 1915 3 bar o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4 d.1 0524-02	Zawory bezpieczeństwa podgrzewacza typu SYR 2115 6 bar o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4 d.1 0511-02	Naczynie wzbiornicze przeponowe instalacji c.o. typu NG50 6bar + złącze samoodcinające SU R 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4 d.1 0511-02	Naczynie wzbiornicze przeponowe podgrzewacza c.w.u. typu Refix DE33 10bar + złącze samoodcinające SU R 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegu wymiennika Alpha 25-50 180, N =0,02 kW, U = 230-240V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa instalacji c.o. Alpha 25-60 180, N =0,034 kW, U = 230-240V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa podgrzewacza c.w.u. UPS 25-55 180, N =0,091 kW, U = 230-240V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. UP 20-14 BX 110, N =0,025 kW, U = 230-240V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1 0519-02 analogia	Zawór mieszający trójdrogowy typu HRB 3-6.3 dn20 kv=6,3m3/h + napęd zaworu typu AMB 182	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 4 d.1 0519-04 analogia	Zawór mieszający czterodrogowy typu 5MG dn32, kv=18m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 6 bar	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
21	KNNR 4 d.1 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 10 bar	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 4 d.1 0531-04 analogia	Hydrometr montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1 0531-04 analogia	Termometry bimetaliczne tarczowe montowane wraz z wykonaniem tulei śr. 63mm 120°C	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory przelotowe spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1 0411-03 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 4 d.1 0411-04 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 4 d.1 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
33	d.1 kalk. własna	Wykonanie instalacji AKPiA	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Rurociągi, ochrona antykorozyjna i izolacje			
34	KNNR 4 d.2 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR 4 d.2 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		16.85+8.6*2+8.6*2	m	51.250	
				RAZEM	51.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 4 d.2 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		9.9*2	m	19.800	
				RAZEM	19.800
37	KNNR 4 d.2 0517-02	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KNNR 4 d.2 0518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze		
		40	złącze	40.000	
				RAZEM	40.000
39	KNNR 4 d.2 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura sygnalizacyjna i odpowietrzająca	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNNR 4 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura wyrównawcza	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
41	KNNR 4 d.2 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura przelewowa i bezpieczeństwa	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
42	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
		1			
		107	m	107.000	
				RAZEM	107.000
43	KNNR 4 d.2 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		6+25.5+26+29+8+1.5+11	m	107.000	
				RAZEM	107.000
44	KNNR 4 d.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNNR 4 d.2 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
46	KNNR 4 d.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
47	KNNR 4 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNNR 4 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		8+24.5+16+3	m	51.500	
				RAZEM	51.500
49	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		51.5	m	51.500	
				RAZEM	51.500
50	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.14*0.0269*6+3.14*0.0424*51.25	m ²	7.330	
				RAZEM	7.330
51	KNR 7-12 d.2 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.14*0.0603*19.8	m ²	3.749	
				RAZEM	3.749
52	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtuszczanie rurociągów	m ²		
		7.33+3.749	m ²	11.079	
				RAZEM	11.079
53	KNR 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		7.33	m ²	7.330	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.330
54	KNR 7-12 d.2 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 3.749	m ² m ²	3.749	
				RAZEM	3.749
55	KNR 7-12 d.2 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 7.33	m ² m ²	7.330	
				RAZEM	7.330
56	KNR 7-12 d.2 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 3.749	m ² m ²	3.749	
				RAZEM	3.749
57	KNZ-15 30- d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm 19.8	m m	19.800	
				RAZEM	19.800
58	KNZ-15 28- d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 51.25	m m	51.250	
				RAZEM	51.250
59	KNZ-15 26- d.2 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR 0-31 d.2 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłuż- nym; rurociąg o śr. 15 mm 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
61	KNR 0-31 d.2 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłuż- nym; rurociąg o śr. 20 mm 24.5	m m	24.500	
				RAZEM	24.500
62	KNR 0-31 d.2 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłuż- nym; rurociąg o śr. 25 mm 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
63	KNR 0-31 d.2 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłuż- nym; rurociąg o śr. 32 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
3		Przewody spalinowe i instalacja wentylacji			
64	KNR 2-17 d.3 0101-05 analogia	Czopuch stalowy o wym. 220x220mm 1.2*0.22*4	m ² m ²	1.056	
				RAZEM	1.056
65	kalk. własna d.3	Dostawa i montaż komina zewnętrznego typu MKDZ BLUE dn250 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-17 d.3 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych o śr 180mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	kalk. własna d.3	Dostawa i montaż wentylacji wywiewnej w kotłowni typu MKD dn180 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-17 d.3 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - kanał nawiewny "zetowy" o wym. 200x200mm 2.8*0.8	m ² m ²	2.240	
				RAZEM	2.240
69	KNR 2-17 d.3 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych o wym 200x200mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Drobne roboty budowlane w obrębie kotłowni			
70	KNR 4-01 d.4 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej 1.5*1.5+9*0.3	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
71	KNR 4-01 d.4 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o pow.do 2 m2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 4-01 d.4 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		3.09*2.5	m ²	7.725	
				RAZEM	7.725
73	KNNR 3 d.4 0803-01	Remont posadzki cementowej z zatarciem na gładko	m ²		
		Krotność = 2.5	m ²	3.500	
		9*0.3+0.8			
				RAZEM	3.500
74	KNNR 3 d.4 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.9*2.1*0.29+1.6*0.5*2.5	m ³	2.548	
				RAZEM	2.548
75	KNNR 3 d.4 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem., zagrunt.siatkach	m ²		
		0.9*2.1+1.6*2.5	m ²	5.890	
				RAZEM	5.890
76	KNNR 2 d.4 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - cokół pod kocioł	m ²		
		(1.6+1.5)*2*0.1	m ²	0.620	
				RAZEM	0.620
77	KNNR 2 d.4 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t		
		0.02	t	0.020	
				RAZEM	0.020
78	KNNR 2 d.4 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - cokół pod kocioł	m ³		
		1.6*1.5*0.1	m ³	0.240	
				RAZEM	0.240
79	KNR 4-01 d.4 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR 4-01 d.4 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNR 4-01 d.4 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR 4-01 d.4 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR 2 d.4 1302-03	Montaż drzwi stalowych i przegród pełnych	m ²		
		1.5*2.5	m ²	3.750	
				RAZEM	3.750
85	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNR 4-01 d.4 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		3+6	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
87	KNNR 2 d.4 1203-02	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. ponad 15x15 cm	m ²		
		37.27	m ²	37.270	
				RAZEM	37.270
88	KNNR 3 d.4 0605-06	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem	m ²		
		(5.9+6.4)*2*1.5	m ²	36.900	
				RAZEM	36.900
89	KNNR 3 d.4 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
		(5.9+6.4)*2*1+37.27	m ²	61.870	
				RAZEM	61.870

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	d.4 kalk. własna	Uszczelnienie przejść rurociągów masą ogniochronną typu HILTI CP120	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja wodno - kanalizacyjna			
91	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m ³		
d.5	0106-01	z odrzuceniem na odl.do 3 m - studnia schładzająca	m ³	1.728	
		1.2*1.2*1.2			
				RAZEM	1.728
92	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni	m ³		
d.5	0513-08	betonowa	m ³	0.340	
		0.34			
				RAZEM	0.340
93	KNR-W 2-15	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków	kpl.		
d.5	0224-01	wykonywane w gotowym wykopie, o gł. 0.8 m	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
94	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m ³		
d.5	0106-03	- zasypanie ziemią z ukopów	m ³	0.300	
		0.3			
				RAZEM	0.300
95	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m ³		
d.5	0106-05	- usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³	1.460	
		1.46			
				RAZEM	1.460
96	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m ³		
d.5	0106-04	- usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³	3.560	
		3.56			
				RAZEM	3.560
97	KNR 7-07	Pompa zatapialna z wyłącznikiem pływakowym KP 150	kpl.		
d.5	0107-01		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
98	KNNR 4	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur stalowych typu CA 296	szt.		
d.5	0130-02	o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000	
	analogia				
		1			
				RAZEM	1.000
99	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
d.5	0122-06	mieszkańczych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
100	KNNR 4	Wodomierz skrzydełkowy JS 2,5-G1 DN20	kpl.		
d.5	0140-02		kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
101	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50	szt.		
d.5	0209-03	mm	szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
102	KNNR 4	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
d.5	0216-01		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
103	KNNR 4	Zlewy żeliwne	szt.		
d.5	0229-01		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
104	KNNR 4	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.5	0218-02		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
105	KNNR 4	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz	m		
d.5	0201-06	budynków uszczelnione folią aluminiową	m	8.800	
		2.6+6.2			
				RAZEM	8.800
106	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach	m		
d.5	0403-04	spawanych na ścianach w budynkach - rurociąg tłoczny z pompy zatapialnej	m	16.000	
	analogia				
		16			
				RAZEM	16.000
107	KNNR 8	Wstawienie trójnika z PCW o śr.160 mm uszczelnianego pierścieniami gumo-	szt		
d.5	0209-04	wymi na ścianie - włączenie do istniejącej kanalizacji	szt	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNNR 4 d.5 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR 4 d.5 0130-01 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 4 d.5 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 2+3	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
111	KNNR 4 d.5 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
112	KNNR 4 d.5 0130-02 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNNR 4 d.5 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNNR 4 d.5 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNNR 4 d.5 0130-03	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 4 d.5 0130-03 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6		Odbiory, oznakowania i zabezpieczenia p.poż.			
117	d.6 kalk. własna	Dostawa sprzętu p.poż - koc gaśniczy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118	d.6 kalk. własna	Dostawa sprzętu p.poż - gaśnice typu GP 6kg 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
119	d.6 kalk. własna	Odbiór kominiarski 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
120	d.6 kalk. własna	Opracowanie instrukcji obsługi kotłowni i instrukcji p.poż. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
121	d.6 kalk. własna	Dostawa tabliczek informacyjnych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000