

PRZEDMIAR ROBÓT

do projektu wymiany instalacji. c.o i technologia kotłowni gazowej wraz z instalacją gazową

NAZWA ZADANIA: Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Siemiatyckiego Ośrodka Kultury w Siemiatyczach – termomodernizacja, wymiana instalacji c.o., wymiana źródła ciepła (kotłownia gazowa), montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 3 kWp, budowa wewnętrznej instalacji gazowej.

INWESTOR: Siemiatycki Ośrodek Kultury, ul. Legionów Piłsudskiego 1, 17-300 Siemiatycze.

ADRES INWESTYCJI: ul. Legionów Piłsudskiego 1, działka nr geod. 1152, 1151/3, 1151/5; (obręb 1)

Kategoria obiektu budowlanego: IX

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: MEANDER Krzysztof Szerszeń Olmonty ul. Zielona 3, 15-603 Białystok
Biuro: ul. Pogodna 63/1, 15-365 Białystok tel. 509 406 850

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

BRANŻA:	PROJEKTANT	Podpis:
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Andrzej Żmiejko upr. projekt. i kier. bud. w specj. sieci i inst. sanit. i gaz. inst. wentyl.-klimat. i ochrony śród. nr Bk/ 12/ 88 i Bk/ 140/ 94	

WSPÓŁPRACA:

BRANŻA:	
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Maciej Żmiejko

BIAŁYSTOK – 07.11.2016r.

PRZEDMIAR
Instalacje sanitarne wewnętrzne - c.o., gazowa, kotłownia

NAZWA INWESTYCJI : Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Siemiatyckiego Ośrodka Kultury w Siemiatyczach - termomodernizacja, wymiana instalacji c.o., wymiana źródła ciepła (kotłownia gazowa), montaż inst. fotowoltaicznej o mocy 3 kWp, budowa wew. instalacji gazowej
ADRES INWESTYCJI : 17-300 Siemiatycze; ul. Legionów Piłsudskiego 1, działka nr geod. 1152, 1151/3, 1151/5 (obręb 1)
INWESTOR : Siemiatycki Ośrodek Kultury
ADRES INWESTORA : 17-300 Siemiatycze , yl. Legionów Piłsudskiego 1
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne wewnętrzne - c.o. gazowa, kotłownia					
1		Instalacja grzewcza			
1.1		Rurociągi i armatura			
1 KNNR 4 d.1. 0106-01 1 poz.zastęp- cza		Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie STEEL fi 15x1,2 mm o połączeniach zaprasowanych typu Press na ścianach w budynkach niemieszkalnych - gałzki	m		
		100.0	m	100.000	
				RAZEM	100.000
2 KNNR 4 d.1. 0106-06 1 poz.zastęp- cza		Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie STEEL fi 54x1,5 mm o połączeniach zaprasowanych typu Press na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		134.8	m	134.800	
				RAZEM	134.800
3 KNNR 4 d.1. 0406-02 1		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1.000
		653.8	m	653.800	
				RAZEM	653.800
4 KNNR 4 d.1. 0128-02 1 analogia		Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		653.8	m	653.800	
				RAZEM	653.800
5 KNR 4-02 d.1. 0505-01 1 poz.zastęp- cza		Zadeklowanie rury po odciętej gałzce fi 15 mm	szt.		
		55.0	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
6 KNR 4-02 d.1. 0505-01 1 poz.zastęp- cza		Wcinka w istniejący pion na włączenie gałzki fi 15 mm	szt.		
		55.0	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
7 KNNR 4 d.1. 0411-01 1 analogia		Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną gwintowany typ LENO TM MSV-O fi 15 mm	szt.		
		11.0	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
8 KNNR 4 d.1. 0411-02 1 analogia		Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną gwintowany typ LENO TM MSV-O fi 20 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9 KNNR 4 d.1. 0411-03 1 analogia		Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną gwintowany typ LENO TM MSV-O fi 25 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 KNNR 4 d.1. 0412-06 1		Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		24.0	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
11 KNNR 4 d.1. 0411-06 1		Zawór kulowy gwintowany fi 50 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.2		Grzejniki i zawory			
12 KNNR 4 d.1. 0418-03 2		Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/400 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13 KNNR 4 d.1. 0418-03 2		Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/500 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/700 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/800 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/900 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/1000 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/1100 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/1200 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/1400 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
21	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/1600 mm	szt.		
d.1.	0418-03				
2		10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/1800 mm	szt.		
d.1.	0418-04				
2		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Compact typ C11/600/2000 mm	szt.		
d.1.	0418-04				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Compact typ C21S/600/600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Compact typ C22/600/500 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Compact typ C22/600/900 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Compact typ C22/600/1400 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Compact typ C22/600/1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		1.0	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Compact typ C22/600/2000 mm	szt.		
d.1.	0418-08				
2		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Compact typ C22/900/900 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4	Grzejniki aluminiowe członowe MODEX EKO LINE typ 500 H=500 mm	kpl.		
d.1.	0417-01				
2		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe typ SAN11 07	szt.		
d.1.	0425-02				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
d.1.	0427-01				
2		110.0	kpl.	110.000	
				RAZEM	110.000
34	KNNR 4	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną typ RA-N fi 15 mm	szt.		
d.1.	0412-01				
2		55.0	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
35	KNNR 4	Głowica termostatyczna	szt.		
d.1.	0412-01				
2	analogia	55.0	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
36	KNNR 4	Zawór odcinający prosty typ RLV fi 15 mm	szt.		
d.1.	0412-01				
2		55.0	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
37	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
2		55.0	urz.	55.000	
				RAZEM	55.000
1.3		Izolacja termiczna			
38	KNZ-15 30-	Montaż otulin termoizolacyjnych np. STEINONORM rura fi 54 mm gr. 50 mm	m		
d.1.	04				
3	analogia	134.8	m	134.800	
				RAZEM	134.800
39	KNR AT-13	Osadzenie rur ochronnych stalowych w ścianach ceramicznych grubości do 1 cegły, śr. rury do 25 mm	szt.		
d.1.	0103-07				
3	analogia	24.0	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
40	KNR-W 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych masą plastyczną	szt.		
d.1.	0122-01				
3	poz.zastępcza	24.0	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
1.4		Różne roboty budowlane			
41	KNR-W 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na ścianach	m ²		
d.1.	0713-01				
4		85.8	m ²	85.800	
				RAZEM	85.800
42	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
d.1.	202 1134-02				
4		85.8	m ²	85.800	
				RAZEM	85.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-02 d.1. 1505-03 4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		85.8	m ²	85.800	
				RAZEM	85.800
44	KNR-W 4-01 d.1. 0335-09 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
45	KNR-W 4-01 d.1. 0818-05 4	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
		19.2	m ²	19.200	
				RAZEM	19.200
46	KNR-W 4-01 d.1. 0804-07 4	Zerwanie posadzki cementowej	m ²		
		19.2	m ²	19.200	
				RAZEM	19.200
47	KNR 2-02 d.1. 0702-03 4 poz.zastępcza	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi - demontaż i ponowny montaż - wsp. do R-1,5	m ²		
		19.2	m ²	19.200	
				RAZEM	19.200
48	KNR 2-02 d.1. 1102-02 4	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²		
		19.2	m ²	19.200	
				RAZEM	19.200
49	KNR-W 4-01 d.1. 0817-03 4 analogia	Uzupełnienie posadzki z płytek PCW	m ²		
		19.2	m ²	19.200	
				RAZEM	19.200
50	KNR-W 4-01 d.1. 0106-04 4 analogia	Usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³		
		0.38	m ³	0.380	
				RAZEM	0.380
51	KNR-W 4-01 d.1. 0109-09 4 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
		0.38	m ³	0.380	
				RAZEM	0.380
1.5		Roboty demontażowe			
52	KNNR 8 d.1. 0410-01 5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.10 mm na ścianie - odpowietrzenie	m		
		185.0	m	185.000	
				RAZEM	185.000
53	KNNR 8 d.1. 0425-01 5	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 10 dm ³	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 8 d.1. 0410-01 5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie- gałazki	m		
		100.0	m	100.000	
				RAZEM	100.000
55	KNNR 8 d.1. 0422-01 5	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m ²	kpl.		
		51.0	kpl.	51.000	
				RAZEM	51.000
56	KNNR 8 d.1. 0422-02 5	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m ²	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 8 d.1. 0412-05 5	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr.15 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		52.0	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
58	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem	t		
d.1.	1107-01	ręcznym na odległość 10 km			
5	1107-04		t	3.900	
		3.9			
				RAZEM	3.900
2		Kotłownia gazowa			
2.1		Kocioł z oprzyrządowaniem			
59	KNNR 4	Dostawa i montaż kotła gazowego wiszącego kondensacyjnego typu Vitodens	kocioł		
d.2.	0501-04	200 29-109,1 kW z urządzeniem neutralizującym, zestawem przyłączeniowym			
1	poz.zastępcza	obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową i regulatorem Vitotronic			
		200 typ HO1B oraz okablowaniem	kocioł	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4	Montaż czujnika temperatury na instalacji c.o.	szt.		
d.2.	0531-04				
1	poz.zastępcza		szt.	2.000	
		2.0			
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	szt.		
d.2.	0531-04				
1	poz.zastępcza		szt.	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
2.2		Urządzenia kotłowni			
62	KNR 7-07	Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-60	kpl.		
d.2.	0101-01				
2			kpl.	2.000	
		2.0			
				RAZEM	2.000
63	KNNR 4	Sprzęgło hydrauliczne - przepływ objętościowy maksymalny 12m3/h	szt.		
d.2.	0527-02				
2	poz.zastępcza		szt.	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe typ NG 80/6 ze złączem samoodcinającym fi	szt.		
d.2.	0511-03	25 mm			
2			szt.	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4	Stacja uzdatniania wody AQASET 500	kpl.		
d.2.	0512-01				
2	poz.zastępcza		kpl.	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
2.3		Rurociągi i armatura			
66	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spa-	m		
d.2.	0403-01	wanych na ścianach w budynkach			
3			m	5.000	
		5.0			
				RAZEM	5.000
67	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spa-	m		
d.2.	0403-03	wanych na ścianach w budynkach			
3			m	4.000	
		4.0			
				RAZEM	4.000
68	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spa-	m		
d.2.	0403-07	wanych na ścianach w budynkach			
3			m	6.000	
		6.0			
				RAZEM	6.000
69	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spa-	m		
d.2.	0403-08	wanych na ścianach w budynkach			
3			m	9.000	
		9.0			
				RAZEM	9.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR 4 d.2. 0106-02 3 z.sz. 3.3. poz.zastęp- cza	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie Steel fi 22x1,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
71	KNNR 4 d.2. 0106-03 3 z.sz. 3.3. poz.zastęp- cza	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie Steel fi 28x1,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 4 d.2. 0106-06 3 z.sz. 3.3. poz.zastęp- cza	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie Steel fi 54x1,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
73	KNNR 4 d.2. 0106-01 3 z.sz. 3.3. poz.zastęp- cza	Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych Inox fi 18x1,0 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNNR 4 d.2. 0106-02 3 z.sz. 3.3. poz.zastęp- cza	Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych Inox fi 22x1,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNNR 4 d.2. 0112-02 3 z.sz. 3.3. poz.zastęp- cza	Rurociągi z tworzyw sztucznych propylenowych fi 25 mm (odprowadzenie kondensatu z kotłów do kanalizacji) w budynkach niemieszkalnych - roboty w kotłowniach	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNNR 4 d.2. 0514-03 3	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
77	KNNR 4 d.2. 0406-02 3	Próby szczelności instalacji z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1.000
		61.6	m	61.600	
				RAZEM	61.600
78	KNNR 4 d.2. 0128-02 3	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		61.6	m	61.600	
				RAZEM	61.600
79	KNNR 4 d.2. 0524-01 3 poz.zastęp- cza	Ogranicznik ciśnienia minimalnego typ DSL 143	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.2. 0519-03 3 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający typ VBI 31.25 z siłownikiem SQL 33.00	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNNR 4 d.2. 0519-02 3 analogia	Zawór uzupełnienia zładu typu 2128	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNNR 4 d.2. 0524-01 3	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 fi 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.2. 0524-02 3	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 fi 20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 d.2. 0130-08 3 poz.zastęp- cza	Filtr siatkowy gwintowany fi 80 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 d.2. 0519-01 3	Zawór kulowy gwintowany fi 15 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNNR 4 d.2. 0519-02 3	Zawór kulowy gwintowany fi 20 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNNR 4 d.2. 0519-06 3	Zawór kulowy gwintowany fi 50 mm	szt.		
		11.0	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
88	KNNR 4 d.2. 0519-02 3	Zawór zwrotny gwintowany fi 20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 4 d.2. 0519-06 3	Zawór zwrotny gwintowany fi 50 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNNR 4 d.2. 2206-01 3 analogia	Odpowietrzenia rurociągów zaworami kulowymi gwintowanymi fi 15 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 4 d.2. 2208-02 3 analogia	Odwodnienia rurociągów zaworami kulowymi gwintowanymi fi 25 mm	kpl.		
		3.0	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNNR 4 d.2. 0434-01 3 analogia	Zbiornik odpowietrzający fi 100 mm H=200 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
93	KNNR 4 d.2. 0412-06 3	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym fi 15 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNNR 4 d.2. 0531-03 3	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNNR 4 d.2. 0531-04 3	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
96	KNNR-W 2-19 d.2. 0216-01 3 analogia	Przejścia ppoż. przez ścianę dla rur fi 54 mm	przej.		
		4.0	przej.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
2.4		Próba i uruchomienie kotłowni			
97	KNNR 4 d.2. 0528-01 4 analogia	Próby szczelności kotłowni	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNNR 4 d.2. 0529-02 4	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		Wentylacja i odprowadzenie spalin			
99	KNR 7-28 d.2. 0205-04 5	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		1.0	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 7-28 d.2. 0207-14 5	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów spalinowych	otw.		
		1.0	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 7-28 d.2. 0208-02 5	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa	otw.		
		1.0	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 2-17 d.2. 0122-02 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.0	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 2-17 d.2. 0147-01 5	Czerpnia ścienna fi 160 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 2-17 d.2. 0147-01 5 analogia	Króciec prosty z siatką fi 160 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 2-17 d.2. 0122-01 5 poz.zastępcza	Przewód powietrzno-spalinowy fi 100/150 mm - montaż	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
106	d.2. analiza indywidualna 5	Przewód powietrzno- spalinowy fi 100/150 mm z przepustem dachowym	kpl		
		1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		Roboty antykorozyjne i izolacyjne			
107	KNR 7-12 d.2. 0101-04 6	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.75	m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
108	KNR 7-12 d.2. 0101-05 6	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
109	KNR 7-12 d.2. 0105-04 6	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		5.27	m ²	5.270	
				RAZEM	5.270
110	KNR 7-12 d.2. 0201-04 6	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.75	m ²	0.750	
				RAZEM	0.750

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR 7-12 d.2. 0201-05 6	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
112	KNR 7-12 d.2. 0209-04 6	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.75	m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
113	KNR 7-12 d.2. 0209-05 6	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
114	KNZ-15 25- d.2. 01 6	Montaż otulin termoizolacyjnych np FLEXOROCK dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
115	KNZ-15 25- d.2. 01 6	Montaż otulin termoizolacyjnych np FLEXOROCK dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
116	KNZ-15 26- d.2. 01 6	Montaż otulin termoizolacyjnych np FLEXOROCK dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		17.0	m	17.000	
				RAZEM	17.000
117	KNZ-15 27- d.2. 03 6	Montaż otulin termoizolacyjnych np FLEXOROCK dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
118	KNZ-15 27- d.2. 03 6	Montaż otulin termoizolacyjnych np FLEXOROCK dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNZ-15 30- d.2. 04 6 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych np FLEXOROCK dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
120	KNZ-15 31- d.2. 04 6 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych np FLEXOROCK dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
121	KNZ-15 32- d.2. 04 6 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych np FLEXOROCK dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m		
		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
122	KNZ-15 33- d.2. 04 6 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych np FLEXOROCK dla rurociągów (rozdzielacze) o śr.100 mm, gr. izolacji 100 mm	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
2.7		Roboty budowlane i inst. wod-kan.			
123	KNR 7-28 d.2. 0203-04 7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		1.0	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR 7-28 d.2. 0203-09 7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		2.0	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR 4-01 d.2. 0811-07 7	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m ²		
		0.6	m ²	0.600	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.600
126	KNR 4-01 d.2. 0212-01 7	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozebranie posadzki	m ³		
		.09	m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
127	KNNR 3 d.2. 0101-03 7	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m ³		
		0.24	m ³	0.240	
				RAZEM	0.240
128	KNR 4-01 d.2. 0106-04 7	Usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³		
		0.33	m ³	0.330	
				RAZEM	0.330
129	KNNR 3 d.2. 0405-02 7	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15 i wyższe) - uzupełnienie posadzki	m ³ bet.		
		0.09	m ³ bet.	0.090	
				RAZEM	0.090
130	KNNR 3 d.2. 0804-08 7	Remont posadzek z płytek terakotowych szklwionych 30x30 cm na kleju	m ²		
		0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
131	KNNR 3 d.2. 0608-02 7	Licowanie ścian płytkami kamionkowymi 20x20 cm układanymi przy zast.masz klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu	m ²		
		0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
132	KNNR 4 d.2. 0203-02 7	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
133	KNNR 4 d.2. 0208-01 7	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
134	KNNR 4 d.2. 0211-01 7	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
135	KNNR 4 d.2. 0218-01 7	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratka nierdzewną	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNNR 4 d.2. 0229-01 7	Zlewy żeliwne	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNNR 4 d.2. 0218-02 7	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNNR 8 d.2. 0112-06 7 poz.zastępcza	Wcinka w istniejący rurociąg fi 20 mm	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNNR 4 d.2. 0115-01 7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów zlewozmywakowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNNR 4 d.2. 0135-01 7	Zawory wypływowe zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja gazowa			
141	KNR 7-28 d.3 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		1.0	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNNR 4 d.3 0403-07 poz.zastęp- cza	Rura ochronna stalowa fi 65 mm	m		
		0.6	m	0.600	
				RAZEM	0.600
143	KNNR 4 d.3 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
144	KNNR 4 d.3 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1.0	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNNR 4 d.3 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNNR 8 d.3 0311-08	Wstawienie trójnika kontrolnego z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o śr.40 mm	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNNR 4 d.3 0142-01 analogia	Szafka gazowa naścienna 1200x700x400 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNNR 4 d.3 0521-05 analogia	Kurek gazowy z głowica MAG-3 fi 40 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR 7-08 d.3 0101-01 poz.zastęp- cza	Montaż czujnika detekcji DEX-12	ukl.		
		1.0	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 7-08 d.3 0101-01 poz.zastęp- cza	Montaż modułu sterującego MD-2.Z	ukl.		
		1.0	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.59	m ²	1.590	
				RAZEM	1.590
152	KNR 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		1.59	m ²	1.590	
				RAZEM	1.590
153	KNR 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		1.59	m ²	1.590	
				RAZEM	1.590
154	KNR 7-12 d.3 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		1.59	m ²	1.590	
				RAZEM	1.590

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
3	WACETOB 1994

Lp.	Wydawnictwo
4	ATHENASOFT wyd.I 2003
5	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997
6	WACETOB wyd.III 2000
7	ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów
8	ORGBUD wyd. spec. 1998
9	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
10	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
11	WACETOB wyd.I 1992,biuletyny do 9 1996
12	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
13	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
14	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
15	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996