

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331110-0 Instalowanie kotłów
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : REMONT BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ W RAMACH ZADANIA PN.: "FUNKCJONALNA ODNOWA ZABYTKOWEGO BUDYNKU Z 1922 ROKU W CENTRUM MIRCA"
ADRES INWESTYCJI : MIRZEC STARY 18, 27-220 MIRZEC
INWESTOR : GMINA MIRZEC
ADRES INWESTORA : MIRZEC STARY 9, 27-220 MIRZEC
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Rutz
DATA OPRACOWANIA : 02.07.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.07.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Technologia kotłowni gazowej			
1.1		Roboty demontażowe			
1		Spuszczenie wody z istniejącej instalacji	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 4-02	Demontaż kotła gazowego atmosferycznego stojącego o mocy 44 kW	kpl.		
d.1.1	0409-03	1	kpl.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
3	KNR 4-02	Demontaż kanału spalinowego	kpl.		
d.1.1	0416-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 4-02	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 250 dm3	szt.		
d.1.1	0417-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności do 100 dm3	szt.		
d.1.1	0416-01	2	szt.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-25 mm	m		
d.1.1	0306-01	- instalacja gazu 19,3	m	19,300	
				RAZEM	19,300
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm na	m		
d.1.1	0410-03	ścianie - instalacja c.o. 14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
d.1.1	0409-01	na ścianie - instalacja c.w.u. 7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
9	KNNR 8	Demontaż armatury	kpl.		
d.1.1	0412-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem	t		
d.1.1	1107-01	ręcznym na odl. do 1 km poz.2*0,230+poz.3*0,040+poz.4*0,110+poz.5*0,008+poz.6*0,002+poz.7* 0,002+poz.8*0,002+poz.9*0,030	t	0,507	
				RAZEM	0,507
11	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km	t		
d.1.1	1107-04	ponad 1 km Krotność = 10 poz.10	t	0,507	
				RAZEM	0,507
1.2		Roboty montażowe			
12	KNNR 4	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący o mocy 35kW z wymiennikiem wykonanym ze stopu aluminium i krzemu oraz automatyką	kpl.		
d.1.2	0315-01	Zakres znamionowej wydajności grzewczej kotła o mocy 35kW przy: - 50/30oC: 7,9 - 35,6 kW; - 80/60oC: 7,0 - 34,8 kW; - masa kotła: 33 kg; - wysokość: 690 mm; - szerokość: 450 mm; - głębokość: 450 mm; - pojemność wodna: 2,3 litra	kpl.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
13		Kanał powietrzno - spalinowy o śr. fi80/125	kpl.		
d.1.2	wycena indywidualna	Wskład zestawu powietrzno - spalinowego wchodzi: - Płyta dachowa z kołnierzem fi125 mm - 1szt. - Rura dwuścienna 1000/80/125 - 11szt. - Rura dwuścienna 500/80/125 - 1szt. - Kolano dwuściennie z podstawką 80/125 - 1 szt. - Osłona 125 mm - 1szt. - Obejma dystansowa 125 mm - 1szt. - Ustnik dwuścienny 80/125 mm - 1szt. - Adapter z dekle 60/100/80/125 mm - 1szt. 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 4	Zasobniki c.w.u. o pojemności 200 dm3 z węzownicą	szt.		
d.1.2	0508-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4	Naczynie wzbiorcze przeponowe NP1 o pojemności 35l dla instalacji c.o.	szt.		
d.1.2	0511-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 4	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 18l do układu przygotowania c.	szt.		
d.1.2	0511-01	w.u. 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 7-07	Pompa kotłowa P1 DN25, H=0,5-4 mH2O	kpl.		
d.1.2	0102-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 7-07	Pompa obiegowa KP1 DN25, H=0,5-6 mH2O	kpl.		
d.1.2	0102-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 7-07	Pompa obiegowa KP2 DN25, H=1-4 mH2O	kpl.		
d.1.2	0102-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 7-07	Pompa cyrkulacyjna DN15 H=0,1-1mH2O - do instalacji c.w.u.	kpl.		
d.1.2	0102-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-15	Zawór 3-drogowy HM1 DN25 Kvs= 6,3 z silownikiem 230V	szt.		
d.1.2	0409-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa DN20 6 bar - do zabezpieczenia zasobnika c.w.u.	szt.		
d.1.2	0524-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa DN20, 3 bar - do instalacji c.o.	szt.		
d.1.2	0524-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 2-15	Zawór antyskażeniowy typ EA DN20	szt.		
d.1.2	0408-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.w.u.	szt.		
d.1.2	0411-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNNR 4	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.w.u.	szt.		
d.1.2	0411-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR 2-15	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o..	szt.		
d.1.2	0408-03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNR 2-15	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
d.1.2	0408-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNNR 4	Zawory zwrotny do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.w.u.	szt.		
d.1.2	0411-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 2-15	Zawory zwrotny do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
d.1.2	0408-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR 2-15	Zawory zwrotny do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.		
d.1.2	0408-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNNR 4	Filtr siatkowy do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.w.u..	szt.		
d.1.2	0411-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 2-15	Filtr siatkowy do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C - montaż instalacja c.o..	szt.		
d.1.2	0408-03	2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
34	KNR 2-15	Filtr siatkowy do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm,	szt.		
d.1.2	0408-04	PN16, 120°C - montaż instalacja c.o.	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0412-07	- montaż w najwyższym punkcie	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
36	KNNR 4	Zawory kulowy gwintowane z filtrem o śr. nominalnej 15 mm - pod odpowietrz-	szt.		
d.1.2	0411-01	nikami	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
37	KNR 2-15	Zawór spustowy DN15	szt.		
d.1.2	0408-01		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
38	KNR 2-20	Termometry 0- 120st	szt.		
d.1.2	0312-02		szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
39	KNR 2-20	Manometr tarczowy 0÷16 bar z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową	szt.		
d.1.2	0312-05		szt.	12,000	
		12		RAZEM	12,000
40	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach	m		
d.1.2	0403-03	spawanych na ścianach w budynkach	m	1,500	
		1,5		RAZEM	1,500
41	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach	m		
d.1.2	0403-03	spawanych na ścianach w budynkach	m	8,000	
		8		RAZEM	8,000
42	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach	m		
d.1.2	0403-04	spawanych na ścianach w budynkach	m	5,500	
		5,5		RAZEM	5,500
43	KNNR 4	Rozdzielacz do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 50 mm L=0,6 m	m		
d.1.2	0514-05		m	1,200	
		2*0,6		RAZEM	1,200
44	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości	m ²		
d.1.2	0103-05	rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1,659	
		(poz.40*0,063)+(poz.41*0,094)+(poz.42*0,110)+(poz.43*0,173)		RAZEM	1,659
45	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.1.2	0105-04		m ²	1,659	
		poz.44		RAZEM	1,659
46	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śred-	m ²		
d.1.2	0206-05	niczy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	1,659	
		poz.45		RAZEM	1,659
47	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurocią-	m ²		
d.1.2	0210-05	gów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	1,659	
		poz.46		RAZEM	1,659
48	KNNR 4	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0128-02		m	16,200	
	analogia	poz.40+poz.41+poz.42+poz.43		RAZEM	16,200
49	KNR-W 2-15	Próby szczelności kotłowni	m		
d.1.2	0406-02		m	16,200	
	analogia	poz.48		RAZEM	16,200
50	KNR 0-34	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki poliuretanowej PUR w osło-	m		
d.1.2	0101-15	nie z folii PVC dla rurociągów o śr.nom. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	1,500	
	analogia	poz.40		RAZEM	1,500
51	KNR 0-34	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki poliuretanowej PUR w osło-	m		
d.1.2	0101-15	nie z folii PVC dla rurociągów o śr.nom. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	8,000	
	analogia	poz.41		RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.2	KNR 0-34 0101-15 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki poliuretanowej PUR w osłonie z folii PVC dla rurociągów o śr.nom. 32 mm, gr. izolacji 30 mm poz.42	m m	 5,500	 5,500
53 d.1.2	KNR 0-34 0101-20 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z miękkiej pianki poliuretanowej PUR w osłonie z folii PVC dla rurociągów o śr.nom. 50 mm, gr. izolacji 50 mm poz.43	m m	 1,200	 1,200
54 d.1.2	KNR 7-08 0805-01 analogia	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych 11	znak. znak.	 11,000	 11,000
55 d.1.2	kalk. własna	Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
56 d.1.2	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna o wym. 14 x 21 cm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
57 d.1.2	KNNR 4 0512-02 analogia	Neutralizator kondensatu o wymiarach 320x200x230 mm dla kotłów do 75 kW 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
58 d.1.2	KNNR 4 0208-01 analogia	Rury sztywne PVC klasy SN2 o śr. 25 mm łączonych poprzez klejenie.- odprowadzenie kondensatu z kotłów 3	m m	 3,000	 3,000
59 d.1.2	wycena indywidualna	Automatyka kotłowni z podłączenie układu automatyki. W skład automatyki wchodzi czujnik temp. zewnętrznej, czujnikiem temp. podgrzewacza i mieszacza. 1	ukł. ukł.	 1,000	 1,000
60 d.1.2	KNNR 4 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.3		Instalacja wod.-kan. w pomieszczeniu kotłowni			
61 d.1.3	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 50 mm do instalacji wewnętrznej] 2,0	m m	 2,000	 2,000
62 d.1.3	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PVC-U klasa C SN8 lita o śr 110 mm dla instalacji prowadzonej w gruncie pod posadzką] 4,5	m m	 4,500	 4,500
63 d.1.3	KNNR 4 0216-02 analogia	Wpusty podłogowe o śr. 100 mm [Kratka sciekowa DN100 żeliwna] 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
64 d.1.3	KNR 2-15 0220-04 STWiORB p. SST 03.01	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie [Zlew ze stali nierdzewnej wraz z syfonem] 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
65 d.1.3	KNNR 4 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 3	m m	 3,000	 3,000
66 d.1.3	KNNR 4 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 5	m m	 5,000	 5,000
67 d.1.3	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR 2-15	Zawór antyskażeniowy typ CA DN15	szt.	RAZEM	1,000
d.1.3	0408-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR 2-15	Zawór ze złączką do węża DN15	szt.		
d.1.3	0408-01	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
70	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.3	0128-02	poz.65	m	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4	45210000-2	Roboty ogólnobudowlane			
71	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.4	0336-03	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNR 4-01	Wykucie bruzd w posadzce	m		
d.1.4	0336-03	4	m	4,000	
	analogia			RAZEM	4,000
73	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1.4	0326-01	poz.71	m	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
74	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.4	0102-01	poz.72*0,6*0,7	m ³	1,680	
				RAZEM	1,680
75	KNR-W 2-18	Podsypka piaskowa o grubości 20 cm	m ³		
d.1.4	0511-03	poz.72*0,7*0,2	m ³	0,560	
				RAZEM	0,560
76	KNR-W 2-18	Obsypka piaskowa o gr. 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1.4	0511-04	poz.72*0,7*0,3	m ³	0,840	
				RAZEM	0,840
77	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.4	0105-01	poz.74-poz.78	m ³	0,280	
				RAZEM	0,280
78	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1.4	0106-04	poz.75+poz.76	m ³	1,400	
				RAZEM	1,400
79	KNR 4-01	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
d.1.4	0106-04	(poz.71*0,06*0,12)	m ³	0,014	
				RAZEM	0,014
80	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m ³		
d.1.4	0108-14	poz.79	m ³	0,014	
				RAZEM	0,014
81	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 10 km	m ³		
d.1.4	0108-16	Krotność = 10	m ³	0,014	
		poz.80		RAZEM	0,014
82	Kalkulacja	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m ³		
d.1.4	własna	poz.78+poz.80	m ³	1,414	
				RAZEM	1,414
1.5		Czynności towarzyszące			
83		Odbiory	szt.		
d.1.5	kalk. własna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84		Instrukcja obsługi kotłowni	szt.		
d.1.5	kalk. własna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85		Szkolenie obsługi	szt.		
d.1.5	kalk. własna				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45333000-0	Instalacja gazu			
86	KNNR 4 d.2 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
87	KNNR 4 d.2 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach	m		
		11,4	m	11,400	
				RAZEM	11,400
88	KNNR 4 d.2 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
89	KNR 7-12 d.2 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $(0,063 \cdot \text{poz.86}) + (0,079 \cdot \text{poz.87}) + (0,094 \cdot \text{poz.88})$	m ²		
			m ²	1,356	
				RAZEM	1,356
90	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		poz.89	m ²	1,356	
				RAZEM	1,356
91	KNR 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.89	m ²	1,356	
				RAZEM	1,356
92	KNR 7-12 d.2 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.89	m ²	1,356	
				RAZEM	1,356
93	KNNR 4 d.2 0312-03	Zawory kulowe do gazu o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm - przy kotłach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 4 d.2 0312-02	Filtry siatkowe do gazu o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm - przy kotłach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR 4 d.2 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu	kpl.		
		Krotność = 2	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ORGBUD wyd.III 1994 biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.VI 1993 biuletyny do 9 1997
5	ORGBUD wyd.II 1985 biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
7	WACETOB wyd.I 1998
8	ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
9	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
10	ORGBUD wyd.V 1993 biuletyn y do 9 1996
11	IGM wyd.I 2002
12	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996
13	ORGBUD wyd.I 1988 biuletyny do 9 1996
14	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
15	WACETOB wyd.I 1997