

PRZEDMIAR ROBÓT

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ BIUROWYCH W PAWILONIE USŁUGOWYM
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN, UL. KLEEBERGA 12A
INWESTOR : GMINA LUBLIN
ADRES INWESTORA : LUBLIN, UL. PLAC ŁOKIETKA 1

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw.2007 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz]	% M
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNNR 8 d.1 0108-01 ¹⁾	2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie 25.0	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
2	KNNR 8 d.1 0121-01 ¹⁾	2	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm 8	szt szt	 8.000	
					RAZEM	8.000
3	KNNR 8 d.1 0122-04 ¹⁾	2	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
4	KNNR 8 d.1 0222-04 ¹⁾	2	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie 10.0	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
5	KNNR 8 d.1 0222-07 ¹⁾	2	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie 4.0	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
6	KNNR 8 d.1 0225-03 ¹⁾	2	Demontaż umywalki porcelanowej 2	kpl kpl	 2.000	
					RAZEM	2.000
7	KNNR 8 d.1 0225-05 ¹⁾	2	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną 2	kpl kpl	 2.000	
					RAZEM	2.000
8	KNNR 8 d.1 0410-01 ¹⁾	2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 23.00	m m	 23.000	
					RAZEM	23.000
9	KNNR 8 d.1 0410-02 ¹⁾	2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 6.0	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
10	KNNR 8 d.1 0412-05 ¹⁾	2	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm 10	szt szt	 10.000	
					RAZEM	10.000
11	KNNR 8 d.1 0422-01 ¹⁾	2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
12	KNNR 8 d.1 0423-05 ¹⁾	2	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowego G-2 i G-3 o dł. 0.5-2.0 m 3	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000
13	KNNR 8 d.1 0423-06 ¹⁾	2	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowego G-2 i G-3 o dł. 2.5-5.0 m 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
14	KNNR 8 d.1 0423-08 ¹⁾	2	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 4 rzędowego G-4 o dł. 2.5-5.0 m 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
15	KNNR 2-17 d.1 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 30 % -demontaż demolacyj- ny	2	Demontaż demolacyjny kanałów wentylacyjnych R = 30 % 68.00	m ² m ²	 68.000	
					RAZEM	68.000
2			INSTALACJA WOD. - KAN.			
16	KNNR 4 d.2 0111-01 ¹⁾	2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - do wody zimnej PP PN 16, i do wody ciepłej PP stabilizowane PN 20. 74.0	m m	 74.000	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	74.000
17	KNNR 4 d.2 0115-01 ¹⁾	2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 10	szt.		
				szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
18	KNNR 4 d.2 0115-07 ¹⁾	2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.2 0122-05 ¹⁾	2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 2	kpl.		
				kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
20	KNNR 4 d.2 0126-01 ¹⁾	2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 74.0	m		
				m	74.000	
					RAZEM	74.000
21	KNNR 4 d.2 0128-01 ¹⁾	2	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych 74.0	m		
				m	74.000	
					RAZEM	74.000
22	KNNR 4 d.2 0130-01 ¹⁾	2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.2 0130-02 ¹⁾	2	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
24	KNNR 4 d.2 0135-01 ¹⁾	2	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.2 0137-02 ¹⁾	2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
26	KNNR 4 d.2 0140-01 ²⁾	2	Wodomierze skrzydełkowe JS do wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.2 0140-01 ²⁾	2	Wodomierze skrzydełkowe JS do wody ciepłej o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
28	KNR 2-16 d.2 0306-01 ³⁾	2	Jednowarstwowa izolacja rur wodociagowych wody zimnej z pianki PE Thermaflex gr. 9 mm 17.00	m		
				m	17.000	
					RAZEM	17.000
29	KNR 2-16 d.2 0306-01 ³⁾	2	Jednowarstwowa izolacja rur wodociagowych wody ciepłej z pianki PE Thermaflex gr. 20 mm 17.00	m		
				m	17.000	
					RAZEM	17.000
30	KNR 2-16 d.2 0306-01 ³⁾	2	Jednowarstwowa izolacja rur wodociagowych wody ciepłej z pianki PE Thermaflex gr. 6 mm 40.0	m		
				m	40.000	
					RAZEM	40.000
31	KNNR 4 d.2 0207-01 ¹⁾	2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 18.0	m		
				m	18.000	
					RAZEM	18.000
32	KNNR 4 d.2 0207-03 ¹⁾	2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 6.0	m		
				m	6.000	
					RAZEM	6.000
33	KNNR 4 d.2 0211-01 ¹⁾	2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 6	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
34	KNNR 4 d.2 0211-03 ¹⁾	2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt.		
				szt.	2.000	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
35	KNNR 4 d.2 0218-01 ¹⁾	2	Wpusty ściekowe z rusztem ze stali nierdzewnej i z kołnierzem uszczelniającym np. Viega o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.2 0222-02 ¹⁾	2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
37	KNNR 4 d.2 0229-05 ¹⁾	2	Zlew ze stali nierdzewnej jednokomorowy z ociekaczem na szafce z syfonem + szafka 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.2 0229-01 ¹⁾	2	Zlewy żeliwne z syfonem 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.2 0230-02 ¹⁾	2	Umywalki pojedyncze Koło Primo z powłoką Reflex szer. 50 cm z syfonem gruszkowym, z półpostumentem, na szafce + 3 szt. szafek + dozownik mydła + podajnik ręczników papierowych 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
40	KNNR 4 d.2 0233-03 ¹⁾	2	Ustępy wiszące Koło Primo z powłoką Reflex z deską sedesową na zawiasach metalowych na stelażu Grohe Rapid SL z przyciskiem spłukującym podwójnym i wspornikami + podajnik papieru 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
41	KNNR 4 d.2 0234-02 ¹⁾	2	Pisuar Koło Felix z powłoką Reflex z syfonem krytym z zaworem spłukującym Schellomat i sitkiem 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3			INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
42	KNNR 8 d.3 0419-01 ¹⁾	2	Wymiana rur przyłącznych o śr. 15 mm i połączeniach gwintowanych do grzejnika żeliwnego, aluminiowego, płytowego i z rur stalowych 7	kpl kpl	 7.000	
					RAZEM	7.000
43	KNNR 8 d.3 0415-01 ²⁾	2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm o połączeniach spawanych 5	szt szt	 5.000	
					RAZEM	5.000
44	KNNR 8 d.3 0413-01 ¹⁾	2	Wymiana odcinka rury stalowej o śr. 15-20 mm o połączeniach spawanych 10	msc msc	 10.000	
					RAZEM	10.000
45	KNNR 8 d.3 0413-02 ¹⁾	2	Wymiana odcinka rury stalowej o śr. 25-32 mm o połączeniach spawanych 6	msc msc	 6.000	
					RAZEM	6.000
46	KNNR 4 d.3 0403-01 ¹⁾	2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 36.0	m m	 36.000	
					RAZEM	36.000
47	KNNR 4 d.3 0403-02 ¹⁾	2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 28.0	m m	 28.000	
					RAZEM	28.000
48	KNNR 4 d.3 0406-01 ¹⁾	2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 10	urząd. urząd.	 10.000	
					RAZEM	10.000
49	KNNR 4 d.3 0411-01 ¹⁾	2	Zawory przelotowe gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.3 0412-06 ¹⁾	2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.3 0412-01 ¹⁾	2	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną Danfoss RTD - N o śr. 15 mm z głowicą termostatyczną (model wzmacniony) Danfoss RTD 3120 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 4 d.3 0412-01 ¹⁾	2	Zawór grzejnikowy powrotny Danfoss RLV o śr. 15 mm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
53	KNNR 4 d.3 0418-01 ¹⁾	2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Cosmonowa typ 11-50/0,60	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.3 0418-06 ¹⁾	2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Cosmonowa typ 22-40/2,20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.3 0418-06 ¹⁾	2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Cosmonowa typ 22-50/1,20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.3 0418-08 ¹⁾	2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Cosmonowa typ 22-60/0,72	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.3 0418-08 ¹⁾	2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Cosmonowa typ 22-60/1,00	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.3 0418-08 ¹⁾	2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Cosmonowa typ 22-60/1,40	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
59	KNNR 4 d.3 0418-11 ¹⁾	2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Cosmonowa typ 33-90/0,72	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.3 0427-01 ¹⁾	2	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
			10	kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
61	KNNR 4 d.3 0436-01 ¹⁾	2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			10	urz.	10.000	
					RAZEM	10.000
62	KNR 2-16 d.3 0306-01 z.o.2.2.1. 9901 ³⁾	2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z pianki PU w płaszczu PVC rur instalacji c.o.	m		
			43.00	m	43.000	
					RAZEM	43.000
63	KNNR 2 d.3 1404-04 ¹⁾	2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm - przygotowanie powierzchni, 2 x zagruntowanie farbą ftalową przeciwrdzewną mniową 60 %	m		
			103.00	m	103.000	
					RAZEM	103.000
64	KNNR 2 d.3 1404-04 ¹⁾	2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm - 2 x malowanie emalią ftalową ogólnego stosowania	m		
			103.00	m	103.000	
					RAZEM	103.000
4			WENTYLACJA I KLIMATYZACJA			
65	KNR 2-17 d.4 0115-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 ⁴⁾	2	Przewody wentylacyjne z rur elastycznych, izolowanych, wzmocnionych spiralą z drutu np. CS70-THERM o śr. 100 mm	m ²		
			1.8	m ²	1.800	
					RAZEM	1.800
66	KNR 2-17 d.4 0123-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 ⁴⁾	2	Przewody wentylacyjne z rur elastycznych, izolowanych, wzmocnionych spiralą z drutu np. CS70 - THERM o śr. 125 mm	m ²		
			7.3	m ²	7.300	
					RAZEM	7.300

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 2-17 d.4 0123-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 4)	2	Przewody wentylacyjne z rur elastycznych, izolowanych, wzmocnionych spiralą z drutu np. CS70 THERM o śr. 160 mm	m ²		
			8.5	m ²	8.500	
					RAZEM	8.500
68	KNR 2-17 d.4 0123-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 4)	2	Przewody wentylacyjne z rur elastycznych, izolowanych, wzmocnionych spiralą z drutu np. CS70 THERM o śr. 200 mm	m ²		
			9.6	m ²	9.600	
					RAZEM	9.600
69	KNR 2-17 d.4 0115-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 4)	2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe, o śr.do 200 mm - kształtki - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie	m ²		
			8.2	m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
70	KNR 2-17 d.4 0129-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 4)	2	Przewody wentylacyjne z PVC kołowe, typ F o śr. 160 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie	m ²		
			3.8	m ²	3.800	
					RAZEM	3.800
71	KNR 2-17 d.4 0138-01 z.o.3.3. 9903 4)	2	Kratka wentylacyjna wywiewna z czujnikiem ruchu Aereco BXS 880 wraz z baterią 9 V	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
72	KNR 2-17 d.4 0138-01 z.o.3.3. 9903 4)	2	Kratki wentylacyjne wywiewne z króćcem 200 x 200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
73	KNR 2-17 d.4 0138-01 z.o.3.3. 9903 4)	2	Nawiewnik okienny higrosterowany Aereco EMM z okapem DPO 390	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
74	KNR 2-17 d.4 0140-01 z.o.3.3. 9903 4)	2	Anemostaty wywiewny z kołnierzem Venture Industries typ SKK 160 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
75	KNR 2-17 d.4 0140-01 z.o.3.3. 9903 4)	2	Anemostaty wywiewny z kołnierzem Venture Industries typ SKK 100 - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
76	KNR 2-17 d.4 0201-04 z.o.3.3. 9903 - analogia + kalkulacja własna	2	Zespół wentylacyjny Aereco VAM	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
77	KNR 2-17 d.4 0205-01 z.o.3.3. 9903 4)	2	Wentylator Venture Industries TD 800/200N z regulatorem REGUL - 2	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.4	KNR 2-17 0322-01 + kalkulacja własna	2	Jednostka zewnętrzna Fujitsu AO54FJ o wydajności 15,2 kW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.4	KNR 2-17 0322-01 + kalkulacja własna	2	Jednostka wewnętrzna Fujitsu typ zwarty kasetonowy AU18 o wydajności 5,0kW z pilotem bezprzewodowym	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
80 d.4	KNR 2-17 0322-01 + kalkulacja własna	2	Jednostka wewnętrzna Fujitsu typ zwarty kasetonowy AU14 o wydajności 4,0kW z pilotem bezprzewodowym	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
81 d.4	kalkulacja własna	2	Elektroniczny zawór rozprężny Fujitsu typ UTR - EV2	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
82 d.4	kalkulacja własna	2	Trójnik do rozdzielania instalacji chłodniczej Fujitsu typ UTR - BP54U	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
83 d.4	KNNR 4 0111-03 ¹⁾	2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 10 o śr. zew. 32 mm	m		
			40.0	m	40.000	
					RAZEM	40.000
84 d.4	KNR 7-24 0235-01 ⁵⁾	2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji d = 6,35 x 0,8 mm	m		
			17.0	m	17.000	
					RAZEM	17.000
85 d.4	KNR 7-24 0235-02 ⁵⁾	2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji d = 12,7 x 1,0 mm	m		
			7.00	m	7.000	
					RAZEM	7.000
86 d.4	KNR 7-24 0235-02 ⁵⁾	2	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji d = 15,88 x 1,0 mm	m		
			10.00	m	10.000	
					RAZEM	10.000
87 d.4	kalkulacja własna	2	Czynnik chłodniczy R 410 a na doładowanie 1 l	l		
			1	l	1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.4	KNR 2-16 0501-01 z.o.2.2.1. 9901 z.o.2.2.2. 9902-1 ³⁾	2	Izolacja Thermaflex AC gr. 13 mm na rurę d = 6 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m		
			17.0	m	17.000	
					RAZEM	17.000
89 d.4	KNR 2-16 0501-01 z.o.2.2.1. 9901 z.o.2.2.2. 9902-1 ³⁾	2	Izolacja Thermaflex AC gr. 13 mm na rurę d = 10mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m		
			21.0	m	21.000	
					RAZEM	21.000
90 d.4	KNR 2-16 0501-01 z.o.2.2.1. 9901 z.o.2.2.2. 9902-1 ³⁾	2	Izolacja Thermaflex AC gr. 13 mm na rurę d = 12 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m		
			7.0	m	7.000	
					RAZEM	7.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.4	KNR 2-16 0501-01 z.o.2.2.1. 9901 z.o.2.2.2. 9902-1 ³⁾	2	Izolacja Thermaflex AC gr. 13 mm na rurę d = 15 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m		
			10.0	m	10.000	
					RAZEM	10.000
92 d.4	KNR 2-16 0501-01 z.o.2.2.1. 9901 z.o.2.2.2. 9902-1 ³⁾	2	Izolacja Thermaflex AC gr. 13 mm na rurę d = 18 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m		
			21.0	m	21.000	
					RAZEM	21.000
93 d.4	kalkulacja własna	2	Próby, uruchomienie i pomiary urządzeń oraz instalacji wentylacyj- nych i klimatyzacyjnych.	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
5			ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE			
94 d.5	KNR 4-01 0336-07 ⁶⁾	2	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zapra- wie cementowo-wapiennej dla przewodów instalacji wod.-kan.	m		
			42.0	m	42.000	
					RAZEM	42.000
95 d.5	KNR 4-01 0326-02 ⁶⁾	2	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			42.0	m	42.000	
					RAZEM	42.000
96 d.5	KNR 4-01 0339-07 ⁶⁾	2	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zapra- wie cementowo-wapiennej	m		
			16.0	m	16.000	
					RAZEM	16.000
97 d.5	KNR 4-01 0325-07 ⁶⁾	2	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			16.0	m	16.000	
					RAZEM	16.000
98 d.5	KNNR 5 1209-01+ kalkulacja własna	2	Przebijanie (przewiercenie) otworów śr. do 60 mm mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
			26	otw.	26.000	
					RAZEM	26.000
99 d.5	KNNR 3 0302-01+ kalkulacja własna	2	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach po prze- wodach inst. c.o., wod.-kan., doprowadzenie do stanu pierwotnego - analogia	m ³		
			1.5	m ³	1.500	
					RAZEM	1.500
100 d.5	KNNR 3 0306-01 ¹⁾	2	Wykucie różnych elementów z muru z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej -wsporników, podparć, uchwytów pogrzejni- kach, rurociągach, kanałach wentylacyjnych	m ³		
			1.3	m ³	1.300	
					RAZEM	1.300
101 d.5	KNR 4-01 0711-19 ⁶⁾	2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy ce- mentowo-wapiennej na stropach, belkach, podciągach, biegach, spocznikach na podłożu z betonu, siatek, płyt wiórowo-cemento- wych (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
			6.6	m ²	6.600	
					RAZEM	6.600
102 d.5	KNR 4-01 0711-06 ⁶⁾	2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy ce- ment.na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pus- taków (do 5 m2 w 1 miejscu)- po grzejnikach, inst. wentylacji	m ²		
			22.00	m ²	22.000	
					RAZEM	22.000
103 d.5	KNR 4-01 0108-09 ⁶⁾	2	Wywiezienie gruzu, złomu, grzejników, rur, wentylacji itp. sprzmo- wanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
			18.5	m ³	18.500	
					RAZEM	18.500
104 d.5	KNR 4-01 0108-10 ⁶⁾	2	Wywiezienie gruzu , złomu, j.w. samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - na odległość wg. uznania wykonawcy	m ³		
			18.5	m ³	18.500	
					RAZEM	18.500

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	2
3	ORGBUD wyd.IV 1988,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
5	ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996